

política  
de  
humedales  
del distrito capital



**ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ, D. C.**

Departamento Técnico Administrativo  
**MEDIO AMBIENTE**

**Bogotá** *sin indiferencia*

*El proceso de construcción colectiva en el que se funda la formulación de la presente Política, se consolida con la participación activa de las organizaciones sociales y las entidades del Distrito Capital y, especialmente, con las iniciativas y el apoyo permanente de la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, a quienes queremos expresar nuestra gratitud y reconocimiento.*

Bogotá, D. C., noviembre de 2005

política  
de  
humedales  
del distrito capital

Alcalde Mayor de Bogotá, D. C.	LUIS EDUARDO GARZÓN
Directora Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente	CLAUDIA MARÍA BUITRAGO RESTREPO
Subdirector de Ecosistemas y Biodiversidad	RAMÓN GIRALDO POVEDA
Subdirector Jurídico	GUSTAVO ADOLFO GUERRERO RUIZ
Subdirector de Gestión Local	HERMAN MARTÍNEZ GÓMEZ
Subdirector de Control de Vivienda	FRANCISCO HERNÁNDEZ ÁLVAREZ
Subdirector Administrativo y Financiero	EDWARD RAÚL GASCA BUELVAS
Coordinadora Temática de Humedales	MARÍA DEL CARMEN PÉREZ PÉREZ

Grupo de trabajo frecuente	
Organización ADESSA	MARTHA ANDRADE
Comité Ecológico de Niza	LUZ MARÍA GÓMEZ
Comité Ecológico de Niza	MAURICIO CASTAÑO
DAMA	LIBIA MIREYA HERNÁNDEZ
Red de Humedales de la Sabana de Bogotá	GLADIS CIFUENTES
Fundación ASINUS	ALEJANDRO TORRES
Universidad Externado de Colombia —CIDS	DOLLY CRISTINA PALACIO
EAB	GERMÁN GALINDO HERNÁNDEZ
Fundación Humedal Torca —Guaymaral	JORGE MONTAÑA
Fundación Humedal La Conejera	ANA MARÍA FUENTES
MAVDT	MARÍA RIVERA
Conservación Internacional Colombia	PATRICIA BEJARANO
Red de Humedales de la Sabana de Bogotá	ZORAIDA GALINDO
EAB	BYRON CALVACHI
FUNCOA —JZ	MAURICIO CALDERÓN
Red de Humedales de la Sabana de Bogotá	AMALIA DÍAZ
D.A.M.A.	REYNALDO CONTRERAS
E.A.A.B.	JAIME HERNÁNDEZ
Fundación La Tibanica	IBETH NIEVES
Red de Humedales de la Sabana de Bogotá	JOSÉ EDGAR BERMÚDEZ
FUNCOA —JZ	CONSTANZA ZAMUDIO
CAR	BEATRIZ CHAPARRO
EAB	ALBERTO GROOT
Liceo Ecológico del Norte	FERNANDO GÓMEZ
Instituto Alexander Von Humboldt	NATALIA ARANGO
DAMA	JORGE SASTOQUE
Fundación Humedal La Conejera	ELIZABETH CAMPOS
Jardín Botánico de Bogotá JCM	HÉCTOR FELIPE RÍOS
Procuraduría General de la Nación	LUIS ANTONIO RODRÍGUEZ
Personería Distrital	LORENA TAMAYO

Apoyo Proceso Participativo	MARÍA ADELAIDA VALENCIA PÉREZ
	MARÍA CRISTINA MAYORGA SUÁREZ
Coordinador General	RAMÓN GIRALDO POVEDA
Diseño	CARLOS MAHECHA
Diagramación	MAURICIO CALLE UJUETA
Preprensa e impresión	GIRO EDITORES LTDA.
	giroeditores@etb.net.co

© Alcaldía Mayor de Bogotá  
Departamento Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, 2006  
ISBN No. XXXXXX

Primera edición  
Enero de 2006

Dama, Bogotá, D. C., Colombia  
Impreso en Colombia - Printed in Colombia

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni en ningún medio sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la entidad.

# Contenido

## TABLA DE CONTENIDO



<b>PRESENTACIÓN</b> .....	11
<b>I. MARCO GENERAL</b> .....	13
1. CONTEXTO NORMATIVO Y DE GESTIÓN1 .....	13
2. CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DE LA POLÍTICA .....	19
3. ENFOQUE CONCEPTUAL .....	22
3.1. Consideraciones sobre el concepto de política .....	22
3.2. Consideraciones sobre Gestión Ambiental .....	22
3.3. Definición adoptada para humedal .....	23
3.4. Valores de los humedales .....	24
4. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA9 .....	24
<b>II. APROXIMACIÓN GENERAL A LOS HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL</b> .....	27
1. Humedales de montaña .....	28
2. Humedales de páramo .....	30
3. Humedales andinos de ladera .....	34
4. Embalses .....	37
5. Humedales de planicie .....	38
<b>III. VISIÓN, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS</b> .....	45
1. Visión .....	45
2. Principios .....	45
3. Objetivos .....	46
3.1. Objetivo general .....	46
3.2. Objetivos específicos .....	47

<b>IV. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA:</b>	
<b>Estrategias, Líneas programáticas, Metas y Acciones.</b>	49
1. ESTRATEGIA 1.	
INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA Y APLICADA SOBRE LOS HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL Y SUS COMPONENTES SOCIOCULTURALES	49
2. ESTRATEGIA 2.	
EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO	53
3. ESTRATEGIA 3.	
RECUPERACIÓN, PROTECCIÓN Y COMPENSACIÓN	58
4. ESTRATEGIA 4.	
MANEJO Y USO SOSTENIBLE	62
5. ESTRATEGIA 5.	
GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL	65
<b>V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN</b>	69
1. INSTRUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS	69
• Documentos científico-técnicos	69
• Medios de información y comunicación	70
• Cooperación internacional	70
2. INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN	71
3. INSTRUMENTOS JURÍDICO NORMATIVOS18	71
3.1 Derecho de participación e intervención ciudadana ante la autoridad ambiental	73
3.1.1. Acción petitoria de Integración de la gestión sobre los Humedales a la Comisión de Cuenca Hidrográfica Común.	73
3.1.2. Acción petitoria de reglamentación y declaratoria como Áreas de Protección y de Ecosistemas Estratégicos.	74
3.1.3. Acción de Licenciamiento Ambiental y de Permisos para el Uso de Recursos Naturales Renovables	74
3.1.4. Acción petitoria de Audiencia Pública ante la Autoridad Ambiental y Administrativa del orden Territorial y Distrital	74
a) Audiencia Pública Ambiental.	75
b) Audiencia Pública para el Control Social de la Administración Pública	75
3.1.5. Acción petitoria de intervención mediante la Acción Policiva Ambiental - Procedimiento Sancionatorio	75
3.1.6. Derecho de petición	76
3.2. Derecho y acción de participación e intervención ciudadana ante la autoridad del orden municipal, distrital y local para la defensa y restitución de los bienes de uso público	76





3.2.1. Acción policiva de restitución y defensa de bienes de uso público ante la administración municipal, distrital y local .....	76
3.2.2. Acciones de Veeduría Ciudadana ante las autoridades ambientales, territoriales y Distritales .....	76
3.3. Acciones petitorias para la convocatoria ciudadana y comunitaria mediante los instrumentos democráticos de participación establecidos en la ley. ....	77
3.3.1. Iniciativa Popular legislativa y normativa .....	77
3.3.2. Referendo .....	77
a) Referendo derogatorio y aprobatorio .....	77
b) Referendo constitucional .....	77
3.3.3. Consulta popular .....	77
3.3.4. Plebiscito. ....	78
3.3.4. Cabildo abierto .....	78
3.4. Acciones de Constitucionalidad ante la Rama Jurisdiccional y los Tribunales Contencioso Administrativos .....	78
3.4.1. Acción de Tutela .....	79
3.4.2. Acción Popular .....	79
3.4.3. Acción de Clase o de Grupo .....	79
3.4.4. Acción de Cumplimiento. ....	80
3.5. Instrumentos jurídicos ante la jurisdicción contenciosa administrativa y la rama jurisdiccional ordinaria .....	80
3.5.1. Acciones contenciosas ante la jurisdicción contenciosa-administrativa .....	80
• Acción pública de nulidad .....	80
• Acción de nulidad y restablecimiento del derecho .....	80
• Acción de reparación directa .....	81
3.5.2. Acciones jurídicas ante la Rama Jurisdiccional: .....	81
• Acción de responsabilidad civil extracontractual ante la jurisdicción civil ordinaria .....	81
• Acción penal ante la jurisdicción penal .....	81
4. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS, COMPENSATORIOS Y FINANCIEROS <sup>19</sup> .....	82
4.1. Instrumentos Económicos .....	82
4.1.1. Tasas retributivas .....	82
4.1.2. Tasas Compensatorias .....	83
4.1.3. Tasa por Utilización del Agua .....	84
4.1.4. Pago por bienes y servicios ambientales en el contexto de la política distrital de humedales .....	84
4.1.5. Incentivos prediales a la conservación .....	85
4.2. Instrumentos Compensatorios .....	85
4.2.1. Transferencias del sector eléctrico para protección de cuencas .....	85
4.2.2. Inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales .....	86
4.3. Instrumentos Financieros .....	86
4.3.1. Contribuciones de Valorización .....	86



4.3.2. Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble .....	86
4.3.3. Donaciones y transferencias de las entidades públicas y privadas .....	87
4.3.4. Aportes del Presupuesto Nacional: Directos, Fondos Ambientales y Crédito Externo .....	87
4.3.5. Gestión presupuestal coordinada del Distrito Capital .....	87

GLOSARIO .....	91
----------------	----

BIBLIOGRAFÍA .....	97
--------------------	----

ANEXOS .....	103
--------------	-----

Anexo 1. Síntesis Diagnóstica de los Parques Ecológicos de Humedal .....	104
Anexo 2. Participantes .....	117
Anexo 3. Plano No. 1. HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL	
Anexo 4. Plano No. 2. PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE HUMEDAL	

#### FIGURAS

Figura 1. Tipos de humedales del Distrito Capital de Bogotá. ....	27
---	----

#### TABLAS

Tabla 1. Ámbito de aplicación de la Política de Humedales del Distrito Capital ....	25
Tabla 2. Tipos de humedales presentes en el Distrito Capital .....	28
Tabla 3. Características generales de los Sistemas de Lagunas de Páramo. ....	30
Tabla 4. Características generales de las Lagunas Andinas de Ladera. ....	34
Tabla 5. Características generales de los Embalses de la Zona del Tunjuelo .....	37
Tabla 6. Identificación general de Humedales de planicie ubicados en perímetro urbano: Parques Ecológicos Distritales. ....	40







# Presentación

## PRESENTACIÓN

---

Una de las más notorias expresiones del crecimiento de la ciudad es el incremento de la demanda de espacio público para la recreación, al igual que un mayor requerimiento de espacios naturales capaces de ofrecer las condiciones necesarias para que ocurran bienes y servicios ambientales necesarios para la sostenibilidad del territorio.

En reconocimiento de esta necesidad, Bogotá registra una interesante trayectoria en la construcción de conceptos y prácticas orientadas a la definición de áreas de dominio público. En este terreno, la capital de Colombia ha descrito en la historia de los últimos años un proceso no exento de contradicciones y conflictos acerca de las formas de intervenir las áreas naturales y construidas del espacio público y con ello, la integración de la naturaleza al urbanismo. Ese camino continuará su curso y el presente documento es un aporte a esa construcción.

Sin obviar este debate, el DAMA propuso en el último año abordar la discusión pública acerca de la conservación de los valores naturales que subsisten en la ciudad y que, en virtud del interés por habilitarlos como espacio público, o en virtud de intereses particulares, han sido dotado de obras físicas que transforman de manera severa e irreversible sus condiciones naturales, restringiendo su potencial de restauración y alterando las posibilidades de su sostenibilidad. Esta circunstancia, que no es de reciente aparición, sino que por el contrario es una práctica inveterada en una ciudad donde la matriz urbana fue consumiendo los ecosistemas de humedal, provocó, en los últimos diez años, la aparición de una lucha ciudadana que ante la indiferencia del ejecutivo distrital, se expresó en los escenarios judiciales con la fuerza argumentativa suficiente para poner en el primer orden de la discusión, la función estratégica de la conservación de las áreas relictuales que aún posee la ciudad.

De esta forma, las motivaciones del accionar institucional del DAMA y del Distrito, fueron encontrando un cauce orientador que propició la superación de las desconfianzas y desembocó en la formulación de unos principios, unos objetivos y una visión, que sirvieron de acicate para la formulación de las líneas de actuación que componen esta política, logrando zanjar el debate antes mencionado, al optar por los postulados y normas superiores para la gestión pública en los humedales, expuestos en las leyes que acogen en Colombia la Convención Ramsar y el Convenio de Diversidad Biológica. Este fue el punto de partida para el proceso que arrojó como resultado el documento que presentamos.

Se suma a ello el deliberado interés de la actual administración distrital por hacer efectiva la realización de los derechos colectivos de los ciudadanos, reconociendo la necesaria interlocución respetuosa con todos los actores, en función de construir pautas de acción convergentes y congruentes con el espíritu de respeto por la vida en todas sus manifestaciones y la necesaria recreación de una verdadera cultura ciudadana no indiferente con los valores y funciones sociales del medio natural, yendo incluso más allá de los derechos individuales.

*CLAUDIA MARÍA BUITRAGO RESTREPO*  
*Directora DAMA*



Humedal Tibanica.  
Archivo D.A.M.A. Tomada por Marcela Cortés

# Marco

## I. MARCO GENERAL

---

### 1. CONTEXTO NORMATIVO Y DE GESTIÓN<sup>1</sup>

Los atributos y las funciones de los humedales son reconocidas como fundamentales en el equilibrio ecológico y ambiental global, ya que son el hábitat de muchas especies de fauna y flora, y elementos vitales en la estructura ecosistémica, sociocultural y económica de las naciones y del mundo. Una de las primeras actuaciones internacionales sobre conservación de los humedales y aves acuáticas, fue la realizada en Espoo-Francia, en marzo de 1970. A partir de ésta y de las recomendaciones resultantes de otras reuniones similares, el Gobierno de Irán, convocó en 1971 a una Conferencia Internacional sobre la Conservación de los Humedales y las Aves Acuáticas, con el objeto de fomentar la cooperación internacional en este campo. En esta reunión participaron representantes de 23 países y de diversas organizaciones internacionales que acordaron suscribir la Convención sobre los Humedales, Ramsar, que entró en vigor en 1975 y es hoy el más antiguo de los Acuerdos Multilaterales en Medio Ambiente del planeta.

La misión de la Convención es *"la conservación y el uso racional de todos los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo"*.

En los Planes Estratégicos de la Convención 1997-2002 y 2003-2008 se planteó la necesidad de que las Partes Contratantes establezcan políticas nacionales, bien de forma independiente, o bien como elementos claramente identificables de otras iniciativas nacionales de planificación de la conservación. Así mismo, en la Agenda 21 se contemplan acciones y medidas de planificación para estos ecosistemas.

En la 7ª Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Ramsar, celebrada en Costa Rica en 1999, se aprobaron los Lineamientos para Elaborar y Aplicar Políticas Nacionales de Humedales, en los cuales se mencionan los siguientes elementos para lograr su conservación:

---

<sup>1</sup> El presente capítulo se construye a partir del ajuste y la actualización del ítem 1.3 "Contexto internacional, nacional y distrital", del documento "Política de Humedales del Distrito Capital de Bogotá: Plan estratégico para su conservación, restauración y manejo". Elaborado por el equipo de consultoría que integraron: Yimmy Martínez, Martha Cecilia Díaz L., Piedad Lucía Vargas B., Julio César Rodas M. y Carlos Alfonso Díaz L. D.A.M.A., 2003.

- 👉 Fijación de objetivos de conservación de humedales en las políticas gubernamentales.
- 👉 Fortalecimiento de la coordinación y la comunicación entre los organismos gubernamentales.
- 👉 Creación de más incentivos a la conservación de los humedales.
- 👉 Fomento de un mejor manejo de humedales después de su adquisición o retención.
- 👉 Conocimientos más elaborados y su aplicación.
- 👉 Educación dirigida al público en general, a los decisores, a los propietarios de tierras y al sector privado.
- 👉 Fomento de la participación de las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales.

En la actualidad 55 países han adoptado Políticas Nacionales de Humedales o instrumentos similares, y 82 han creado comités nacionales de Ramsar o de humedales, con el objeto de adoptar planteamientos intersectoriales.

Colombia adhirió a la Convención de Ramsar. A través de la Ley 357 del 21 de enero 1997, incorporó a la legislación nacional este tratado con origen en el derecho público internacional. Esta ley fue declarada exequible mediante sentencia de la Corte Constitucional C-582 de 1997. La adhesión colombiana a la Convención se ratificó en junio de 1998, durante la reunión Panamericana de la Convención, celebrada en Costa Rica. Como consecuencia, la Ley entró en vigencia a partir de octubre de 1998. Recientemente, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, aplicó lo previsto en dicha ley, con fundamento en el numeral 24 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 y, mediante la Resolución 157 de febrero 12 de 2004, se reglamentan el uso sostenible, la conservación y el manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos relativos a la aplicación de la Convención Ramsar.

Como todos los países de la Convención, Colombia ha reconocido que los humedales son ecosistemas estratégicos para el sustento de la vida en el planeta; que el trastorno de sus funciones tiene costos económicos, sociales y ecológicos elevados; que las políticas nacionales al respecto sirven de base para la acción interna, y de marco para la cooperación internacional y nacional.

Además, en la normativa colombiana reside el espíritu de la protección de los humedales como un asunto vital para alcanzar los propósitos generales de conservación de la biodiversidad previstos en tratados internacionales, como el Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica, y las obligaciones conexas que se derivan de ellos.

En efecto, el Estado colombiano como firmante del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), ratificado mediante la Ley 165 de 1994, se compromete a elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, así como a integrar estos criterios en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.

De esta manera, el Convenio de Biodiversidad es también marco de referencia para la generación y el desarrollo político y normativo en torno a la conservación y protección de ecosistemas estra-

tégicos. Este convenio busca, ante todo, la conservación "*in situ*" de tales especies, mediante la adopción de medidas como la creación de Sistemas de Áreas Protegidas y la adopción de otros mecanismos especiales de protección.

El artículo 8, literal b) obliga a los Estados a elaborar directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas, o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; en los literales d) a f) se insta a Colombia para promover la protección y rehabilitación de ecosistemas y hábitat naturales, y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales. El artículo 13 trata sobre la necesidad de sensibilizar, educar y concientizar a la población sobre la importancia de conservar la diversidad biológica; y el artículo 14 consagra la necesidad de evaluar y reducir al mínimo los impactos adversos sobre la biodiversidad, fundamentalmente en los proyectos de desarrollo.

Los Convenios internacionales, que propugnan por la conservación y el aprovechamiento sostenible de los humedales, como ecosistemas de especial valor ecológico, tienen plena concordancia con nuestra actual Constitución Política, que reconoce y protege en múltiples disposiciones las riquezas naturales y el patrimonio natural nacional.

La Constitución Política colombiana de 1991 contiene un detallado articulado en materia ambiental, por el cual ha sido denominada la "Constitución Ecológica"<sup>2</sup>. De manera relevante, este novedoso componente de dispositivos normativos de orden ambiental, armónico con lo previsto en el artículo 4º, consagra la obligación preferente de cumplir con los fines garantistas del Estado Social y Democrático de Derecho, cuando se trata de actuar en razón de la protección del patrimonio natural de la Nación, que goza de especial tutela jurídica, toda vez que está estrechamente asociado con la existencia del bloque indivisible de derechos fundamentales y colectivos, constitutivos del paradigma del derecho pleno a un ambiente sano, encaminado al cumplimiento del principio del desarrollo humano integral y sustentable en función de la territorialidad.

En consecuencia con lo anterior, en sus múltiples disposiciones la Constitución establece: a) que es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales y culturales de la Nación (artículo 8); b) que los bienes de uso público, entre estos los parques naturales, son inalienables, imprescriptibles e inembargables (artículo 63); c) que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar ciertas áreas de especial importancia ecológica, y fomentar la educación para el logro de estos fines (artículo 79); d) que es responsabilidad estatal planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. En el mismo sentido, impone a las autoridades municipales dictar las normas necesarias para la preservación y defensa del patrimonio ecológico local.

Este mandato Constitucional ha dado origen a una vasta e importante jurisprudencia, orientadora de la gestión estatal en la materia, y de las relaciones entre los diferentes actores sociales, respecto de la conservación y el manejo de los recursos naturales.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Sentencia C-058 de 1994 de la Corte constitucional

<sup>3</sup> Documento Técnico de Soporte de la Política de Humedales del Distrito Capital

Con lo anterior, esta Política Distrital infiere que los humedales adquieren la condición de “áreas de especial importancia ecológica”, que obliga al Estado y a sus entes territoriales a adoptar medidas legales y de gestión, orientadas a garantizar su conservación y manejo sostenible, tal como lo establecen los artículos constitucionales 8º; 79; 80; y 313 numeral 9º. Es por ello que desde el enfoque constitucional de derechos se impone la revisión y el ajuste permanente de la gestión pública, para efectos de su desarrollo efectivo en lo relacionado con la protección y conservación de estos ecosistemas.

La normativa posterior a la Constitución de 1991, que establece la necesidad de protección y uso sostenible de la biodiversidad, puede referirse de manera concreta en los humedales continentales. En esta dirección, encontramos ejemplos como los Principios Generales Ambientales recogidos en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, relacionados con: la protección y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica del país, por ser patrimonio de la Nación y de la humanidad; la protección especial de las zonas de páramo, subpáramo, nacimientos de agua y recarga de acuíferos; el aprovechamiento del recurso hídrico para uso humano como prioridad; el principio de precaución y el de participación comunitaria en la adopción de medidas que impidan la degradación ambiental; entre otros.

En este contexto, la armonización de las disposiciones constitucionales con los Principios Generales Ambientales referidos, el Código de los Recursos Naturales, Decreto-Ley 2811 de 1974 y sus Decretos Reglamentarios 1449 de 1977, 1541 de 1978 y 1594 de 1984, relativos, en su orden, a la protección de la biodiversidad y el dominio público de las aguas y de las rondas de protección; así como con la Ley 357 de 1997 y la Resolución 157 de 2004, referidas a la aplicación de la Convención Ramsar; genera un muy completo marco jurídico que encuadra y orienta el régimen aplicable a los ecosistemas de humedal, con el claro énfasis hacia su conservación, manejo y uso sostenible.

Como complemento, Colombia avanza en la formulación de Políticas Ambientales que ajustan el desarrollo de los tratados internacionales al contexto nacional. En 1995, con la aprobación del Consejo Nacional Ambiental, fue promulgada la Política Nacional de Biodiversidad, que establece un derrotero general, de largo plazo, para orientar la gestión en el tema.

Esta Política parte del reconocimiento del carácter megadiverso del país, así como de las condiciones y causas de pérdida de la diversidad biológica, y propone tres líneas estratégicas orientadas a la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la diversidad genética, de poblaciones, especies, comunidades, ecosistemas y paisajes del territorio; con orientación a la distribución justa y equitativa de los beneficios de la diversidad.

Como elemento relevante para la planificación y el manejo de ecosistemas estratégicos como los humedales, plantea en la primera línea estratégica, la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP-, que implica: la identificación de áreas de interés estratégico; la evaluación de la factibilidad de su incorporación al SINAP; la identificación de sus potencialidades, funciones, usos y beneficios; y el fortalecimiento de la administración de éstas en el ámbito local.

Posteriormente, en el año 2002, en desarrollo de la normativa a través de la cual se adopta la Convención de Ramsar, y observando como marco general la Política de Biodiversidad, el Minis-

terio del Medio Ambiente formula la Política Nacional para Humedales Interiores, con una visión de sostenibilidad de los sistemas hídricos del país y, así mismo, con el propósito de la conservación y el uso sostenible de los humedales como ecosistemas estratégicos.

A partir de un ejercicio de aproximación diagnóstica al conjunto de humedales del país, establece los principios y lineamientos básicos para el desarrollo de una gestión ambiental que contempla los componentes sociales, ambientales y culturales asociados con los humedales y demanda la "participación coordinada, articulada y responsable<sup>4</sup>" de todos los sectores y grupos sociales, en cabeza del Estado.

En cuanto al marco regulatorio Distrital, existen múltiples antecedentes normativos que contienen disposiciones orientadas a la ordenación y protección de los humedales en el Distrito Capital. Especialmente, en la década de los noventa, se expiden varios Acuerdos y Resoluciones que, en observancia de la Constitución, empiezan a destacar la importancia ecológica de estos ecosistemas para el sistema hídrico del Distrito. Buscan delimitar la zona de ronda, establecer categorías de manejo para su protección y asignan entidades responsables para su demarcación, preservación y restauración ecológica. Entre tales normas, podemos destacar las siguientes:

- a. Acuerdo 7 de 1979, del Concejo de Bogotá: acogió de manera genérica la normativa establecida en los Decretos – Ley 2811 de 1974, 1541 de 1978 y 1449 de 1977, determinando lo concerniente al manejo y la administración del sistema hídrico, incluyendo las rondas de los ríos como zonas de reserva natural con fines de protección. Adicionalmente, obligó a la E.A.A.B. a realizar el acotamiento y la demarcación de las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales.
- b. Acuerdo 6 de 1990, del Concejo de Bogotá, fundamentado en la Ley 9ª de 1989, denominado Estatuto para el Ordenamiento Físico del Distrito Especial de Bogotá: avanza en cuanto a la incorporación de normas encaminadas a proteger los elementos naturales y del ambiente que conforman los sistemas hídrico y orográfico del Distrito Especial, como las rondas de los ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales, y el sistema montañoso, localizados en suelo urbano y rural.
- c. Acuerdo 19 de 1994, del Concejo de Bogotá: por el cual se reconocen los humedales localizados en el Distrito Capital y adquieren el carácter de áreas protegidas al ser declarados como reservas ambientales naturales, de interés público y patrimonio ecológico de Bogotá. Este Acuerdo, así mismo, declara como área forestal protectora y como ecosistema de importancia ambiental, el sistema de sustentación hidrográfica de los humedales.
- d. Acuerdo 35 de 1999, del Concejo de Bogotá: por el cual se reitera la función asignada a la E.A.A.B. para realizar los estudios y las obras necesarias encaminadas a mantener, recuperar y conservar los humedales, tanto en su parte hídrica como biótica.

---

<sup>4</sup> Ministerio del Medio Ambiente, 2002. Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia. Estrategias para su conservación y uso sostenible. Bogotá.

Con la promulgación del Plan de Ordenamiento Territorial, Decreto 619 de 2000, de su Revisión, Decreto 469 de 2003, y su compilación —Decreto 190 de 2004—, el Distrito Capital establece un marco general para el manejo de los humedales. Mediante estas normas, se determinó el régimen jurídico particular para la incorporación de los humedales como ecosistemas o áreas protegidas a la planificación del suelo urbano y rural. A través del Plan, el Distrito debe ejercer sus competencias constitucionales de planificar el uso del suelo, así como de proteger el patrimonio ecológico local. Con el Decreto 469 de 2003 se revisa y se hacen ajustes al Plan y, en especial, se modifica en algunos aspectos la gestión y el manejo de los humedales en el Distrito Capital. Finalmente, con el Decreto 190 de 2004 se compilan las disposiciones normativas de los dos Decretos formulados anteriormente.

Como directrices básicas del Plan de Ordenamiento, con incidencia directa en la gestión ambiental sobre los ecosistemas de humedales, se puede señalar:

- a. La inclusión del sistema hídrico y sus elementos constitutivos dentro de la Estructura Ecológica Principal (E.E.P.) del Distrito Capital. Estos elementos constitutivos comprenden: áreas de recarga de acuíferos; cauces y rondas de nacimientos y quebradas; cauces y rondas de ríos y canales; humedales y sus rondas; lagos, lagunas y embalses. (Artículo 76, Decreto 190 de 2004)
- b. La articulación de la gestión ambiental urbano-regional, como una Política ambiental del ordenamiento territorial del Distrito, orientada a la construcción del eje ciudad-región como un sistema. (numeral 6, artículo 7, Decreto 190 de 2004)
- c. La articulación socioeconómica y espacial del territorio urbano-rural del Distrito, como uno de los principios de la estrategia de ordenamiento territorial para el Distrito Capital. (artículo 16, Decreto 190 de 2004)
- d. La interrelación adecuada de las formas socioculturales de apropiación territorial y asentamiento de la población, con el componente biofísico de este, con objeto de construir un hábitat sostenible. (artículo 1, Decreto 190 de 2004)
- e. La finalidad de conservación y recuperación de la biodiversidad, el agua y demás recursos constitutivos de un ambiente deseable para los seres humanos, la fauna y la flora. (artículo 72, Decreto 190 de 2004)
- f. La definición del régimen de usos de los humedales, que prioriza: *Uso principales* de preservación y restauración de flora y fauna nativos y la educación ambiental; y *Uso compatible* de recreación pasiva. (artículo 96, Decreto 190 de 2004)

Como elemento fundamental, el Plan reconoce los humedales como parte del Sistema de Áreas Protegidas, definido como un conjunto de espacios de valor singular, cuya conservación es imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución cultural del Distrito. Este sistema es componente constitutivo de la Estructura Ecológica Principal, como red de espacios y corredores que sustentan la biodiversidad y los procesos ecológicos del territorio.

El Plan de Ordenamiento Territorial, integra a los usos del suelo los humedales, como áreas de protección en lo urbano y lo rural, definiendo éstas como

*“...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”.*

Así mismo, el P.O.T. define directrices y regula los asuntos relacionados con la gestión y el uso sostenible de los humedales Distritales, para garantizar los fines de conservación señalados en la definición normativa, los cuales deben ser desarrollados en los Planes de Manejo Ambiental que se elaboren para cada humedal con participación de la E.A.B., bajo la dirección del D.A.M.A. y la aprobación de la autoridad competente.

Como conclusión de este contexto legal a nivel internacional, nacional y distrital, se puede señalar las siguientes directrices jurídicas orientadoras de la política:

- a. Por la suscripción de diversos tratados internacionales, y especialmente los de Ramsar y CDB, Colombia adquiere compromisos con la protección y recuperación de los humedales y los reconoce como áreas naturales que merecen especial protección por los valores, funciones, productos y atributos que los caracterizan.
- b. La gestión ambiental para la conservación de los ecosistemas de humedal, al estar enmarcada en el ejercicio del derecho colectivo al medio ambiente sano, consagrado en la Constitución de 1991, debe procurar su desarrollo en armonización y concurrencia con el ejercicio de los derechos humanos fundamentales.
- c. Con fundamento en la Constitución Política de 1991, los humedales son “áreas de especial importancia ecológica”, por lo tanto el Estado tiene la obligación de proteger la diversidad e integridad de los mismos y velar por su conservación.
- d. El régimen jurídico nacional considera a los humedales y sus zonas de ronda como bienes del dominio público hidráulico, por lo tanto adquieren el carácter de bienes de uso público, inalienables, inembargables e imprescriptibles.
- e. El uso y manejo de los ecosistemas de humedal del Distrito Capital, contempla la perspectiva de actuación y gestión territorial, comprometiendo la coordinación interinstitucional e intersectorial entre las diferentes instancias territoriales.

## 2. CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DE LA POLÍTICA

Desde principios de la década del 90, la inclusión de la problemática social y ambiental en la agenda pública, y en particular la referida al uso y manejo de los humedales en Bogotá, ha sido un proceso en consolidación progresiva en el que confluyen multiplicidad de actores sociales. Se ha constituido, entonces, en un escenario piloto y estratégico de participación ciudadana para abordar una gestión ambiental urbana, signado por las complejas dinámicas sociales, políticas y económicas que ésta comporta.

De este escenario de construcción permanente de conocimiento y experiencia colectiva y científico-técnica han derivado diversas propuestas de intervención, protección y/o conservación de los diferentes ecosistemas de humedal del complejo distrital, definidas a partir de procesos heterogéneos de participación activa de actores y organizaciones comunitarias, entidades académicas de orden local, distrital y nacional, organizaciones no gubernamentales, institutos de investigación, entidades distritales, departamentales y nacionales de carácter sectorial. Muchas de estas propuestas, aunque han sido objeto de reflexión e investigación social<sup>5</sup>, hasta comienzos de la década actual, venían desarrollándose de manera atomizada, en virtud de la diferencia de posturas frente a la relación que debe establecer la ciudad y sus procesos sociales, urbanísticos y productivos, con los humedales.

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente ha venido trabajando en torno a la generación de directrices orientadoras y reguladoras de la actuación pública y privada en los humedales, a través de la realización de diferentes estudios, investigaciones, y la producción de documentos técnicos, relacionados con el manejo, la restauración y el monitoreo ambiental de estos ecosistemas.

Como eje integrador de los esfuerzos mencionados, hacia el año 2003, observando las recomendaciones de la Convención Ramsar referidas a la planificación de la gestión en humedales, y teniendo en cuenta la promulgación de la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial del año 2002, se inicia el ejercicio de formulación de la Política de Humedales del Distrito Capital, a través de una Consultoría con un equipo interdisciplinario, que arroja una aproximación al diagnóstico de los humedales del Distrito Capital y una primera propuesta para la política.

Posteriormente, en 2004, al impulso de un nuevo contexto político en el Distrito, donde se propende por la construcción de sinergias y el fortalecimiento de la interlocución entre organizaciones sociales e instituciones, a través de espacios de reconocimiento, discusión e intercambio, se inicia el proceso de Construcción Participativa de la Política de Humedales del Distrito Capital. Ejercicio pionero en la construcción de nuevas formas de relación efectivas entre la sociedad civil y el Distrito Capital en busca de un renovado proceso de gestión ambiental en la ciudad.

Como insumos para el punto de partida se toma la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia, el Documento preliminar de Política resultado de la consultoría realizada en 2003, los documentos técnicos especializados producidos por el D.A.M.A.<sup>6</sup> y los aportes conceptuales, científicos y técnicos, académicos y empíricos de los diferentes actores sociales.

El proceso arranca con la comprensión del concepto y la utilidad práctica de la política de humedales como un acuerdo público de visiones, voluntades y acciones en torno de la conservación de los humedales como ecosistemas estratégicos, y de su armonización con los procesos de construcción social de territorio en la ciudad. Acuerdo que, bajo los lineamientos de la planeación

---

<sup>5</sup> Ver, por ejemplo, PALACIO, D.C. y HURTADO, R. (2005), ó, PALACIO, D.C. (2003).

<sup>6</sup> Protocolo distrital para la recuperación de humedales, Guía técnica para la restauración de nacimientos y zonas de ronda, Protocolo para el seguimiento y evaluación ambiental de humedales, editados entre los años 2004 y 2005.

prospectiva, ha sido construido en el marco de criterios democráticos, orientados al reconocimiento de los saberes y las experiencias de todos los actores individuales y colectivos alrededor de los humedales, y en ese mismo sentido, al fortalecimiento de la capacidad de actuación y participación autónoma y coordinada.

En procura de la coherencia, y con la revisión permanente de estos criterios, desde febrero de 2004 se ha recorrido un camino de construcción colectiva, caracterizado por diferencias y discusiones, que han redundado en una enriquecida concertación y unificación, a lo largo de tres fases de trabajo.

La primera se desarrolló como un ejercicio de acercamiento y reconocimiento de las divergencias y convergencias entre los actores partícipes de procesos de gestión ambiental alrededor de los humedales en la ciudad. Esta fase, realizada a través de talleres de discusión, se inició con la puesta en común de la definición de política y arrojó como resultado la concertación del marco general, expresado en la Visión, los Principios y los Objetivos de la Política de Humedales del Distrito Capital.

La segunda, con la participación ampliada de actores distritales, locales, institucionales y comunitarios, relacionados directa o indirectamente con los ecosistemas de humedal, se propuso adelantar una revisión del marco general concertado, a través de la realización de encuentros locales y de un Foro-Taller Distrital.

Los primeros se desarrollaron con actores comunitarios e institucionales en las localidades con humedales: Usaquén, Bosa, Suba, Engativá, Fontibón y Kennedy. Estas jornadas propiciaron reflexiones sobre la priorización de problemáticas a las que debe responder una Política de Humedales en la complejidad que expresa la ciudad, y sobre la necesidad de revisar con rigor permanente la coherencia con los criterios de participación en todo su proceso de construcción y en su posterior implementación.

El Foro-Taller Distrital, realizado en febrero de 2005, en primer lugar, a partir del panel de apertura, generó aportes importantes en el ámbito científico-técnico respecto de la comprensión integral de los humedales del Distrito, desde análisis sociales, históricos, territoriales y ecológicos. Del mismo modo, en la realización de talleres simultáneos, se revisó el marco en el cual se había avanzado en la construcción de la Política de Humedales del Distrito Capital, y se generaron ideas preliminares dirigidas a la definición de la estructura programática.

Finalmente, con la participación constante de las organizaciones sociales que hacen gestión ambiental, de actores del sector académico e instituciones distritales, y el acompañamiento del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en la tercera fase se propuso la tarea de concertación de la estructura programática de la Política, por medio de la definición de estrategias, líneas programáticas, metas, acciones e instrumentos, encaminadas a la generación de condiciones que, en conjunto, aporten a la construcción de la visión concertada, en un trabajo intensivo de discusión de orden político y científico-técnico.

Se avanza, con la tercera fase, en la construcción final de la Política, concebida como directriz principal para el Distrito Capital en materia de gestión ambiental en humedales, como herramienta dinámica, y autorregulada a través de los procesos de participación que la sustentan y

que promueve. Una política orientada al propósito común de hacer de los humedales una red de áreas naturales protegidas, reconocida como patrimonio natural y cultural, y articulada armónicamente con los procesos de desarrollo humano de la ciudad, el país y la humanidad.

### 3. ENFOQUE CONCEPTUAL

#### 3.1. Consideraciones sobre el concepto de política

Como introducción al ejercicio de construcción colectiva, se unifica la comprensión sobre qué es política, a fin de lograr claridad respecto del objeto concreto que convoca a los actores distritales que trabajan en la gestión sobre los humedales del Distrito Capital.

En la definición construida se plantea la Política como:

*"Marco concertado que orienta las relaciones dentro de una sociedad para el logro de objetivos claves para su supervivencia, mediante la definición de lineamientos y directrices que orientan sus compromisos y estrategias".*

Bajo esta perspectiva, su formulación demanda una acción participativa que reconozca y acuda al ejercicio de los derechos y los deberes de las personas, para definir y hacer efectivos los compromisos y las estrategias que, en el ámbito de la corresponsabilidad diferenciada, conduzcan al logro de los objetivos comunes del desarrollo humano con equidad y sustentabilidad.

La participación ciudadana en los escenarios y procesos de decisión, imprime sostenibilidad y legitimidad a los compromisos, amplía la generación de alternativas frente a las problemáticas y favorece la regulación y el control social de las actuaciones públicas y privadas.

#### 3.2. Consideraciones sobre Gestión Ambiental

La Política de Humedales del Distrito Capital y la implementación de su estructura programática están orientadas por una mirada sistémica de la gestión ambiental, que retoma conceptualmente la definición propuesta por el Ministerio del Medio Ambiente en 1998, en los Lineamientos para una Política de Participación Ciudadana en Gestión Ambiental:

*(...) Se entenderá por gestión ambiental el conjunto de actividades adelantadas tanto por las distintas instancias e instituciones del Estado, como por parte de los actores pertenecientes a la sociedad civil, que tienen como objetivo evaluar en un momento y en un espacio determinados, un conjunto de factores y de interacciones entre el medio ambiente y los actores que se relacionan y/o aspiran a relacionarse con él, con el propósito de concertar, adoptar y ejecutar decisiones con efectos de corto, mediano y largo plazo, encaminadas a lograr la sostenibilidad de los procesos a través de los cuales se vinculan los ecosistemas y los actores sociales, así como la sostenibilidad de esos mismos ecosistemas y actores. (Ministerio del Medio Ambiente, 1998)*

Desde esta perspectiva entonces, la Política, como un acuerdo público estratégico, construido de manera participativa, proyecta su gestión como un proceso integral y dinámico, que se deriva del propósito general de armonizar las relaciones entre la sociedad y sus distintas expresiones, con el medio natural que la sustenta.

En consecuencia, la gestión ambiental para la conservación de los humedales del Distrito Capital, propende por ser:

**Transversal:** entendiendo que el medio ambiente es sustento de los procesos del desarrollo de una sociedad y, por tal razón, su gestión no obedece a estructuras sectoriales aisladas, ni a límites político administrativos, sino a escenarios ecosistémicos y socioculturales complejos, que reclaman unidad de intervención coordinada interinstitucional e intersectorialmente.

**Interdisciplinaria:** de acuerdo con lo anterior, y observando el medio ambiente como una unidad pluridimensional, su gestión demanda la concurrencia de diversas formas de conocimiento humano. Así, además de convocar diferentes disciplinas académicas, compromete el diálogo, la construcción de aprendizaje y las prácticas consecuentes entre diferentes saberes sociales.

**Participativa:** desde su definición se hace explícita la inclusión de la participación como constitutiva de los procesos de gestión, toda vez que estos giran alrededor del propósito de la sostenibilidad y la sustentabilidad de las relaciones de la ciudad-región. Esto implica, por lo tanto, la inclusión social en los procesos de planificación y gestión, precisando la toma de decisiones, la puesta en marcha de acciones, el seguimiento y la evaluación de las mismas en forma colectiva. La gestión para la conservación de los humedales del Distrito Capital, aboca una acción social, que en un sentido amplio, integre dimensiones de orden ecológico, sociocultural, político y económico, en el marco de procesos de desarrollo sustentable de la ciudad-región.

### 3.3. Definición adoptada para humedal

Los humedales son ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad, una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas (Ronda hidráulica) y una franja de terreno no inundable, llamada Zona de manejo y preservación ambiental. Estas áreas (Ronda hidráulica y Zona de manejo y preservación ambiental) deben tener un tamaño acorde con las características ecosistémicas particulares. Estos ecosistemas están asociados a las cubetas y planos de desborde de los ríos, razón por la cual su biota, los flujos de nutrientes, materia y energía están adaptados a las fluctuaciones y comportamientos de sus sistemas hídricos asociados<sup>7</sup>.

La dinámica y la situación ambiental de los humedales se define en relación con la dinámica de los asentamientos humanos que los circundan, en el marco de procesos históricos complejos de configuración sociocultural, económica y política del territorio.

---

<sup>7</sup> El sistema hídrico de los ecosistemas de humedal está delimitado por su área hidrológica natural, que se define como el área de captación, sea ésta una microcuenca, subcuenca o cuenca hidrográfica. Ver: IDEAM - MAVDT, 2004. Guía Técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia. Bogotá.

### 3.4. Valores de los humedales

El valor de los ecosistemas de humedal está determinado por la complejidad de procesos geológicos, biológicos y culturales<sup>8</sup>, al tenor de los cuales se configura el territorio de la ciudad y la región como espacio vital. Son parte de los procesos sociales de construcción del territorio, de definición de formas de relación y de prácticas culturales. En esta interacción, se observa el valor que comporta la conservación de los humedales en la construcción de condiciones sustentables de calidad de vida para la población humana.

La distribución de los humedales del Distrito, en un amplio gradiente altitudinal, hace evidente la importancia de ellos en el cumplimiento de funciones ecológicas estratégicas dentro de la dinámica hidrológica regional, en el desplazamiento de la fauna, en su migración altitudinal, en la diversidad ecosistémica local, y como elementos importantes dentro de la red de conectividad de la Estructura Ecológica Principal y Regional.

Existe una gran cantidad de estudios realizados en evaluación y proyecciones de los humedales reconocidos en el Acuerdo 19 de 1994. (ver documento Técnico de Soporte de la Política de Humedales del Distrito capital). Conservación Internacional Colombia y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (2000), realizaron una valoración de los humedales de planicie, buscando establecer el significado ambiental de cada uno de estos humedales, como una herramienta para la priorización de acciones de restauración, conservación, administración, investigación o manejo.

Esta valoración muestra que se cuenta con un potencial ecológico relativamente alto en varios de estos humedales, lo cual constituye un elemento favorable para obtener posibilidades de éxito en las actividades de restauración que se recomienda llevar a cabo. Según los resultados, estas actividades se deben orientar hacia aquellos aspectos que muestran una mayor potencialidad. Sin embargo, esta conclusión debe dimensionarse, ya que se estarían dejando de lado acciones de restauración sobre humedales que aparentemente no tienen “valor ambiental o potencialidad ecológica”, en términos relativos frente a los 12 estudiados, pero pueden variar las cosas si el análisis se efectúa como unidad ecosistémica independiente. Igualmente, la valoración de elementos como oferta para la recreación pasiva y el ecoturismo, puede no ser importante en ecosistemas cuya recuperación requiera de aislamiento estricto.

## 4. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA<sup>9</sup>

El ámbito de los humedales del Distrito Capital, incluye el Altiplano Cundi-boyacense como Unidad Biogeográfica, o “eco región”, cuyos ecosistemas comparten fauna, flora e historial evolutivo (D.A.M.A., 2002a) y la zona montañosa que rodea la ciudad, que también comprende el sector enmarcado por las subcuencas de los ríos Sumapaz, Teusacá, Tunjuelo, Fucha, Salitre, Torca, Tintal y Jaboque. (Tabla 1)

<sup>8</sup> Ver: CI Colombia –E.A.A.B.– WILCHES-CHAUX, G. 2004. En busca de la sostenibilidad del sistema humedal-comunidad en Tibabuyes o Juan Amarillo. Bogotá.

<sup>9</sup> El presente aparte está basado en el documento “Política de Humedales del Distrito Capital de Bogotá: Plan estratégico para su conservación, restauración y manejo”. Elaborado por el equipo de consultoría que integraron: Yimmy Martínez, Martha Cecilia Díaz L., Piedad Lucía Vargas B., Julio César Rodas M. y Carlos Alfonso Díaz L. D.A.M.A., 2003

**Tabla 1.** Ámbito de aplicación de la Política de Humedales del Distrito Capital.

ÁMBITO BIOGEOGRÁFICO	ÁMBITO POLÍTICO	ÁMBITO OROGRÁFICO	ÁMBITO DE ANÁLISIS
Altiplano Cundi-boyacense	Distrito Capital	Cerros circundantes y Sabana de Bogotá	Cuenca alta del Río Teusacá
			Cuenca del Río Sumapaz
			Cuenca del Río Tunjuelo
			Cuenca del Río San Cristóbal-Fucha
			Cuenca del Río Salitre
			Cuenca Torca
			Cuenca Tintal
			Cuenca Jaboque

En esta zona se encuentran varios tipos de humedales, cuerpos de agua lénticos, cuyas características específicas dependen de los patrones ecológicos y ambientales, los cuales, a su vez, son el resultado de un factor principal, la altura sobre el nivel del mar. Así, las lagunas que se encuentran por encima de los 3.200 msnm comparten las condiciones ambientales de los altos Andes ecuatoriales húmedos, esto es, el páramo y el superpáramo. (García et al. En: IDEAM-MMA-PNUD, 2003)

Otras bien diferenciadas son las lagunas y humedales de los grandes altiplanos de la cordillera oriental, entre los 2.500 y los 3.000 msnm, los cuales tienen influencia del microclima de los anchos valles elevados. (García, op.cit)

Finalmente, por sus características ambientales generales, se distinguen las pequeñas lagunas situadas en los pisos andinos y subandinos de los flancos de las cordilleras, las cuales, por su tamaño reducido, apenas logran cambiar las características microclimáticas dominadas por los regímenes casi siempre húmedos de las laderas. (García, op. Cit.)

Este criterio de ubicación geográfica juega un papel importante en la gestión institucional, en lo que concierne a la atención de los humedales de montaña —hoy desconocidos en la planificación e implementación de acciones de conservación y manejo adecuado—, en virtud de su carácter rural, por ser escenario de cruce de competencias, y por ser parte integrante de la jurisdicción distrital y elemento de conectividad con la región, a través de su importante sistema de cuenca.

De acuerdo con lo anterior, y con el contexto político y normativo de gestión, la formulación e implementación de la Política de Humedales del Distrito Capital se aplicará a los ecosistemas reconocidos por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito como Parques Ecológicos Distritales de Humedal, y a aquellos ecosistemas de similar condición que, con base en estudios ecológicos, económicos y socioculturales, y en los criterios científico-técnicos de identificación, se determinen en normas posteriores y que se encuentren ubicados dentro de la jurisdicción del Distrito.

Algunas de las acciones propuestas en la estructura programática, serán tomadas en consideración cuando el logro de las metas demande la integración con los sistemas hídricos a los cuales pertenecen estos ecosistemas; así como cuando se trate de la gestión en las zonas de montaña. Ello, en razón a que la visión, el enfoque y los lineamientos de política están orientados en hacia la intervención integral del sistema hídrico distrital.



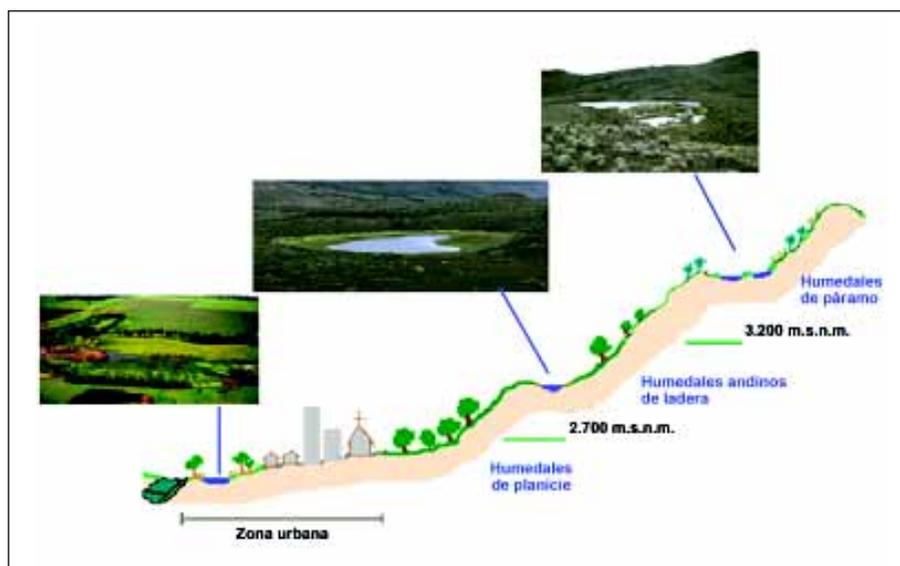
Laguna de Chisacá.  
Archivo D.A.M.A. Tomada por Carlos Alfonso Díaz.

# Aproximación

## II. APROXIMACIÓN GENERAL A LOS HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL<sup>10</sup>

El Distrito capital abarca un marco ecosistémico que se extiende desde los páramos de Sumapaz a los 3.490 msnm hasta los 2.600 msnm en los valles aluviales del Río Bogotá. (Ver Documento Técnico de Soporte de la Política de Humedales del Distrito Capital) En este ámbito se ubican los humedales objeto de la presente política, bajo tres tipologías diferenciadas por criterios de origen, morfología y posición orográfica: humedales de páramo, andinos de ladera y de planicie. La figura 1 y la Tabla 2 presentan esquemáticamente los grandes tipos de ecosistemas de humedal.

Figura 1. Tipos de humedales del Distrito Capital de Bogotá.



<sup>10</sup> El presente capítulo es tomado del documento "Política de Humedales del Distrito Capital de Bogotá: Plan estratégico para su conservación, restauración y manejo". Elaborado por el equipo de consultoría que integraron: Yimmy Martínez, Martha Cecilia Díaz L., Piedad Lucía Vargas B., Julio César Rodas M. y Carlos Alfonso Díaz L. D.A.M.A., 2003.

Tabla 2. Tipos de humedales presentes en el Distrito Capital

TIPO DE HUMEDAL		ORIGEN	POSICIÓN OROGRÁFICA	ASPECTOS MORFOLÓGICOS	ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR	ÁMBITO POLÍTICO PARTICULAR
Humedales de montaña	Humedales de páramo	Glaciar	Montaña	Sistema lagunar, turberas, áreas inundables morfométricamente no uniformes	Por encima de 3.200 msnm	Localidades Usme, Ciudad Bolívar, Sumapaz, San Cristóbal, Santa Fé y Usaquén
	Humedales andinos de ladera	Glaciar	Montaña	Espejo único con área de pulso circular perimétrica bien definida	Entre 2.700 y 3.200 msnm	Localidades Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Usaquén
		Construido	Montaña	Espejo único con área de pulso	Entre 2.700 y 3.000 msnm	Localidad de Usme
Humedales de planicie		Fluviolacustre	Sabana	Espejo único múltiple, áreas inundables morfométricamente no uniformes	Por debajo de 2.700 msnm	Localidades de Tunjuelito, Kennedy, Engativá, Fontbón, Bosa, Teusaquillo, Barrios Unidos, Suba y Usaquén.
		Construido	Sabana	Espejo único, litoral definido	Por debajo de 2.700 msnm	Teusaquillo y Usaquén

### 1. Humedales de montaña

Las lagunas de Alta Montaña tienen su origen en procesos propios de la dinámica glaciar. Debido a la acción del hielo, se formaron numerosas cubetas de sobreexcavación glaciar, en las cuales actualmente se encuentran lagunas y pantanos así como depósitos de turberas. (Ceballos et. al, 2002)

Estos sistemas de humedales de las altas montañas andinas, constituyen ecosistemas estratégicos, tanto por su riqueza en biodiversidad y endemismos, como por los servicios ambientales que ofrecen directa o indirectamente. Las lagunas y turberas son sistemas naturales que cumplen valiosas funciones ecológicas como reservorios y fuentes de agua, depósitos de carbono (por su

grueso suelo orgánico) y bancos genéticos<sup>11</sup>. Las turberas<sup>12</sup>, y los humedales, desempeñan funciones como el control de inundaciones (puesto que actúan como esponjas almacenando agua y liberando lentamente el agua de lluvia), protegiendo contra tormentas, recargando acuíferos, controlando la erosión y reteniendo sedimentos. (García et.al, op.cit)

En el caso del Distrito Capital, la importancia de estos humedales de montaña se resalta al hacer parte, en su mayoría, del Páramo de Sumapaz, el más extenso del mundo (García et.al. Op.cit), y segundo centro biogeográfico del centro de la Cordillera Oriental, después de la Sierra del Cocuy. (Smithsonian, 2003) Esta situación es significativa, dado que en él se encuentra la mayor concentración de lagunas de Alta Montaña; sin embargo, de todos los conjuntos de lagunas y páramos del país, los que tienen futuro más incierto son justamente los de la cordillera oriental, por el desarrollo agrícola y ganadero en alta montaña.

Al respecto, el modelado glaciar heredado, del que hacen parte los humedales de montaña del Distrito, es geomorfológicamente estable pero sensible a las perturbaciones de cobertura vegetal. La quema o pastoreo genera degradación; las actividades agropecuarias aceleran notablemente el arrastre de materiales por escurrimiento difuso y concentrado, y las lagunas y pantanos se convierten en áreas receptoras de sedimentos, además de disminuir su capacidad de reserva hídrica (Ceballos et. al., op.cit) y su capacidad de regulación y almacenamiento.

Los humedales de montaña se pueden caracterizar en dos tipos: humedales de páramo y humedales andinos de ladera. Los primeros son morfológica y funcionalmente considerados como sistemas de laguna, por cuanto se presentan como sucesivos espejos de agua rodeados de turberas y áreas de pulso, con vegetación inundada en diferentes estados de colmatación.

Los segundos, por debajo de los 3.200 msnm, presentan una diferenciación morfológica en los cuerpos de agua: las lagunas andinas de ladera. Son cubetas redondeadas, generalmente con espejos de agua únicos y áreas de pulso periféricas bien definidas. En el sector del Tunuelo, la cobertura perimetral original de estas lagunas está completamente transformada en pastos y cultivos; sólo quedan algunos sectores en relativo contacto con vegetación boscosa de subpáramo. En el sector de Ciudad Bolívar, la cobertura perimetral son pastos, cultivos y minería a cielo abierto.

En el marco de la elaboración de la presente aproximación a los humedales del Distrito Capital, se inventariaron cerca de setenta lagunas de montaña de diferentes tamaños (incluyendo las de páramo y andinas de ladera) distribuidas a lo largo de las subcuencas del río Tunuelo y los cerros orientales. Este inventario, realizado a partir de fotointerpretación y cartografía oficial<sup>13</sup> en escalas 10.000 a 20.000, debe ser corroborado en campo y ampliado a la totalidad del territorio Distrital, ya que se refiere al sector de cuencas aportantes al área urbana. En la Tabla 3 se presentan los humedales de montaña identificados. Características particulares y mayor información al respecto se encuentra en el Documento Técnico de Soporte de la Política de Humedales del Distrito Capital.

<sup>11</sup> Grupo de contacto sobre humedales altoandinos. 2003. [www.proteger.org.ar](http://www.proteger.org.ar)

<sup>12</sup> Definición Convención Ramsar

<sup>13</sup> Fotointerpretación de imágenes IGAC diferentes escalas y años: cartografía DANE e IGAC

Es notoria la carencia de estudios de los humedales de montaña del Distrito. En este sentido, la gestión ambiental en humedales debe considerar la formulación de proyectos enfocados hacia el estudio de su morfología y dinámica, lo cual permitirá, por una parte, conocer y valorar los humedales de montaña como componentes esenciales en la diversidad de ecosistemas de la región y, por otra, aportar elementos científicos y técnicos en la planificación regional, tanto de los sistemas hídricos, como del manejo integral de los recursos naturales del Distrito.

## 2. Humedales de páramo

### *Humedales de páramo en la cuenca del Tunjuelo*

#### Sector Usme

Los páramos en la parte alta de Usme no tienen usos diferentes al de conservación; en la parte baja, hacia Bogotá, se encuentran cultivos de papa y ganadería como actividades económicas principales.

En cuanto a la percepción de las lagunas por parte de la comunidad de Usme, la Laguna Los Tunjos (Chisacá) es un atractivo turístico basado principalmente en sus valores paisajísticos y en la facilidad de acceso. Dado que el sector hace parte del Parque Nacional Natural Sumapaz (es el extremo Norte del Parque), tiene recorridos establecidos como senderos interpretativos. A pesar de que la comunidad tiene presente lagunas como la del Alar o Bocagrande, pocas personas las conocen; situaciones de orden público impiden dar viabilidad a un mayor acceso, por lo menos en este momento. Esto sin embargo, en términos de conservación tiende a ser favorable, ya que se genera un control ambiental sobre los humedales del sector.

El sistema Chisacá es el más expuesto a situaciones de alteración, centradas específicamente en la cercanía de la carretera Usme-San Juan, la cual hasta el momento no ha tenido un impacto diferente al visual; sin embargo, puede llegar a generar procesos degradativos inherentes a la facilidad de acceso directo de visitantes al área.

**Tabla 3.** Características generales de los Sistemas de Lagunas de Páramo. (sector de cuencas aportantes al área urbana)

No.º	Nombre	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	No. cuerpos de agua	Espejo de agua en m²	Matriz perimetral dominante	Relación con EEP
1p	Los Tunjos (Chisacá)	3.700 a 3.800	Chisacá	Usme	Chisacá	7	595.375	Vegetación de páramo y subpáramo	Hace parte del Parque Nacional Natural Sumapaz, excepto la laguna más al sur, que hace parte de la Reserva de Páramo Puente Piedra
2p	La Garza y Pantanos Amarillos	3.700 a 3.750	Mugroso	Usme	La Unión	6	163.882	Vegetación de páramo y subpáramo	Hace parte del Santuario de Fauna y Flora Pantanos Colgantes

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

No.*	Nombre	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	No. cuerpos de agua	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Matriz perimetral dominante	Relación con EEP
3p	Alto El Rayo	3.650 a 3.800	Nacimiento Ríos Mugroso y Curubital	Usme	Veredas La Unión y Los Arrayanes	8	107.185	Vegetación de páramo y de subpáramo	Hace parte del Santuario de Fauna y Flora Pantanos Colgantes
4p	El Rincón	3.600 a 3.700	Curubital	Usme	Los Arrayanes	5	148.219	Vegetación de páramo	No hace parte de ninguna categoría de protección
5p	Bocagrande	3.650 a 3.800	Curubital	Usme	Los Arrayanes	7	156.202	Vegetación de páramo	Hacen parte del Santuario de Fauna y Flora Lagunas de Bocagrande
6p	Laguna seca	3.650 a 3.900	Curubital	Usme	Curubital	2	61.254	Sin información	Hace parte de la Reserva de Páramo Los Salitres
7p	Sin nombre	>3.250	Curubital	Usme	Límites Veredas El Destino y Curubital	1	8352	Pastos y rastrojo	Legalmente por fuera, pero muy cerca de la Reserva de Páramo Los Salitres
8p	Sin nombre	>3.400	Curubital	Usme	Curubital	1	2.286		Hace parte de la Reserva Forestal Corredor de Restauración de Piedra Gorda
9p	Sin nombre	>3.400	Curubital	Usme	Los Arrayanes	1	1.881	Vegetación de páramo	Hace parte de la Reserva Forestal Corredor de Restauración del Río Curubital
10p	Micania	>3.250	Curubital	Usme (20)	Los Arrayanes	1	3.651	Vegetación de páramo y pastos	Altitudinalmente por encima del límite superior de la Reserva Forestal Corredor de Restauración del Río Curubital
11p	Sin nombre	>3.400	Curubital	Usme	Los Arrayanes	1	3.831	Sin información	No hace parte de ninguna categoría de protección
12p	Laguna El Alar	3.700	Pasquilla	Ciudad Bolívar	Pasquilla	1	26.404	Sin información	Hace parte de la Reserva de páramo Las Mercedes-Pasquilla
13p	Chapa'e monte**	>3.200		Ciudad Bolívar	Quiba Alto	1	5.488	Pastos, rastrojos y bosque	Hace parte de la Reserva Forestal Encenillales del Mochuelo
14p	Cansapatos	>4.350	San Cristóbal	San Cristóbal	Tibaque	5	1.881	Vegetación de páramo y subpáramo	Hace parte de la Reserva Forestal Protectora Bosque de Cerros Orientales (Reserva Forestal Nacional)

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

\*\* Nombre asignado por los habitantes del lugar.

No.*	Nombre	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	No. cuerpos de agua	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Matriz perimetral dominante	Relación con EEP
15p	Sin nombre	3.400		Usme (20)	Los Soches	1	1.881	Perímetro de espejo de agua en vegetación de páramo. Cobertura continúa en vegetación de subpáramo	Hace parte de la Reserva Forestal Protectora Bosque de Cerros Orientales en su extremo sur. Se continúa por el Sur con la Reserva Forestal Área de Restauración Canteras del Boquerón
16p	Sin nombre	>3.250		Usme (20)	Los Soches	1	1.881	Sin información	Hace parte de la Reserva Forestal Área de Restauración Subpáramo Parada del Viento
17p	Laguna El Loro	>3.700	Chisacá	Ciudad Bolívar	Las Mercedes	1	3.823	Sin información	Hace parte de la Reserva de páramo Las Mercedes-Pasquilla
18p	Sin nombre	>3.700	Chisacá	Usme	Chisacá	1	4.037	Vegetación de páramo	Hace parte de la Reserva de páramo Puente Piedra
19P	Novilla	>3.750	Chisacá	Usme	Las Margaritas	1	2.500	Sin información	Hace parte de la Reserva de páramo Alto Chisacá

Fuente: Grupo asesor de la Política de Humedales del Distrito.

### Sector Ciudad Bolívar

En el sector conocido como Quiba Alto en Ciudad Bolívar, sobre los 3.150 msnm., se encuentra un complejo de pequeñas lagunas que se pueden considerar como una transición entre las lagunas de páramo propiamente dichas, y las lagunas de ladera que se describen en el aparte siguiente. Es una secuencia de espejos de agua muy pequeños, unidos por delgados cursos de agua sin un área de pulso visible, y un sector de pantanos bastante limitado. Se encuentra rodeado por pastos y manchas de rastrojo; en las laderas cercanas se levantan algunos parches pequeños de bosque altoandino.

Se resalta el valor que supone ser la única estructura con características similares a las de un complejo lagunar de páramo, en un sector tan seco como Ciudad Bolívar. Este es un aspecto importante en la justificación de acciones para su estudio y protección. De la misma forma, la presencia de pastos —que infiere procesos de pastoreo— y la cercanía de sectores dedicados a la agricultura implica, en sí mismos, un aspecto sobre el cual hay que plantear acciones para frenar su efecto. Se identifica una debilidad en cuanto al desconocimiento de su estructura y funcionamiento.

### Humedales de páramo en la Cuenca del Río San Cristóbal

En la cuenca del Río San Cristóbal, hacia la parte alta de Monserrate, sobre los cerros orientales de la Sabana, se encuentra la Laguna Cansapatos. Ubicada en la Vereda Tibaque, sobre los 3.450 msnm, esta laguna es parte de un pequeño complejo de lagunitas y pantanos, que conforman

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

el nacimiento del Río San Cristóbal. Su estado de conservación en general es bueno; presenta estructura bien definida de vegetación de páramo en un enclave de vegetación de subpáramo.

Tiene la particularidad de ser la única laguna de páramo de los cerros orientales ubicada sobre la cuenca aportante al área urbana del Distrito. Está rodeada en gran parte por vegetación natural, y se encuentra dentro del área de reserva de los Cerros. Su acceso está restringido por ser área de uso militar y aparentemente no tiene el mismo nivel de conocimiento ni de pertenencia en la comunidad como la laguna cercana de El Verjón, perteneciente a la cuenca del Teusacá.

No se identifican presiones negativas fuertes sobre el área. Factores como el uso agropecuario o la deforestación, que son los mayores problemas que aquejan a lagunas ubicadas a esta altura, no se consideran probables, por lo menos en un futuro inmediato. Hay desconocimiento general de su estructura y su funcionamiento.

### *Humedales de páramo en la Cuenca Sumapaz*

El páramo de Sumapaz encierra una notable biodiversidad, especialmente a nivel de flora, con varios endemismos. Constituye la divisoria de aguas entre los sistemas fluviales de los ríos Guaviare-Orinoco en el oriente, y el río Magdalena en el occidente, repartiendo sus aguas radialmente. En su parte alta contiene un extenso complejo de lagunas y turberas, siendo una inmensa reserva de agua, dadas sus altas precipitaciones y su ubicación sobre el ecuador climático.

Hacia el Norte de la Localidad Sumapaz (Localidad 20) se encuentran los sistemas de las lagunas Negra y Larga, nacimiento del Río Santa Rosa, afluente del Río Blanco. En un sector más meridional, a 3710 msnm, (Mosquera, 1998) se encuentran los pantanos de Andabobos, donde nacen las quebradas Amarillos, La Rabona y Los Salitres, afluentes del Río Chocha; afluente a su vez del Río Blanco, en la vertiente oriental del Macizo.

Otro sector importante de humedales está en la cabecera de las quebradas Chorreras y las Vegas, y en la cabecera de la Quebrada El Tunal, con dos lagunas: El Gobernador y otra sin nombre, todos afluentes del Río San Juan, afluente del Río Sumapaz en la vertiente occidental del Macizo.

Hacia el Sur de la localidad, se encuentran de Norte a Sur, una laguna sin nombre, nacimiento de la Quebrada Tunalito, afluente del R. San Juan; Laguna El Guauque, nacimiento de la Quebrada Guauque; Laguna Hermosura, nacimiento de la Quebrada del mismo nombre; laguna sin nombre, nacimiento de la Quebrada Hoya Honda, cerca de la Cuchilla El Tusle, todos afluentes directos del Río Sumapaz. Este sector de humedales, al sur del Distrito Capital, contiene un enorme potencial hídrico, sobre el cual ya están puestos los ojos para su aprovechamiento, a través del trasvase del recurso desde la subcuenca del Río Blanco hacia Bogotá.<sup>14</sup>

En general, a nivel de localidad, la vegetación de páramo se encuentra mejor conservada que el bosque altoandino, debido a tres restricciones: la ambiental, la legal por la existencia del Parque

<sup>14</sup> Segura, E. 1998: (a) desviación de algunas corrientes del río Blanco a la cuenca del río Tunjuelo y construcción del embalse Chisacá II, ó (b) desviación de los caudales del río Blanco y río Ariari a la cuenca del Muña y construcción del Embalse Alto Muña.

Nacional Natural; y la geopolítica, debida al control de la región por la existencia de grupos armados.

A pesar de la importancia que como ecosistema estratégico reviste el sector del Páramo de Sumapaz, hay carencia de estudios a nivel de los humedales que contiene.

### *Humedales de páramo en la Cuenca Teusacá*

En la cuenca del Teusacá, en el páramo de Cruz Verde se encuentra la Laguna El Verjón, en el sector de Verjón Alto. En su entorno se encuentran varias areneras, dada la oferta geológica, la proximidad a una vía principal y la buena oferta de mano de obra campesina.

Como valor biológico, esta zona ostenta la permanencia de algunos de los últimos encenillales de Bogotá; a esto se suma la importancia que tienen las cuencas y microcuencas con sus nacedores locales, ante la dependencia que tiene de ellas la zona para el suministro hídrico, máxime cuando la urbanización ha convertido el agua en un recurso crítico. Hace falta investigación para el conocimiento de la dinámica particular de la laguna y sus características específicas.

### 3. Humedales andinos de ladera

Si las investigaciones dirigidas a los humedales de páramo en el Distrito son escasas, lo son aún más las específicas hacia las pequeñas lagunas de ladera. En el sector de cuencas aportantes al área urbana son aproximadamente 20 cuerpos de agua en total, que en su conjunto, y en escala regional, forman una nube de pequeños puntos en una matriz de pastos y cultivos, salpicada hacia las partes más altas, de elementos boscosos (en algunos casos incluso con elementos de subpáramo en áreas transicionales). Su utilización, en general, es para el regadío, aún cuando existen unas pocas que hacen parte de sistemas productivos de acuacultivo, en combinación con estanques artificiales. En la Tabla 4 se presentan las características particulares de las lagunas andinas de ladera ubicadas para el Distrito.

**Tabla 4.** Características generales de las Lagunas Andinas de Ladera. (sector de cuencas aportantes al área urbana)

No.*	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	Relación con EEP	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Cobertura perimetral	Observaciones
1	<3.150	Tunjuelo	Ciudad Bolívar	Quiba Alto	Hace parte de la Reserva Forestal Encenillales del Mochuelo	5.488	Pastos y cultivos y pequeñas manchas de rastrojo. Suelo desnudo en parte del litoral de la laguna	

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

No.*	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	Relación con EEP	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Cobertura perimetral	Observaciones
2	3.050	Tunjuelo	Ciudad Bolívar	Mochuelo Alto	No se encuentra en área de protección. La más cercana es 150 m arriba altitudinalmente con la Reserva Forestal encenillales del Mochuelo	9.746	Pastos y cultivos en su totalidad	Prácticamente sobre la carretera Camino de Pasquilla
3	2.900	Tunjuelo	Ciudad Bolívar	Pasquilla	No se encuentra en área de protección. Aproximadamente 4 km. al sur se encuentra la Reserva Forestal Corredor de Restauración Microcuenca Paso Colorado	14.368		Se ubica entre Q. Paso Colorado y Q. La Horqueta
4	2.800 A 2.850	Tunjuelo	Ciudad Bolívar	Perímetro exp. urbana	No se encuentra en área de protección.	961		
5	3.100	Curubital	Usme (20)	Curubital	Hace parte de la Reserva Forestal Corredor de Restauración de Piedra Gorda	17.582	Pastos en el área alejada al espejo de agua y bosques como siguiente cobertura. Presencia de piscicultivos en un área muy cercana	Margen derecha aguas arriba de la Q. Piedragorda
6	3.100 A 3.150	Curubital	Usme (20)	El Destino	Se encuentra en el límite bajo de la Reserva de Subpáramo La Regadera	1.534	Cobertura perimetral en pastos y cultivos; área pantanosa al oriente, seguida de manchas de rastrojo	Margen izquierdo aguas arriba Q. La Regadera
7	3.100 A 3.150	Curubital	Usme (20)	El Destino	Límite inferior de la Reserva de Subpáramo La Regadera	6.476	Pastos y cultivos en su totalidad	
8	3.200	Curubital	Usme (20)	El Destino	Hace parte de la Reserva Forestal Corredor de Restauración Aguadita-La Regadera, que se continúa al Sur con la Reserva de Subpáramo La Regadera	4.512	Vegetación de subpáramo y pastos	
9	3.150	Tunjuelo	Usme (20)	El Destino	No se encuentra en área protegida. Aprox. a 2 km. al Sur se encuentra la Reserva Forestal Corredor de Restauración La Aguadita-La Regadera y a 4 km. aprox. el Parque Ecológico Distrital (recreacional) La Regadera	3.415	Pastos y cultivos en su totalidad. En el área de pulso se presentan diferencias: hacia el oriente pastos, al occidente rastrojos; posiblemente manejo de cultivos en área inundable	

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

No.*	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	Relación con EEP	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Cobertura perimetral	Observaciones
10	3.100	Tunjuelo	Usme (20)	El Destino	No se encuentra en área protegida. Se localiza aproximadamente a 2 km. abajo del límite altitudinal de la Reserva Forestal Área de Restauración Subpáramo de Olarte	3.415		
12	3.100	Tunjuelo	Usme (20)	Corinto	No se encuentra en área protegida, pero se encuentra en un enclave entre la Reserva Forestal Área de Restauración Los Arbolocos-Chiguaza y la Reserva Forestal Área de Restauración Subpáramo Parada del Viento.	2.399	Pastos y cultivos en su totalidad	
13	2.800 A 2.850	Tunjuelo	Usme (20)	El Uval	El área protegida más próxima al Oriente (aprox. 5 km.) es el Parque Ecológico Distrital de la Q. Yomasa. Por el Sur, algo más retirado el límite Norte de la Reserva Forestal Corredor de Restauración La Requilina.	3.375	Red urbana al oriente y pastos al occidente	Son 3 pequeñas lagunas.
14	3.000	Tunjuelo (Aguas Calientes)	Usme (20)	Los Soches	Está rodeada por Reserva Forestal Corredor de Restauración Yomasa Alta.	2.070	Matriz combinada de pastos y rastros, con manchas de bosque importantes sectores muy cercanos. Se evidencian loteos y un carretable muy cercano	
15	2.750	Tunjuelo	San Cristóbal	Área urbana	Muy cerca del límite inferior de la Reserva Cerros Orientales	9.661		
16		San Cristóbal	San Cristóbal	Área urbana		491		
17	3.000	Tunjuelo	Ciudad Bolívar	Mochuelo Bajo		365	Espejo de agua rodeado por matriz de pasto y suelo desnudo con dominancia de suelo desnudo. Externamente pastos y cultivos y una cerca viva consolidada.	

Fuente: Grupo asesor de la Política de Humedales del Distrito

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

Se resalta el valor de este tipo de lagunas por su importancia como reservorio hídrico para uso cotidiano, como espacios relictuales locales para mantenimiento de la biodiversidad regional, y como espacios potenciales para recreación pasiva dirigida.

Sin embargo, la cobertura natural adyacente de estos cuerpos de agua ha sido objeto de transformación total, lo cual, probablemente, ha generado la disminución de la capacidad de retención hídrica en los sectores donde se hallan emplazados; y con certeza, ha tenido efectos sobre la biodiversidad, ante la drástica disminución de hábitats. Se requiere bastante investigación al respecto y la implementación de acciones de regulación sobre su uso. Las amenazas por expansión de las fronteras agrícola y urbana (en los sectores bajos), sobrepastoreo y minería, hacen urgente un manejo de los mismos con enfoque sostenible.

En el sector de Ciudad Bolívar, la minería es uno de los factores de mayor afectación sobre el sistema hídrico regional. Se ubicaron alrededor de seis lagunas andinas de ladera que, de no mediar acciones concretas en el corto plazo, van a ser incluidas como canteras. (Ver ejemplos concretos en el Documento Técnico de Soporte de la Política de Humedales del Distrito capital) Problemas como éste son los que hay que enfrentar de manera urgente y efectiva para evitar el desecamiento de los pocos humedales existentes en un sector de tanta fragilidad en términos ambientales como lo es Ciudad Bolívar.

#### 4. Embalses

En la cuenca media del Tunjuelo se encuentran dos embalses destinados al almacenamiento, la regulación y el control de agua, que, en conjunto con las plantas de tratamiento de La Laguna y Vitelma, conforman el Agregado Sur de abastecimiento de agua para consumo humano; estos son Embalse Chisacá y Embalse La Regadera. (Tabla 5)

**Tabla 5.** Características generales de los Embalses de la Zona del Tunjuelo

No.º	Nombre	msnm	Subcuenca	Localidad	Vereda	Relación con EEP	Espejo de agua en m <sup>2</sup>	Cobertura perimetral
6-A	Embalse La Regadera	3.000	Tunjuelo	Usme(5); colinda con Ciudad Bolívar	Usme: Vda. El Destino. C. Bolívar: Vda. Santa Bárbara	Emplazada en el Parque Ecológico Distrital (Recreacional) La Regadera	765.173	Bosque plantado con especies exóticas
7-A	Embalse Chisacá	3.150	Chisacá-Mugroso	Usme (5) colindante con Ciudad Bolívar	Usme: Vda. El Hato; C. Bolívar: Vda. Las Mercedes	Emplazada en el Parque Ecológico Distrital (Recreacional) La Regadera	513.236	Bosque plantado con especies exóticas

Fuente: Grupo asesor de la Política de Humedales del Distrito.

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

El Embalse Chisacá recoge aguas del Río del mismo nombre y del Río Mugroso. El embalse La Regadera recoge aguas del Río Curubital y del Río Chisacá luego de pasar por el Embalse Chisacá. La capacidad de estos embalses es de aproximadamente 10'000.000 de m<sup>3</sup> y aportan al área urbana, concretamente a la zona sur oriental de la ciudad, el 5% de agua tratada. Estos sectores se encuentran bajo responsabilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - E.A.A.B.

La cobertura del litoral y la vegetación perimetral en ambos casos es en su mayoría bosque plantado de pinos; poseen además un área de pulso con vegetación inundable. La existencia de una cobertura boscosa exótica consolidada incide negativamente en la oferta de hábitat para biodiversidad. (Cronk & Fuller, 1995) En este sentido sería necesario cambiar progresivamente la cobertura actual por cobertura nativa.

## 5. Humedales de planicie

De origen fluviolacustre, los humedales de planicie han evolucionado con la Sabana en su formación, y en la utilización que de ella han hecho sus habitantes. Tal como lo expone el profesor Thomas Van Der Hammen "humedales, había muchos: en el valle del río y sus afluentes, en los valles erosivos de la planicie, en el piedemonte y en las partes mal drenadas en general. Los cerros y el subsuelo estaban llenos de agua; el agua freática se hallaba en muchas partes muy cerca de la superficie o encima de ella. El suelo, frecuentemente arcilloso ayudaba al estancamiento de aguas lluvias; los valles de los ríos y las quebradas que bajaban de los cerros se inundaban frecuentemente durante las épocas lluviosas y en los abundantes basines y meandros había lagunitas y/o pantanos".<sup>15</sup>

El entendimiento del proceso histórico en la formación de los humedales de planicie es un elemento clave en la recuperación y conservación de estos. Se hace énfasis en el nivel de transformación histórica de que han sido objeto, aspecto en el que Van Der Hammen es concluyente al afirmar que "hoy prácticamente los únicos humedales que quedan en la sabana están en los valles erosivos de desagüe original de la planicie, las chucuas y localmente los valles de inundación de los ríos"; "los valles de erosión y los valles naturales de drenaje pasaron a ser humedales con agua abierta por acción del hombre posiblemente desde la época indígena; se encuentran jarillones al final de algunos y aguas arriba". "las chucuas originales se han convertido en humedales permanentes con pantanos y agua abierta, mientras que desaparecieron los permanentes y semipermanentes de la propia planicie".

El proceso de transformación se inicia con la agricultura indígena mediante la construcción de camellones y zanjas; incluso, es posible que en la época indígena los valles erosivos de la planicie se cerraran parcial o temporalmente con un jarillón para detener el agua y formar pequeñas lagunas o llenar zanjas.

Después de la conquista, la prioridad fue la desecación de la Sabana ante el requerimiento de pastos para el mantenimiento de la ganadería importada (vacas, ovejas, cabras, burros y caballos); para lo cual se construyeron largas zanjas, jarillones en la orilla de los ríos para evitar inunda-

<sup>15</sup> Van Der Hammen, T. (2003)

ción de los valles en épocas húmedas y se importa el eucalipto para secar la tierra. Posteriormente, a comienzos del siglo XX se incorporan los abonos y pesticidas químicos, lo cual junto con el ganado, condujo a un incremento en la eutroficación y contaminación de las aguas de los humedales sobrevivientes al desecamiento.

El proceso de degradación se acentuó a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando se rellenaron humedales como El Lago, San Cristóbal y la Laguna El Tintal; y se llegó casi a su colapso por la expansión urbana no planificada, que además de truncar los flujos naturales de materia y energía, volcó sobre ellos cantidades muy altas de materia orgánica que el sistema, por sí mismo, no era capaz de procesar y reabsorber.

Desde mediados del siglo XX, la pérdida y el deterioro de áreas de humedal son causados por el proceso de urbanización y expansión no planificada de la ciudad, el cual ha estado históricamente asociado con las migraciones poblacionales ocasionadas, con gran recurrencia, por problemáticas correlacionadas de violencia y pobreza. Se observa, entonces, como en un alto porcentaje los desarrollos urbanísticos ilegales en los humedales del Distrito Capital se caracterizan por la búsqueda de soluciones de vivienda de población con precarias condiciones socioeconómicas y bajo nivel de acceso a servicios sociales básicos. Ante la pérdida de la valoración y la necesidad de nuevas tierras para urbanización, no era problemático rellenar estos espacios que para entonces se habían convertido en botaderos de basura y zonas de pantano "inservibles". En menos de cuarenta años los humedales pasaron de 50.000 a 800 hectáreas (D.A.M.A., 2000) y aunque obviamente produjo degradación ecológica, fue la degradación estética la que influyó directamente en la pérdida de su valoración por parte de los habitantes de la Sabana.

Actualmente es evidente la problemática de contaminación y disminución de corrientes superficiales afluentes de los humedales. El emplazamiento de la ciudad sobre los cursos medios de los tributarios del río Bogotá (Juan Amarillo - Salitre, San Cristóbal - Fucha, Tunjuelo) conlleva a la adición de vertimientos domésticos, industriales y de otras fuentes relacionadas con la alta densidad de ocupación y producción urbanas. La minería en los Cerros Orientales y en la cuenca baja del Tunjuelo, también provoca un aumento en la carga mineral.

Un aspecto importante que tiene que ver con la desaparición del agua superficial es la explotación del agua subterránea. En casi toda la Sabana el nivel del agua ha bajado considerablemente, causando la desecación y desaparición de muchas quebradas, manantiales y humedales asociados (Van Der Hammen, 2003), problema que se acentúa si se tiene en cuenta que la recarga lateral desde los cerros es muy poca y demoraría miles de años desde los cerros hasta el centro de la cuenca. (D.A.M.A.-HIDROGEOCOL en Van Der Hammen, 2003)

Hoy los humedales de planicie más deteriorados y reducidos son los de Capellanía, Tibanica, Techo, El Burro y La Vaca. Los cuatro últimos estratégicos por su ubicación, pues se encuentran en uno de los sectores más secos de la ciudad, por lo tanto su función como reguladores ambientales, hídricos y de humedad relativa, es fundamental.

Sin embargo, actualmente y como fruto de los procesos de gestión de que han sido objeto algunos de ellos, se está generando en la sociedad bogotana un progresivo cambio en los niveles de pertenencia hacia los humedales de planicie, al vivir directamente los beneficios que pres-

tan como espacio natural para el descanso y la recreación pasiva. Obviamente, sobre las razones puramente estéticas, subyacen en el nivel científico-técnico las razones de restauración ecológica y de recuperación de sus calidades ambientales. Estas últimas son las que priman y orientan acciones en la presente política.

La identificación general de los Humedales de planicie ubicados en el perímetro urbano del Distrito, se presenta estableciendo dos grupos. La tabla 6, registra los humedales categorizados como Parques Ecológicos Distritales de Humedales, en el Plan de Ordenamiento Territorial.

**Tabla 6.** Identificación general de Humedales de planicie ubicados en perímetro urbano: Parques Ecológicos Distritales.

Parques Ecológicos Distritales de Humedal					
No.*	Nombre	Subcuenca	Localidad	Resolución de Acotamiento	Área (ha.)
1	Guaymaral	Torca	Suba	Acotados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B, mediante la Resolución 033 de 1991.	41,1
2	Torca	Torca	Usaquén		30,3
9	Conejera	Torca	Suba	Resolución 250 de 1994, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	58,9
12	Córdoba	Salitre	Suba	Resolución 033 de 1993, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	40,5
15	Juan Amarillo ó Tibabuyes	Salitre	Suba / Engativá	Resolución 033 de 1991 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.; modificada por el Acuerdo 35 de 1999 del Concejo de Bogotá.	222,5
17	Jaboque	Jaboque	Engativá		151,9
16	Santa María del Lago	Salitre	Engativá	Resolución 250 de 1994, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	10,8
23	El Burro	Tintal	Kennedy	Resolución 033 de 1993, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	18,8
24	La Vaca	Tintal	Kennedy	Resolución 033 de 1991 de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.; modificada por el Acuerdo 35 de 1999 del Concejo de Bogotá.	7,9
22	Techo	Tintal	Kennedy	Resolución 250 de 1994, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	11,6
18	Capellania	Fucha	Fontibón	La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B. lo acotó mediante la Resolución 194 de 1995, que posteriormente modificó con la Resolución 443 de 1998.	18
21	Meandro del Say	Fucha	Fontibón	Resolución 194 de 1995, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	26,2
25	Tibanica	Tunjuelo	Bosa	Resolución 194 de 1995, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B.	28,8

Fuente: SIA – D.A.M.A.

\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

En la siguiente tabla se registra un segundo grupo de humedales, que son destinados a recreación activa, ubicados en el perímetro urbano del Distrito, de dominio público y privado.

**Tabla 7.** Identificación general de Humedales de planicie ubicados en perímetro urbano: De recreación activa

Humedales de planicie de Recreación Activa								
No.*	Nombre	Msnm	Subcuenca	Localidad	Categoría actual en la EEP	Espejo de agua (m <sup>2</sup> )	Cobertura perimetral	Uso
4-pl	Club El Rancho	2.600	Torca	Suba		63.347	Pasto y elementos aislados de vegetación nativa.	Privado. Recreación activa
6-pl	Club Los Arrayanes	2.600	Torca	Suba		61.401	Pasto y elementos aislados de vegetación nativa.	Privado. Recreación activa
11-pl	Country Club	2.600	Salitre	Usaquén	Colinda al Norte con el Parque Urbano Canal de Torca.	56.522	Malla urbana	Privado. Recreación activa
13-pl	Club Choquenzá	2.600	Salitre	Suba	Hace parte del sistema Córdoba-Juan Amarillo. Se puede conectar por el oriente con el Humedal de Córdoba y por el occidente, a través de Los Lagartos, con el Humedal Juan amarillo.	39.940	Malla urbana	Privado. Recreación activa
30/31	Lago Timiza	2.600	Tunuelo	Kennedy	Parque Metropolitano	42.240	Malla urbana y pastizal. Vegetación exótica.	Público. Recreación activa
14-pl	Los Lagartos	2.600	Salitre	Suba	Hace parte del sistema Córdoba-Juan Amarillo. Se puede conectar por el oriente con lago del club Choquenzá y por el occidente, con el Humedal Juan amarillo.	263.799	Malla urbana y pastos	Privado. Recreación activa
19-pl	Salitre	2.600	Salitre	Barrios Unidos	Hace parte del Parque Metropolitano Simón Bolívar.	16.048	Malla urbana y pastos	Privado. Recreación activa
1-A	Alto La Floresta	3.000	Torca, Subcuenca O. La Floresta	Usaquén	Hace parte de la Reserva Forestal Protectora Bosque de Cerros Orientales.	1.516	Pastos y elementos aislados de vegetación nativa	Privado
2-A	Sin nombre	2.600	Torca	Usaquén	No hace parte de área protegida	4.399	Malla urbana, cerca de la Carretera Central del Norte	Privado
3-A	Sin nombre	2.600	Torca	Usaquén	No hace parte de área protegida	1.389	Malla urbana, cerca de la Carretera Central del Norte	Privado
4-A	Sin nombre	2.600	Torca	Usaquén	No hace parte de área protegida	134	Malla urbana, cerca de la Carretera Central del Norte.	Privado
5-A	Lago Parque Simón Bolívar	2600	Salitre	Teusaquillo	Hace parte del Parque Metropolitano Simón Bolívar	105.907	Pasto y elementos aislados de vegetación nativa.	Privado. Recreación activa

Fuente: Grupo asesor de la Política de Humedales del Distrito Capital

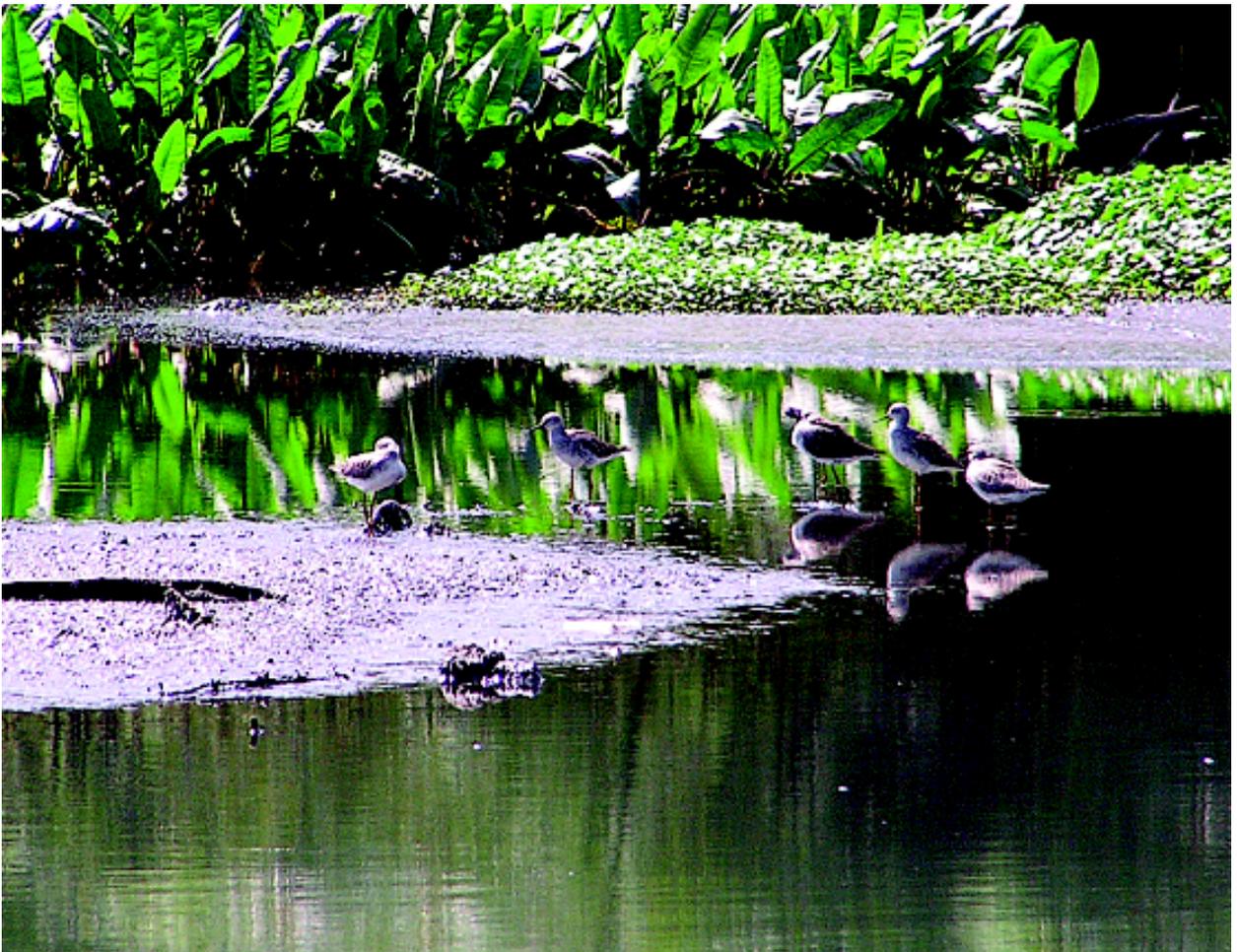
\* Este número corresponde a la ubicación de cada humedal en el Plano Anexo No. 1

Teniendo en cuenta que el ámbito de aplicación de la Política hace énfasis sobre los humedales de planicie declarados como Parques Ecológicos Distritales, el Anexo 1 presenta una Síntesis Diagnóstica de cada uno, en la que se puede observar un acercamiento a elementos constitutivos de la problemática de cada humedal (biofísicos, sociales, jurídicos), sus tendencias, las fortalezas que caracterizan y potencian su protección y conservación, y las oportunidades de gestión que en los escenarios locales y distritales configuran el escenario futuro de gestión. Con esta aproximación se ha establecido la necesidad de avanzar en la construcción de conocimiento, acceso e incorporación en la gestión de información relacionada con las dinámicas socioculturales que hacen parte de la situación ambiental de los humedales. Por lo tanto, en el marco general y en la estructura programática de la Política de Humedales se establecen elementos tendientes a la generación de alternativas en el tema.

*"El espacio público natural provee una gama amplia de funciones y valores sociales en especial cuando se encuentra inmerso en el tejido urbano o a su alcance regional inmediato. Su gestión basada en conceptos de conservación y restauración biológica y ecológica, no responde, como suele presentarse, a intereses de grupos reducidos como científicos y ambientalistas. Por el contrario, en una ciudad en pleno crecimiento ya hay y puede preverse que hacia el futuro aumente la demanda por espacio público natural".*

Germán Andrade. La continuidad de los Parques y el espacio público en Bogotá y su entorno. En: **Región, Ciudad y Áreas Protegidas**. Fescol, Cerec, Ecofonfo, Fondo Acción Ambiental. Bogotá, 2005. Pág. 178.





Chorlos playeros (*Tringa sp.*) Humedal de Córdoba.  
Archivo personal Mauricio Castaño. Tomada por Mauricio Castaño.

# Visión

## III. VISIÓN, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS

### 1. Visión

Los humedales de Bogotá son una Red de Áreas Protegidas, constituida por ecosistemas de interés y valor ecológico y ambiental por sus funciones y atributos. Representan un patrimonio natural y cultural colectivo, que se manifiesta en su aporte a la conservación de la biodiversidad mundial, la calidad de la vida, la investigación, la habitabilidad, la sostenibilidad y el disfrute.

Su defensa, protección y recuperación se integra al desarrollo armónico de la ciudad y la región, a partir de la construcción de un tejido de relaciones, valores, decisiones, compromisos y acciones entre personas, comunidades e instituciones, desde lo urbano, lo rural y lo regional. Este relacionamiento coherente, coordinado, responsable, equitativo y solidario, promueve una nueva cultura ambiental y un sentido de pertenencia, comprensión integral y pluridimensional respecto a los Humedales.

### 2. Principios

La protección, conservación y uso racional de los humedales del Distrito Capital, se fundamenta en los instrumentos internacionales de protección del medio ambiente y la biodiversidad, la Convención Ramsar, el Convenio de Biodiversidad, la Constitución Política, las leyes Nacionales y su desarrollo normativo, y en las Políticas de humedales y biodiversidad, así como en las jurisprudencias de las altas cortes.

La pluridimensionalidad de los humedales, representada en sus componentes bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y sus relaciones, es Patrimonio Nacional y de especial valor para los habitantes del Distrito Capital.



#### El agua como eje articulador de la vida y derecho fundamental de la humanidad

La protección, conservación, recuperación integral y uso racional de los humedales debe asumir el agua como componente y eje transversal fundamental para la vida, teniendo en cuenta el valor de sus componentes. Por lo tanto, debe considerarse como derecho fundamental colectivo de los seres vivos y de la humanidad.

### Integralidad

La gestión y el aprovechamiento de los humedales del Distrito Capital, como componentes de la Estructura Ecológica del Distrito y la Región, deben regirse por el reconocimiento de su pluridimensionalidad, por la búsqueda del equilibrio entre el aprovechamiento de su oferta de bienes y prestación de servicios ambientales, y por el mantenimiento de procesos ecológicos esenciales que respeten sus características naturales y su función, sin poner en peligro su capacidad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

### Corresponsabilidad y articulación de la gestión ambiental Regional (urbano-rural regional)

La conservación de los humedales requiere la construcción de un marco de corresponsabilidad y articulación, basado en la claridad y la complementariedad de las funciones, competencias y capacidades de las entidades públicas, las comunidades, la academia, las organizaciones sociales, y el sector privado, obtenidas en diversos escenarios mediante la discusión y la aplicación de las directrices nacionales e internacionales de protección ambiental de los humedales.

### Ordenamiento Ambiental Territorial

La planificación, el seguimiento, y la evaluación de resultados e impactos en cuanto al manejo, uso, ordenamiento y aprovechamiento del territorio del Distrito Capital, debe considerar la complejidad e importancia de los humedales como elementos fundamentales de la Estructura Ecológica Principal, siendo compatible con sus características ecológicas y su papel en la Ciudad-Región.

### Precaución

Cuando exista peligro de daño grave o irreversible, o incertidumbre acerca de las relaciones precisas de causa-efecto en el desarrollo de cualquier proyecto, obra o actividad sobre los humedales, las autoridades ambientales, entidades oficiales, privadas y los particulares comprometidos, instarán a la aplicación de las medidas necesarias para impedir el deterioro de estos ecosistemas.

### Prevalencia de lo Público y colectivo en lo "Bien Ambiental" sobre lo privado y lo Particular

Teniendo en cuenta que Bien Ambiental, en términos de los humedales del Distrito Capital, hace referencia a su importancia ecológica, socioeconómica y cultural en su gestión y aprovechamiento, prevalecerá el interés general sobre el particular.

## 3. Objetivos

### 3.1. Objetivo general

Conservar los ecosistemas de humedal por el valor intrínseco de la vida que sustentan, y los bienes y servicios que ofrecen, siendo todo ello imprescindible para el desarrollo sustentable de la ciudad y la región.

### *3.2. Objetivos específicos*

1. Reconocer, generar y socializar diferentes formas de conocimiento sobre los humedales, como soporte del desarrollo cultural, el disfrute de los ecosistemas, el diálogo y la toma de decisiones frente a la conservación y la sostenibilidad social.
2. Reconocer, articular, regular, promover y defender las relaciones entre la sociedad y los ecosistemas de humedal, de tal manera que contribuyan a la conservación de éstos.
3. Recuperar los atributos y las dinámicas de los ecosistemas de humedal, teniendo en cuenta los demás objetivos y principios de la Política Distrital.
4. Conservar la estructura y función de los ecosistemas de humedal, con especial atención a su diversidad biológica.
5. Adecuar y regular la calidad y cantidad de agua de los humedales del Distrito Capital, para la protección y rehabilitación de procesos ecológicos y el cuidado de la salud pública, contribuyendo a la estabilidad de los ciclos hidrológicos de la ciudad-región.
6. Orientar y promover el uso público de los valores, atributos, funciones y, en particular, de la diversidad biológica de los humedales atendiendo las prioridades de conservación y recuperación.



Humedal La Conejera.  
Archivo personal Gustavo Wilches-Chaux. Tomada por Gustavo Wilches-Chaux.

# Estructura

## IV. ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA

### Estrategias, Líneas programáticas, Metas y Acciones.

Teniendo como propósito común la construcción del escenario futuro, concertado en la visión de los humedales del Distrito Capital y, en ese mismo sentido, el logro de los objetivos que la desarrollan, la Política proyecta su implementación a través de la puesta en marcha de cinco estrategias: (i) Investigación participativa y aplicada sobre los humedales del Distrito Capital y sus componentes socioculturales; (ii) Educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio; (iii) Recuperación, protección y compensación; (iv) Manejo y uso sostenible; y (v) Gestión interinstitucional.

En consecuencia con el enfoque sistémico y el principio de transversalidad, que fundamenta la gestión ambiental propuesta para los humedales, la estructura programática constituye una unidad articulada, en la que, desde su construcción y en su ejecución, estrategias, líneas programáticas, metas y acciones se complementan y soportan unas a otras.

#### 1. ESTRATEGIA 1

##### INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA Y APLICADA SOBRE LOS HUMEDALES DEL DISTRITO CAPITAL Y SUS COMPONENTES SOCIOCULTURALES

En el Distrito Capital se viene observando un aumento en la producción de información y conocimiento científico – técnico sobre los humedales, que varían en su enfoque, metodología, especialidad y alcances, de acuerdo con los ámbitos de interés donde se generan, tales como la academia, las entidades públicas sectoriales y de planificación, las organizaciones no gubernamentales y los institutos de investigación.

Información y conocimiento que, a pesar de ser variables decisivas en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la planificación y la intervención a nivel territorial y, por supuesto, con la gestión efectiva para la protección y conservación de estos ecosistemas estratégicos, han sido generadas, sistematizadas y empleadas en forma desarticulada.

Se observa la necesidad de desarrollar investigación que integre diferentes disciplinas, actores y procesos, obedeciendo a las necesidades expresadas en la gestión local y distrital, de modo que se aporte a la comprensión de los diferentes procesos biofísicos y socioculturales que inciden en la gestión, y se orienten decisiones y acciones consecuentes con la articulación de la conservación y la construcción social del territorio alrededor de los humedales.

Esta estrategia responde al primer objetivo específico, orientado a reconocer, generar y socializar diferentes formas de conocimiento sobre los humedales, como soporte del desarrollo cultural, el disfrute de los ecosistemas, el diálogo y la toma de decisiones frente a la conservación y la sostenibilidad social.

### Línea programática 1.1.

#### ***Generación de conocimiento e información física y bioecológica respecto a los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

##### Meta

***Conocimiento físico y bioecológico generado responde a requerimientos de manejo, recuperación y conservación de los humedales del Distrito Capital.***

##### Acciones:

-  El D.A.M.A., en coordinación con la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción) definirán líneas de investigación que respondan a las necesidades de conocimiento para la toma de decisiones sobre el manejo de los humedales del Distrito Capital, en lo relacionado con los diferentes componentes climáticos, hidrológicos, hidrodinámicos, geológicos y morfológicos, que garanticen su recuperación y conservación, y su funcionamiento ecosistémico. Estos procesos de investigación convocarán el apoyo de entidades académicas, institutos de investigación, Colciencias, redes y organizaciones sociales.
-  La C.A.R., con el apoyo y acompañamiento del D.A.M.A., desarrollará procesos de investigación para la identificación de los humedales ubicados en suelo rural, a fin de consolidar un inventario de éstos y un diagnóstico de su situación ambiental. Esta acción contará con el apoyo de entidades académicas e institutos de investigación, y con la participación activa de los actores sociales del sector rural.
-  El D.A.M.A., la C.A.R. (según su jurisdicción) y la E.A.A.B. desarrollarán investigaciones que respondan a las necesidades de conocimiento para la toma de decisiones que garanticen la recuperación del funcionamiento ecosistémico de los humedales del Distrito Capital. Para tal efecto se convocará el apoyo comprometido de entidades académicas, institutos de investigación, Colciencias, redes y organizaciones sociales.
-  De manera coordinada el D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo de la E.A.A.B. y el Jardín Botánico de Bogotá, las entidades académicas, los institutos de investigación y Colciencias, desarrollarán investigación aplicada tendiente a la disminución de los factores de amenaza de las especies de flora y fauna de los humedales del Distrito Capital, en las cuales vincularán la participación efectiva de redes y organizaciones sociales.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción) en coordinación con entidades académicas e institutos de investigación, y con el apoyo de Colciencias, llevarán a cabo investigación aplicada, dirigida a la construcción y validación de modelos que permitan integrar funcionalmente los humedales, y sus sistemas hídricos asociados, con la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital. Esta investigación se desarrollará con la participación efectiva de las redes y organizaciones sociales articuladas a los humedales.
-  Se desarrollará investigación aplicada para la recuperación ecológica de los humedales del Distrito Capital, en función de sus características y potencialidades ecológicas, con la coordinación del D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción).

ción), las entidades académicas e institutos de investigación; con el apoyo de Colciencias; y la participación efectiva de redes y organizaciones sociales.

-  Como acción coordinada entre el D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), la Secretaría de Educación Distrital y Colciencias se adelantarán investigaciones sobre los usos de los humedales del Distrito Capital, para buscar mecanismos que permitan dirigirlos hacia el uso racional, considerando prioritarias la recuperación y conservación. Estos procesos de investigación convocarán el apoyo comprometido de entidades académicas, institutos de investigación, redes y organizaciones sociales.
-  De manera coordinada, el D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R., con el apoyo del D.A.P.D., el D.A.D.E.P., entidades académicas, institutos de investigación, desarrollarán investigaciones para el manejo de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados, tendientes a regular y armonizar los procesos urbanísticos y productivos de la ciudad-región, con las características ecológicas de estos ecosistemas estratégicos; convocando la participación de redes y organizaciones sociales y el apoyo de Colciencias.
-  La Secretaría Distrital de Salud coordinará con el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), entidades académicas e institutos de investigación, el desarrollo de investigación aplicada para establecer la incidencia de la situación ambiental de los humedales, y sus sistemas hídricos asociados, en la salud de la población usuaria y del área de influencia.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), en coordinación con entidades académicas e institutos de investigación, y con la participación activa de las comunidades vecinas, desarrollarán investigación aplicada para la identificación de alternativas viables de biorremediación para los humedales del Distrito Capital.

### Línea programática 1.2.

#### ***Investigación socioambiental participativa y aplicada alrededor de la educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio***

##### Meta

***Conocimiento generado aporta a la comprensión y al fortalecimiento de las relaciones entre los humedales y los distintos actores sociales e institucionales de la ciudad-región.***

##### Acciones:

-  La Secretaría de Educación Distrital, en coordinación con el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), entidades académicas e institutos de investigación, y con el apoyo de Colciencias, desarrollará investigaciones sobre representaciones, usos y prácticas sociales en la construcción social del territorio urbano y rural, en relación con los humedales del Distrito Capital, convocando la participación efectiva de redes y organizaciones sociales.
-  La Secretaría de Educación, en coordinación con las entidades integrantes del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental para el Distrito Capital (CIDEA), y con el apoyo de Colciencias, adelantará procesos de sistematización<sup>16</sup> de

<sup>16</sup> La Sistematización es una metodología de investigación social encaminada a leer, estructurar y propiciar la emergencia del conocimiento construido a partir de la experiencia.

experiencias de educación ambiental, desarrolladas alrededor de la conservación y sostenibilidad social de los humedales del Distrito Capital, para inferir conocimientos que fortalezcan las prácticas pedagógicas.

-  La Secretaría de Educación, en coordinación con las entidades integrantes del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental para el Distrito Capital (CIDEA), y con el apoyo de Colciencias, desarrollarán investigaciones orientadas hacia la construcción, validación e implementación de modelos y estrategias pedagógicas para la educación ambiental respecto a los humedales del Distrito Capital.
-  Con la asesoría y el acompañamiento del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (I.C.A.N.H.), en acción coordinada del D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), y con el apoyo de Colciencias, entidades académicas e institutos de investigación, se desarrollarán investigaciones en arqueología e historia de los humedales del Distrito Capital, para fortalecer el conocimiento del territorio y su apropiación social.
-  De manera coordinada el D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo de entidades académicas e institutos de investigación y Colciencias, desarrollarán estudios de valoración económica ambiental de los humedales del Distrito Capital, con base en resultados de procesos de evaluación ecológica de los mismos. Esta acción estará orientada a la identificación de instrumentos económicos y financieros para viabilizar la gestión en torno de la conservación, recuperación, protección y manejo de estos ecosistemas como Áreas Protegidas.

### Línea programática 1.3.

#### ***Promoción y fortalecimiento de la participación de actores sociales en la investigación sobre los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

##### Meta

***Los actores sociales se fortalecen con la participación en los procesos investigativos e incorporan en sus prácticas el conocimiento resultado de éstos.***

##### Acciones:

-  Con la asesoría y el acompañamiento del Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital (D.A.A.C.D.), el D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), desarrollarán mecanismos de apoyo para garantizar la participación de los actores sociales en los procesos de investigación, respecto a los humedales del Distrito Capital, con el apoyo de redes y organizaciones sociales.
-  En acción coordinada, las instituciones pertenecientes al Sistema Ambiental del Distrito Capital y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el acompañamiento de D.A.A.C.D., crearán mecanismos para la incorporación del conocimiento resultante de las investigaciones en las prácticas institucionales y comunitarias relacionadas con los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  Con la coordinación del Comité Distrital de Humedales, y la participación de redes y organizaciones sociales, se adelantarán actividades de seguimiento y evaluación de la transferencia y adopción de nuevo conocimiento en las prácticas sociales e institucionales en los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.

## 2. ESTRATEGIA 2

### EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL TERRITORIO

El desarrollo de esta estrategia observa lo planteado por la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Principios 9, 10, 20, 21, 22), respecto al acceso equitativo de los diferentes sectores y grupos de población, tanto a la información, como a los procesos de toma de decisiones ambientales, en el marco de la construcción de desarrollo. La educación, comunicación y participación exigen el compromiso efectivo de las entidades del Estado con el acceso ciudadano a los recursos constitucional y jurídicamente instituidos, para el pleno ejercicio de los derechos fundamentales y colectivos.

Hace más de una década, en el Distrito Capital se vienen constituyendo paulatinamente procesos sociales de visibilización y reconocimiento de los humedales como parte del territorio de la ciudad y de las prácticas cotidianas de la población. Estos han sido agenciados por diversos actores y en diferentes escenarios locales, a través de dinámicas de construcción de aprendizaje social, de carácter formal y no formal, desarrolladas de manera articulada con espacios de participación comunitaria y ciudadana.

Sin embargo, se observa que dichos procesos tienen un bajo nivel de interlocución y coordinación entre sí, situación que disminuye las posibilidades de generar alcances e impactos en el contexto Distrital, que logren una cobertura ampliada a toda la población de la ciudad.

Por esta razón, y teniendo como marco la Política Nacional de Educación Ambiental, promulgada el año 2002, como resultado de la actuación intersectorial de los Ministerios de Educación y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; y los lineamientos propuestos por el Decreto de 1743 de 1994, se plantea la *Educación, comunicación y participación*, como estrategia transversal, integrada y orientada al fortalecimiento y la unificación de estos procesos relacionados con la generación de representaciones y prácticas sociales en la ciudad-región, que articulen la construcción social del territorio con la noción de desarrollo sustentable, la conservación y el uso racional de los humedales del Distrito Capital, contemplando los diversos saberes y formas de comunicación y participación, tanto tradicionales como científico-técnicos, alrededor de la comprensión y la cualificación de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza.

De este modo, esta estrategia contribuye fundamentalmente a dar viabilidad social y ciudadana al acuerdo público para la conservación de los humedales del Distrito Capital, que se suscribe en la presente política, aportando al logro del primer objetivo específico: reconocer, generar y socializar diferentes formas de conocimiento sobre los humedales, como soporte del desarrollo cultural, el disfrute de los ecosistemas, el diálogo y la toma de decisiones frente a la conservación y la sostenibilidad social.

#### Línea programática 2.1.

***Reconocimiento, integración, operativización y protección de los saberes y la memoria colectiva social como soporte del desarrollo cultural para la conservación y sustentabilidad de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

#### Meta

***Saberes y memorias colectivas-sociales identificadas, socializadas, sistematizadas y actualizadas, como soporte en la construcción social de territorio alrededor de los humedales del Distrito Capital.***

**Acciones:**

-  Como acción coordinada entre las entidades pertenecientes al Comité Distrital de Humedales, la Secretaría de Educación Distrital, entidades educativas, el D.A.A.C.D. y las redes y organizaciones sociales, se adelantarán encuentros de intercambio de experiencias y diálogo de saberes entre los actores productores de conocimiento respecto a los humedales del Distrito Capital.
-  Como acción coordinada, el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R., la Secretaría de Educación, las entidades académicas, los institutos de investigación, las redes y las organizaciones sociales, crearán mecanismos de comunicación articulados con los procesos de producción de conocimiento, que cuenten con mantenimiento y retroalimentación permanente, a fin de fortalecer los procesos de participación social en la toma de decisiones en relación con los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R., en coordinación con el D.A.A.C.D., entidades académicas, institutos de investigación, redes y organizaciones sociales desarrollarán las acciones e implementarán los recursos pertinentes para democratizar los resultados obtenidos a propósito de los espacios de encuentro y diálogo, para mantener vivos el saber y la memoria.
-  Con el acompañamiento de la Secretaría de Gobierno del Distrito, el D.A.A.C.D., de manera coordinada, las entidades pertenecientes al Comité Distrital de Humedales y las autoridades locales promoverán la creación y el fortalecimiento de organizaciones y redes sociales e institucionales que generan conocimiento y prácticas en torno de la conservación de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados y la construcción social de territorio.

**Línea programática 2.2.*****Generación de espacios y mecanismos de comunicación y socialización para la construcción social del territorio*****Meta*****Gestión fortalecida en función de la conservación como noción colectiva expresada en la construcción social del territorio.*****Acciones:**

-  El D.A.M.A., en coordinación con la E.A.A.B. y la C.A.R., con el apoyo de administraciones locales y regionales, la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, y la participación de redes y organizaciones sociales, creará un mecanismo de sistematización y actualización permanente de información sobre humedales y la gestión respecto a éstos, articulado al Sistema de Información Ambiental del D.A.M.A..
-  De manera conjunta y permanente el D.A.M.A., la E.A.A.B., y la C.A.R. (según su jurisdicción) con el apoyo de administraciones y organizaciones locales y distritales, promoverán la incorporación del tema de gestión, conservación y apropiación social de los humedales en los medios de comunicación masivos, locales e institucionales.
-  Como acción coordinada entre la Secretaría de Educación del Distrito, el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), el Jardín Botánico de Bogotá, el Instituto Distrital de Cultura y Turismo (I.D.C.T.), y con el apoyo de entidades académicas, institutos de investigación, redes y organizaciones sociales, se adelantará el diseño y la implementación de instrumentos interactivos de información que contribuyan a la construcción colectiva de conocimiento sobre los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.

-  En actuación conjunta del I.D.C.T., el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R., (según su jurisdicción), y con el apoyo de administraciones y organizaciones locales trabajarán en torno de la generación, el fortalecimiento y la optimización del uso de los espacios y medios de comunicación comunitaria respecto a la gestión, conservación y apropiación social de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), con la asesoría del I.D.C.T. y la Secretaría de Educación del Distrito, y la participación de redes y organizaciones sociales, diseñarán y realizarán procesos de producción colectiva de formas e instrumentos de comunicación que incorporen las experiencias y saberes comunitarios e institucionales, y los conocimientos académicos especializados alrededor de los humedales del Distrito Capital.
-  De manera coordinada, el D.A.M.A., la E.A.A.B., y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo de administraciones locales y regionales, harán divulgación permanente de la agenda de acciones ambientales de los procesos de gestión de humedales del Distrito Capital, en medios de comunicación masivos, comunitarios e institucionales.
-  Con la asesoría del I.D.C.T., el D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), coordinarán el diseño y desarrollo de espacios y mecanismos alternativos de promoción cultural en torno de la apropiación social de los humedales del Distrito Capital, con la participación de entidades académicas, institutos de investigación, administraciones locales y regionales, redes y organizaciones sociales.
-  Con el apoyo de la Secretaría de Gobierno, administraciones locales y regionales, y redes y organizaciones sociales, de manera coordinada el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. y el D.A.A.C.D., realizarán encuentros de intercambio de experiencias de gestión y manejo de humedales a nivel distrital, regional, nacional e internacional.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), en conjunto con medios de comunicación comunitarios, institucionales y masivos, y con el apoyo estratégico de administraciones y organizaciones locales, coordinarán la producción y distribución de piezas de comunicación para la socialización y divulgación de los procesos y experiencias de investigación, educación y participación articulados a la gestión de los humedales del Distrito Capital.

### Línea programática 2.3.

#### ***Formación y educación ambiental***

##### Meta

***Los actores sociales (individuales y colectivos) desarrollan nuevas prácticas culturales armonizadas con la conservación, como elemento constitutivo de la construcción social del territorio.***

##### Acciones:

-  La Secretaría de Educación del Distrito, trabajará en coordinación con el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción) el Jardín Botánico de Bogotá, las organizaciones sociales y las administraciones locales y regionales, por el fortalecimiento y la articulación de Proyectos Ambientales Escolares —PRAES— alrededor de la protección y conservación de los humedales desarrollados en el Distrito Capital y jurisdicciones compartidas.
-  La Secretaría de Educación del Distrito, en coordinación con el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), el Jardín Botánico de Bogotá, las organizaciones sociales y las administraciones locales y regionales, promoverá la formula-

ción y el desarrollo de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental –PROCEDAS- en las localidades donde se encuentran los ecosistemas de humedal del Distrito Capital.

-  El D.A.M.A., la E.A.A.B., el Jardín Botánico de Bogotá y la C.A.R. (según su jurisdicción) en coordinación con la Secretaría de Educación del Distrito, entidades académicas, institutos de investigación, y con la participación de redes y organizaciones sociales, generarán mecanismos de apoyo científico, técnico y pedagógico para la articulación de los PRAES y PROCEDAS alrededor de la protección y conservación de los humedales del Distrito Capital.
-  La Secretaría de Educación del Distrito, con el apoyo del D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R., el Jardín Botánico de Bogotá, las administraciones locales y regionales, y la participación de redes y organizaciones sociales, generará espacios permanentes de articulación e intercambio de experiencias de educación ambiental entre los diferentes actores sociales, alrededor de los humedales del Distrito Capital.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), en convenio con entidades académicas e institutos de investigación adelantarán y/o fortalecerán programas de formación y asesoría a grupos institucionales y organizaciones sociales, alrededor del uso, manejo y gestión integral de los humedales del Distrito Capital, como áreas protegidas.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), en convenio con entidades académicas e institutos de investigación desarrollarán procesos de formación con la comunidad para la implementación de acciones de monitoreo ambiental de los humedales del Distrito Capital.
-  De manera coordinada el D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo de la Secretaría de Educación del Distrito, entidades académicas, institutos de investigación, redes y organizaciones sociales, desarrollarán procesos de formación en investigación para garantizar la participación de los diferentes actores sociales en la generación de conocimiento sobre los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.

Con las líneas programáticas que se exponen a continuación, el componente de participación de la presente estrategia, aporta al desarrollo del segundo objetivo específico, que propone: reconocer, articular, regular, promover y defender las relaciones entre la sociedad y los ecosistemas de humedal, de tal manera que contribuyan a la conservación de estos.

#### Línea programática 2.4.

***Corresponsabilidad social en el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes colectivos relacionados con la gestión ambiental de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

#### Meta

***Actores individuales, organizaciones (gubernamentales y no gubernamentales) y redes sociales acompañan, participan y articulan el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes de los individuos y el colectivo para la apropiación y construcción social del territorio, en relación con los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.***

#### Acciones:

-  Las entidades integrantes del Comité Distrital de Humedales, con el apoyo de administraciones locales, y redes y organizaciones sociales, trabajarán conjuntamente en la generación de espacios para la integración, concertación, coordinación

y desarrollo de acciones entre los diferentes actores sociales e institucionales vinculados a la gestión ambiental de los humedales del Distrito Capital.

-  Las entidades de control, en coordinación con administraciones locales, redes y organizaciones sociales, con el apoyo de las entidades integrantes del Comité Distrital de Humedales, realizarán formación, asesoría y acompañamiento a la comunidad en el uso de herramientas e instrumentos legales para el pleno ejercicio del derecho al agua, al medio ambiente sano y demás derechos colectivos, que permitan desarrollar acciones para la protección y conservación de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  Con la participación efectiva de las redes y organizaciones sociales, las entidades de control en coordinación con administraciones locales, el D.A.M.A., la C.A.R. y la E.A.A.B. diseñarán mecanismos que faciliten el ejercicio de control social de las acciones y proyectos ambientales desarrollados por el Estado y los distintos actores sociales en los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo de administraciones locales, redes y organizaciones sociales, crearán espacios, mecanismos y procedimientos institucionales que viabilicen la intervención social en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación efectiva de proyectos y acciones relacionadas con el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes en la construcción y sostenibilidad del territorio para la conservación de los humedales del Distrito Capital.
-  Las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital, de acuerdo con sus competencias, en coordinación con el Comité Distrital de Humedales, redes y organizaciones sociales y con el apoyo de la Secretaría de Gobierno Distrital, promoverán la generación y el mantenimiento de espacios de participación ciudadana para incidir en la toma de decisiones, respecto a la formulación, implementación, seguimiento, evaluación y actualización de la política pública relacionada con los humedales del Distrito Capital y de la región.

### **Línea programática 2.5.**

#### ***Usos sociales sustentables de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

##### **Meta**

***Usos sociales de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados, orientados a la conservación y sostenibilidad social.***

##### **Acción:**

-  Con la coordinación de la Secretaría Distrital de Salud, la asesoría del D.A.M.A., la E.A.A.B., la C.A.R. (según su jurisdicción) y la participación de administraciones locales, redes y organizaciones sociales, se promoverán hábitos de vida saludable, con el fin de minimizar y/o controlar los factores de riesgo asociados con la interacción de las comunidades con los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., en coordinación con la E.A.A.B., el I.D.C.T., la C.A.R. (según su jurisdicción), y con la participación de administraciones locales, redes y organizaciones sociales, definirán lineamientos y mecanismos de regulación para la implemen-

tación de proyectos y actividades que promuevan usos sostenibles de los humedales, de acuerdo con la capacidad de carga y la zonificación establecida en los Planes de Manejo Ambiental de cada uno de ellos.

- El D.A.M.A., en coordinación con la E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción) y con la participación de organizaciones y actores locales, identificará las zonas y áreas protegidas con restricción, y demás zonas para el desarrollo de actividades de educación, investigación, recreación pasiva y ecoturismo en los humedales del Distrito Capital.

### 3. ESTRATEGIA 3

#### RECUPERACIÓN, PROTECCIÓN Y COMPENSACIÓN

La historia y las proyecciones del crecimiento del Distrito Capital, como nodo para la región y el país, muestran la tendencia a un creciente desarrollo de actividades urbanísticas, productivas, de servicio y financieras. Ante esta tendencia, se hace relevante el desarrollo de estos tres postulados, como ejes centrales de acciones sistemáticas y coordinadas alrededor de la reparación de los procesos de degradación, así como de la prevención de futuras pérdidas de los valores, atributos y funciones de los humedales del Distrito Capital. Se plantean medidas que garanticen la conservación efectiva y el uso racional del sistema de humedales.

Lo anterior conduce a generar condiciones de sostenibilidad de los ecosistemas de humedal, bajo el uso principal de protección que ha sido establecido en la Convención Ramsar, la Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia, la Ley 357 de 1997 y la Resolución 157 de 2004, y que exige la implementación de medidas de manejo ajustadas a las características y potencialidades ecológicas de cada ecosistema.

Esta estrategia se concreta en cinco líneas programáticas. Siguiendo el marco lógico de la construcción de la política, la primera línea desarrolla el tercer objetivo específico: recuperar los atributos, funciones y dinámicas de los ecosistemas de humedal, teniendo en cuenta los demás objetivos y principios de la política Distrital.

#### Línea programática 3.1.

##### *Recuperación ecológica*

#### Meta 1

##### *Humedales del Distrito Capital en proceso de descontaminación y recuperación.*

#### Acciones:

- La E.A.A.B., con el seguimiento del D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción), la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, y la participación de organizaciones y actores locales, diseñará e implementará sistemas integrados de descontaminación de los humedales del Distrito Capital.
- El D.A.M.A. y las entidades distritales, con el apoyo de las organizaciones sociales, vigilarán y garantizarán que las intervenciones de recuperación de humedales -sean de iniciativa pública o privada- se adecúen a los criterios de conservación y protección, y que no incluyan el desarrollo de obras urbanísticas duras, tales como ciclo rutas, senderos para bicicletas, alamedas, plazoletas, luminarias y adoquinados. En todos los casos las intervenciones deberán valorar e implementar alternativas de bajo impacto ecológico.
- En el marco de los Planes de Manejo Ambiental, de ser necesarias las intervenciones de readecuación morfológica de los humedales del Distrito Capital, la E.A.A.B. los realizará, garantizando que se desarrollen bajo los criterios de conservación

de hábitats para especies amenazadas, manejo de condiciones geomorfológicas y mantenimiento del caudal ecológico de los ecosistemas. Estas intervenciones tendrán la regulación y el control permanente del D.A.M.A.

- La C.A.R., de acuerdo con los resultados de las investigaciones correspondientes, y observando como marco de gestión la armonización entre la presente Política y la Política Pública de Ruralidad construida en el Distrito, desarrollará proyectos tendientes a la recuperación y protección de los humedales ubicados en el suelo rural del Distrito Capital.

## Meta 2

### *Humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados con conectividad ecosistémica, articulada a la Estructura Ecológica Principal del Distrito y la región.*

#### Acciones:

- De manera coordinada, el D.A.M.A. y la E.A.A.B. en el área urbana y la C.A.R. y el D.A.M.A. en el área rural, con participación de las redes y organizaciones sociales, desarrollarán un Plan estratégico de implementación para la recuperación ecológica de los humedales del Distrito Capital, con base en los lineamientos establecidos por el M.A.V.D.T., el Protocolo de Recuperación Ecológica de Humedales, elaborado por el D.A.M.A. y la Guía técnico científica desarrollada por el I.D.E.A.M. Este plan será viabilizado a través de los Planes de Manejo Ambiental de cada humedal.
- El D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo del Jardín Botánico de Bogotá, y la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, implementarán acciones que conduzcan a la conectividad biológica local y regional de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados. Estas acciones se desarrollarán con base en los resultados de las investigaciones correspondientes, y en concordancia con los lineamientos científico – técnicos derivados de la Guía para el establecimiento de corredores ecológicos de ronda, que en conjunto elaboren el D.A.M.A. y la E.A.A.B.; el D.A.M.A., y la C.A.R. (según su jurisdicción), con el apoyo del Jardín Botánico de Bogotá.

En relación con la preservación de la estructura y el funcionamiento ecosistémico de los humedales del Distrito Capital, se propone las siguientes líneas programáticas, que responden al cuarto objetivo específico, orientado a: conservar la estructura y función de los ecosistemas de humedal, con especial atención a su diversidad biológica.

## Línea programática 3.2.

### *Protección*

#### Meta

### *Humedales del Distrito Capital protegidos frente a los riesgos que puedan alterar sus características y funcionalidad ecológica.*

#### Acciones:

- El D.A.M.A. y el D.A.PD. con el apoyo técnico de la E.A.A.B., el Consejo Territorial de Planeación, las redes y organizaciones sociales, adelantarán la revisión de las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital en lo correspondiente al suelo de protección rural y urbano, y a la categoría de manejo adoptada para los humedales localizados en su territorio, con el propósito de ajustarlo a la normativa superior que ordena la conservación de su estructura, valores, funciones y potencialidades, de modo que sean manejados efectivamente como parte del Sistema Distrital y Regional de Áreas Protegidas. El resultado de esta labor será presentado al Concejo Distrital para el trámite correspondiente.

-  En forma coordinada, el D.A.M.A. el Jardín Botánico de Bogotá y la E.A.A.B. en el área urbana y, la C.A.R. y el D.A.M.A. en suelo rural, con el apoyo de entidades académicas e institutos de investigación, formularán e implementarán procedimientos y mecanismos técnicos para el manejo, la protección y conservación de la biodiversidad de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados; en el marco de lo establecido en la presente política.
-  El Distrito adoptará por norma los mecanismos para el mejoramiento de la función de los humedales en su área de jurisdicción, para orientar su intervención y para la formulación de los Planes de Manejo Ambiental (P.M.A.) respectivos.
-  El D.A.M.A., en coordinación con la C.A.R. (según su jurisdicción) y el E.A.A.B.; con el apoyo estratégico del Jardín Botánico de Bogotá, entidades académicas e institutos de investigación, formularán e implementarán mecanismos técnicos para el mejoramiento de la función de los humedales del Distrito Capital, como áreas estratégicas para la recepción de aves migratorias.
-  Las entidades de control del Estado, en coordinación con el D.A.M.A. y la C.A.R., con la participación de redes y organizaciones sociales, fomentarán la actuación de los entes públicos y privados en obediencia al régimen normativo y de competencias, establecido en cabeza de las autoridades del orden territorial y ambiental, para garantizar la protección de la diversidad biológica de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., y la C.A.R. (según su jurisdicción), definirán las disposiciones jurídicas necesarias para adoptar los medios e instrumentos científico - técnicos de evaluación ambiental de alternativas para los proyectos, obras y actividades que afecten a los humedales del Distrito Capital y la región, y a sus sistemas hídricos asociados, con fundamento en la norma superior, y en observancia de los procedimientos y protocolos existentes.
-  El D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción) establecerán e implementarán las medidas de prevención, mitigación y corrección pertinentes y oportunas frente a los riesgos y amenazas de deterioro ambiental, y pérdida de extensión de los humedales del Distrito Capital, por efecto de obras y proyectos públicos de desarrollo urbanístico y productivo de la ciudad-región.
-  El D.A.M.A. elaborará y adoptará un protocolo de bases técnicas detalladas, de obligatorio cumplimiento, para la formulación e implementación de Planes de Manejo Ambiental (P.M.A.) de obras y proyectos que afecten los humedales del Distrito Capital, de acuerdo con su condición de Áreas Naturales Protegidas.

### Línea programática 3.3.

#### ***Evaluación, seguimiento y control***

##### **Meta**

#### ***Plan de seguimiento y evaluación ambiental de los humedales del Distrito Capital en ejecución.***

##### **Acciones:**

-  El D.A.M.A. en coordinación con la E.A.A.B., el apoyo de entidades académicas e institutos de investigación, con la participación de comunidades locales, implementará el Protocolo de seguimiento y evaluación ambiental de los humedales del Distrito Capital formulado por el D.A.M.A.
-  El D.A.M.A., la C.A.R., la E.A.A.B., constituirán un sistema de seguimiento y alerta temprana para el control de agentes tensionantes de los humedales del Distrito Capital, en el que se integre la participación de las comunidades locales y la corresponsabilidad de las administraciones locales.

- Con la participación de redes y organizaciones sociales y las entidades educativas e institutos de investigación, el D.A.M.A. y la E.A.A.B. conformarán una Red Distrital Participativa de seguimiento y evaluación ambiental de los humedales del Distrito Capital.
- La E.A.A.B. y la C.A.R. (según su jurisdicción) implementarán las acciones pertinentes y oportunas para la prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos generados por factores y agentes tensionantes en los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados. El D.A.M.A. coordinará y hará seguimiento

### Línea programática 3.4.

#### **Compensación**

#### Meta

***Área de los humedales del Distrito Capital aumentada a nivel regional para compensar el deterioro ambiental y la pérdida de extensión.***

#### Acciones:

- El D.A.M.A. y la E.A.A.B., de manera coordinada adelantarán los estudios y la viabilización para la conformación de nuevos ecosistemas de humedal, como alternativa para la rehabilitación del valle aluvial del Río Bogotá, que favorezca la conectividad biológica a escala distrital y regional, y restituyan áreas amenazadas.
- El D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción), establecerán e implementarán los mecanismos suficientes y necesarios para hacer efectivas las medidas de compensación frente al deterioro ambiental y la pérdida de extensión de los humedales, provocados por obras y proyectos públicos de desarrollo urbanístico y productivo en la ciudad-región.
- El D.A.M.A. y la E.A.A.B. en suelo urbano, la C.A.R. en área rural, identificarán la información indispensable respecto de los daños, efectos e impactos causados a los humedales del Distrito Capital, a fin de determinar las cuentas ambientales con sus correspondientes activos y pasivos.

La línea programática que cierra la presente estrategia, desarrolla el quinto objetivo específico: adecuar y regular la calidad y cantidad de agua de los humedales del Distrito Capital, para la protección y rehabilitación de procesos ecológicos y el cuidado de la salud pública, contribuyendo a la estabilidad de los ciclos hidrológicos de la ciudad-región.

### Línea programática 3.5.

#### ***Sostenibilidad hídrica de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados, e incorporación de bioingeniería para su reconfiguración biofísica***

#### Meta

***Manejo hidrodinámico de los humedales en función de los propósitos de protección y conservación.***

#### Acciones:

- La E.A.A.B. con la orientación, regulación y el seguimiento del D.A.M.A. y la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, identificará, valorará e implementará alternativas para el saneamiento hídrico de los ecosis-

temas de humedal afectados por contaminación en el Distrito Capital, con la participación de las comunidades y organizaciones locales.

- La E.A.A.B. con la orientación, regulación y el seguimiento del D.A.M.A y la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, implementará alternativas tecnológicas y de infraestructura en la red pluvial de la ciudad para armonizar la función de regulación hídrica de los humedales con su uso principal de conservación.
- La E.A.A.B. con la orientación, regulación y seguimiento del D.A.M.A. y la asesoría de entidades académicas e institutos de investigación, restablecerá las condiciones necesarias para mantener los ciclos eco-hidrodinámicos de los humedales del Distrito Capital que garanticen su caudal ecológico.

#### 4. ESTRATEGIA 4

##### MANEJO Y USO SOSTENIBLE

La presión constante que ejerce el modelo de crecimiento de la ciudad, a propósito de las actividades y proyectos productivos y urbanísticos, que expresan, entre otras, una complejos procesos de crecimiento poblacional y expansión territorial, exige la generación de lineamientos y actuaciones claras y efectivas que, además de orientar, regular y controlar el uso, manejo y construcción colectiva del territorio y sus diversos componentes naturales y socioculturales, tiendan hacia una verdadera incorporación de la perspectiva de sustentabilidad en los procesos de planificación para el ordenamiento ambiental y territorial.

En observancia de lo anterior, la administración Distrital se orientará por lo establecido en los artículos 79, 80, 287, 311, 313 numerales 7º) y 9º) y 322 de la Constitución Política y el Decreto – Ley 1421 de 1993, la Ley 388 de 1997; la Ley 99 de 1993 parágrafo 3 del artículo 33, los Decretos 1604 de y 1729 de 2002, para efectos de adelantar la planificación y administración de la realidad territorial en lo político, físico, cultural, social y ecológico, respetando la competencia, en materia ambiental, de autoridades administrativas que, como el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT- y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR-, hacen presencia en su interior. En todo caso, se tendrá en cuenta lo inherente a las disposiciones que establecen la necesaria y obligatoria función de coordinación de la gestión pública del ordenamiento ambiental y territorial.

En este escenario, el manejo de los humedales contemplará, como instrumento integral de gestión territorial, los lineamientos de la ordenación ambiental de la cuenca hidrográfica, incluyendo los ecosistemas comunes, lo cual opera en coordinación con las autoridades mencionadas, siguiendo lo dispuesto por el artículo 209 Constitucional, a fin de dar aplicación al Parágrafo 3º del artículo 33 de la Ley 99 de 1993 y los Decretos 1604 de 2002 y 1729 de 2002, que rigen lo pertinente en la materia.

En este sentido, esta estrategia está orientada a aportar al logro del sexto objetivo específico: orientar y promover el uso público de los valores, atributos, funciones y, en particular, de la diversidad biológica de los humedales atendiendo las prioridades de conservación y recuperación.

## Línea programática 4.1.

### ***Ordenamiento ambiental para los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados***

#### Meta

*Procesos de planificación y ordenamiento del uso y manejo del territorio en relación con los humedales del Distrito Capital, armonizados con los conceptos de conservación y uso racional definidos en la Convención Ramsar.*

#### Acciones:

- El D.A.M.A. y la E.A.A.B., en coordinación con entidades académicas e institutos de investigación, con el apoyo del D.A.P.D. y la participación de redes y organizaciones sociales, definirán los criterios científico-técnicos generales para la delimitación de áreas de humedal del Distrito Capital, de acuerdo con sus valores, funciones, productos y atributos.
- Como acción coordinada entre el D.A.M.A., el D.A.P.D., el Concejo Distrital, el Consejo Territorial de Planeación, las entidades del Comité Distrital de Humedales, se llevará a cabo la revisión de las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital, y de los instrumentos de planeación urbana y rural<sup>17</sup> que de éste se deriven, en torno del uso del suelo para actividades económicas, obras públicas y demás que se desarrollen en el área de influencia de los humedales del Distrito Capital, con el objeto de ajustarlas a los lineamientos de protección y conservación de estos ecosistemas, en observancia de lo ordenado en la Constitución y la normativa nacional y distrital.
- La E.A.A.B., con el acompañamiento del D.A.M.A. y la C.A.R. (según su jurisdicción), realizará el estudio de las situaciones jurídicas inherentes a cada uno de los ecosistemas de humedal, a fin de tenerlos como cuerpos ciertos determinados espacialmente, a partir de la tenencia en cuanto a propiedad, afectaciones y posesión. Con base en dichos estudios y en forma coordinada, las autoridades competentes adelantarán las acciones jurídicas necesarias para hacer posible la gestión en cuanto a su uso, manejo y conservación como Áreas Protegidas de dominio público.
- De manera coordinada, el D.A.M.A., la C.A.R., y la E.A.A.B., con el apoyo del Comité Distrital de Humedales, y las redes y organizaciones sociales de la ciudad y la región, trabajarán en torno de la articulación de la gestión estatal y ciudadana de los humedales del Distrito Capital al proceso de ordenación ambiental de la cuenca hidrográfica de la Sabana de Bogotá, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1729 de 2002.

## Línea programática 4.2.

### ***Planes de Manejo Ambiental***

#### Meta

*Humedales del Distrito Capital cuentan con Planes de Manejo Ambiental formulados y ejecutados de manera participativa.*

<sup>17</sup> Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), Unidades de Planeamiento Rural (UPR)

**Acciones:**

-  En forma coordinada, el D.A.M.A. y la E.A.A.B., en lo urbano, la C.A.R. en el área rural, con la participación de comunidades y organizaciones locales, y con el apoyo de entidades académicas e institutos de investigación, formularán e implementarán de manera participativa los Planes de Manejo Ambiental para cada uno de los humedales del Distrito Capital, de acuerdo con los lineamientos técnicos estipulados en la Convención Ramsar y la Resolución 157 de 2004 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Este será el único instrumento idóneo para la intervención en las áreas de humedal.
-  El D.A.M.A. vigilará y garantizará que los contenidos básicos de los Planes de Manejo Ambiental sean la Zonificación básica y el Plan de acción; y que la primera defina, entre otras, las siguientes áreas: de conservación estricta preliminar, de recuperación y de producción sostenible (ésta última, en el caso de los humedales ubicados en suelo rural).
-  El D.A.M.A., y la C.A.R., en coordinación con las entidades del Comité Distrital de Humedales y las redes y organizaciones sociales, elaborarán y pondrán en marcha de un plan de seguimiento y control participativo al debido cumplimiento de los Planes Manejo Ambiental en su respectiva jurisdicción.

**Línea programática 4.3.*****Administración de humedales del Distrito Capital como Áreas Protegidas, con participación de las comunidades locales*****Meta*****Humedales del Distrito Capital administrados como Áreas Protegidas.*****Acciones:**

-  La E.A.A.B., con la orientación y regulación del D.A.M.A., llevará a cabo el cerramiento y control de agentes tensionantes de los humedales del Distrito Capital, según requerimientos específicos de manejo, para garantizar su funcionamiento ecosistémico y sus potencialidades ecológicas.
-  En el marco de un modelo de gestión integral, el D.A.M.A. y la E.A.A.B., definirán e implementarán lineamientos de manejo para que las instituciones y organizaciones sociales administren los humedales como Áreas Protegidas. La autoridad competente, de acuerdo con las disposiciones constitucionales (Artículos 58, 79, 355) sobre la participación de los actores sociales en la gestión ambiental del territorio y las normas que la desarrollen, creará condiciones de favorabilidad para que las organizaciones locales accedan de manera directa a la administración de estas áreas. Lo anterior, sin perjuicio del dominio público o de los derechos legítimamente adquiridos sobre las mismas.

**Línea programática 4.4.*****Uso y manejo sostenible de la diversidad biológica y el patrimonio arqueológico y cultural de los humedales del Distrito Capital*****Meta*****Diversidad biológica y patrimonio arqueológico y cultural de los humedales del Distrito Capital en condiciones de uso y manejo sostenible.***

**Acciones:**

-  El I.C.A.N.H. y el I.D.C.T., orientarán a las autoridades ambientales para la definición, divulgación y el seguimiento de los usos compatibles con la conservación del patrimonio arqueológico y cultural, y la diversidad biológica de los humedales del Distrito Capital y sus sistemas hídricos asociados.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R., con la asesoría del I.C.A.N.H. y el I.D.C.T., incorporarán criterios de manejo y conservación del patrimonio arqueológico y cultural dentro del componente sociocultural de los Planes de Manejo Ambiental definidos para cada humedal del Distrito Capital.

**5. ESTRATEGIA 5****GESTIÓN INTERINSTITUCIONAL**

En el contexto de la articulación de la gestión ambiental con el ordenamiento del territorio, se hace cada vez más perentoria la clara definición y el fortalecimiento de la actuación institucional en el Distrito Capital, a través de la asignación, el seguimiento y el control de las competencias de las diferentes entidades en relación con los humedales, así como de mecanismos y procedimientos de coordinación y apoyo estratégico, integrando los ámbitos local, distrital y regional.

En este sentido, para garantizar el cumplimiento de la Política de Humedales del Distrito Capital, es necesario que las entidades con jurisdicción en el territorio Distrital, se fortalezcan adquiriendo y disponiendo de los instrumentos administrativos, de conocimiento, (jurídicos, técnico-científicos, económico-financieros, de participación) y de los valores humanos indispensables que se requieren institucionalmente para afianzar los procesos necesarios en la búsqueda del objetivo de conservación y manejo sostenible de los humedales.

El fortalecimiento de la gestión, además de implicar la disposición suficiente y oportuna de instrumentos de gestión, exige contar con la capacidad de construir valores que hagan viable la libre manifestación de sinergias, la interrelación, la interdisciplinariedad, la autocrítica y la retroalimentación, a fin de optimizar recursos y reorientar acciones eficaces y eficientes para el cumplimiento efectivo de los objetivos propuestos.

Esta estrategia, aporta al desarrollo del objetivo específico número seis: Orientar y promover el uso público de los valores, atributos, funciones y, en particular, de la diversidad biológica de los humedales atendiendo las prioridades de conservación y recuperación.

**Línea programática 5.1.**

***Definición, instalación y seguimiento de la estructura de dirección, procedimiento y soporte para la coordinación interinstitucional sostenible***

**Meta**

***Estructura de dirección, procedimiento y soporte para la coordinación interinstitucional, apoyada en mecanismos concertados y congruentes de gestión y evaluación de resultados.***

**Acciones:**

-  El D.A.M.A. en coordinación con las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital y las redes y organizaciones sociales, crearán el Comité Distrital de Humedales, de carácter rector y conformación participativa, como órgano asesor para la implementación, el seguimiento, la evaluación y actualización de la Política de Humedales del Distrito Capital.
-  A fin de generar claridad sobre el orden de competencias existente para los humedales del Distrito Capital, el D.A.M.A. convocará los apoyos requeridos para elaborar e implementar una guía técnico - legal de procedimiento para la toma de decisiones, el seguimiento y control efectivo de las acciones, programas y proyectos de las entidades públicas y privadas, locales, distritales y regionales relacionados con los humedales del Distrito Capital.
-  Con la coordinación del D.A.M.A. y con el apoyo del Comité Distrital de Humedales y las entidades estatales de control, se socializarán los resultados del seguimiento y la evaluación regular de la implementación de la guía técnico-legal de procedimiento.
-  El D.A.M.A. prestará asesoría científica, técnica y legal a las autoridades locales y distritales para la gestión, regulación y control de la intervención en los humedales del Distrito Capital, de acuerdo con los lineamientos de la guía técnico-legal procedimental.
-  El D.A.M.A., en coordinación con las entidades del Sistema Ambiental del Distrito, diseñará mecanismos de relación cooperativa entre los Sistemas de información institucional sobre los humedales del Distrito Capital.
-  El D.A.M.A., la E.A.A.B. y la C.A.R., en coordinación con el Departamento Administrativo de Catastro Distrital, la Caja de Vivienda Popular y el D.A.P.D., diseñarán e implementarán una base de datos predial, catastral e inmobiliaria del Distrito Capital, integrada al Sistema de Información Ambiental (SIA-D.A.M.A.), para soportar la toma de decisiones sobre la gestión del suelo en los humedales del Distrito Capital.
-  De manera coordinada el D.A.M.A., la E.A.A.B., la Caja de Vivienda Popular y el Comité Distrital de Humedales, promoverán el fortalecimiento y seguimiento de la Red de Prevención de desarrollos ilegales del Distrito Capital, en lo relacionado con los humedales.

**Línea programática 5.2.*****Seguimiento y evaluación de la gestión*****Meta*****Política de Humedales del Distrito Capital en ejecución sostenible y autorregulada.*****Acciones:**

-  En acción conjunta del D.A.M.A., la C.A.R., la E.A.A.B., las Secretarías de Hacienda y demás entidades estatales de la ciudad-región, según su jurisdicción y competencias, se identificarán y establecerán mecanismos de financiación continua que identifiquen fuentes distritales, regionales, nacionales e internacionales, para la ejecución de la presente política y su plan de implementación.

- 👉 Con la coordinación de las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital, la Secretaría de Hacienda Distrital y el apoyo del Comité Distrital de Humedales, se establecerá un mecanismo distrital para la coordinación de la actuación presupuestal armonizada con los propósitos de conservación y uso sostenible de los humedales del Distrito Capital.
- 👉 Las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital, en coordinación con el Comité Distrital de Humedales y las entidades estatales de control, y con la participación de las redes y organizaciones sociales, establecerán un mecanismo que integre instituciones públicas y privadas, y comunidades organizadas, para hacer acompañamiento, evaluación y control de la implementación de la presente Política.



Actividad de educación ambiental Humedal La Conejera.  
Archivo D.A.M.A. Tomada por Thomas McNish.

# Instrumentos

## V. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

---

Teniendo en cuenta que la visión concertada en esta política plantea una perspectiva sistémica de los humedales del Distrito Capital, como una Red de áreas protegidas, comprometiéndose a una mirada integral del territorio, en reconocimiento de las relaciones entre lo urbano y lo rural, entre la ciudad y la región que la circunscribe; los instrumentos definidos para desarrollar su estructura programática, se orientan por una perspectiva, también integral de la gestión, de modo que posibilitan la articulación de la Política de Humedales con las demás políticas y actuaciones públicas que inciden en el ordenamiento, uso y manejo del territorio en el que se encuentran los humedales.

Bajo la anterior consideración, los instrumentos propuestos, además de corresponderse con la estructura programática construida, se orientan por una lectura rigurosa del contexto social, económico y político distrital, regional y nacional, en el cual se proyecta la implementación de la política; y derivan de la identificación y generación creativa de elementos y mecanismos adecuados, viables y oportunos para la gestión.

Como eje instrumental de la Política de Humedales del Distrito Capital, y en continuidad con el proceso de construcción participativa, el D.A.M.A., en coordinación con los actores sociales integrantes del Comité Distrital de Humedales y el Sistema Ambiental del Distrito Capital, avanzará en la definición de un Plan de Implementación a corto plazo, a través del cual establecerá prioridades, términos de tiempo y recursos específicos para dar inicio al desarrollo de las estrategias, líneas programáticas y acciones, en función del cumplimiento de objetivos y metas. Como condición para la sostenibilidad, el Plan de Implementación será actualizado periódicamente, de acuerdo con los resultados evidenciados en las acciones regulares de seguimiento y evaluación, a fin de avanzar en la concreción de las metas hacia el mediano y largo plazo, según sea pertinente.

### 1. INSTRUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

#### *Documentos científico-técnicos*

Como resultado de los procesos de investigación básica y aplicada, desarrollados por las autoridades ambientales en coordinación con otras entidades distritales, regionales y nacionales, entidades académicas e institutos de investigación, se cuenta con Protocolos y Guías de intervención, elaborados como instrumentos para la orientación de los diferentes proyectos y actividades de

restauración, recuperación, seguimiento y evaluación ambiental, y la elaboración de Planes de Manejo Ambiental, para cada humedal.

### **Medios de información y comunicación**

El D.A.M.A. cuenta con el Sistema de Información Ambiental SIA-D.A.M.A., herramienta técnica para el almacenamiento, la organización y el acceso sistematizado a la información ambiental del Distrito, estructurada en módulos temáticos, sobre bases de datos implementadas en el programa ORACLE. Una de las fortalezas del sistema es el módulo SIG, que facilita la toma de decisiones y los análisis de información georreferenciada.

En el marco del fortalecimiento de la gestión distrital en humedales, y la ejecución de la Política, se proyecta el diseño y la implementación de un módulo específico para el tema, con el cual se propone consolidar el almacenamiento, la consulta y el análisis de información descriptiva y cuantitativa de diferentes aspectos biofísicos y sociales asociados con todos los ecosistemas de humedal del Distrito.

Para efectos del acceso público al sistema, se realizan las acciones y gestiones necesarias para la ampliación de la capacidad de almacenamiento de los servidores y la adquisición de programas para el diseño, publicación y consulta de la información, a través de la página de Internet de la entidad.

Otros canales, procesos y formatos para viabilizar la circulación y el intercambio de información para el fortalecimiento de los actores y procesos de gestión, están planteados en el marco de la estructura programática de la política, particularmente en la segunda estrategia.

### **Cooperación internacional**

La cooperación con organismos internacionales y otros Estados, pasa por posicionar nacional e internacionalmente la importancia estratégica de la conservación y recuperación de los humedales del Distrito Capital, como una Red de áreas protegidas.

En consecuencia, a fin de canalizar la cooperación internacional para el intercambio y desarrollo de tecnología, la asesoría científico-técnica y la consecución de recursos financieros se propone, como tarea prioritaria, la puesta en marcha de las gestiones necesarias para la declaración de los humedales de Bogotá y la Sabana como Sitio Ramsar, un Complejo de Humedales de Importancia Internacional, en tanto son constitutivos del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital y, de la misma manera, de la Estructura Ecológica Principal del Distrito y la Región.

Esta declaración, permitirá generar procesos de gestión unificada y equilibrada para todos los ecosistemas de humedal del Distrito, implicando la coordinación y el fortalecimiento del respaldo social, científico-técnico e institucional —público y privado— para la financiación de proyectos aplicados a los Planes de Manejo Ambiental de cada humedal; lo mismo que aquellos dirigidos a la protección del sistema hídrico y la ordenación de cuencas y ecosistemas compartidos en la ciudad y la región.

## 2. INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN

-  Comité Distrital de Humedales: como instancia asesora de carácter multiactoral y multisectorial que recoge, articula y acompaña las propuestas y planteamientos de los diferentes actores y redes sociales asociados con los humedales del Distrito Capital, con el propósito de aportar en los procesos públicos de decisión respecto a la gestión ambiental.
-  Instancias locales de gestión ambiental: en el ámbito local, la implementación de la presente Política articulará y promoverá el fortalecimiento de las instancias participativas de gestión ambiental local, (Sistemas Ambientales Locales o Mesas Ambientales Locales), teniendo en cuenta que en ellas confluyen diferentes actores y organizaciones formales y no formales. Estas instancias diversas se han constituido en epicentro de acciones ambientales que, desde lo local, ha incidido en la gestión del territorio de la ciudad y la región.
-  Acciones en Red: como fortaleza característica del Distrito Capital en la última década, en materia de la gestión ambiental en humedales, se encuentra la actuación en Redes Sociales, formales y no formales, a través de las cuales se desarrollan procesos de comunicación y actuación coordinada entre diferentes actores sociales e institucionales –de carácter público y privado-. El reconocimiento y fortalecimiento de este instrumento se convertirá en una de las rutas para viabilizar la participación pública concertada, convocando organizaciones como Juntas de Acción Comunal, diversos grupos locales de edad y de interés, organizaciones no gubernamentales, cabildos verdes, asociaciones de usuarios de servicios públicos, entre otras de carácter local, distrital y regional. Así, se buscará consolidar la gestión integral en el contexto territorial de la ciudad y la región, y en consecuencia, la ejecución de los programas, proyectos y acciones de la Política.
-  Los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), son instrumentos pedagógicos que permiten articular diferentes ámbitos y actores de la gestión ambiental en los humedales, para lo cual su carácter formal posibilita la canalización de diferentes recursos de gestión.

## 3. INSTRUMENTOS JURÍDICO NORMATIVOS<sup>18</sup>

### Fundamentos generales y jerarquía normativa

Los instrumentos jurídico normativos del orden ambiental, que regulan lo concerniente con la protección de los humedales, están orientados a materializar el ejercicio pleno de los derechos fundamentales y colectivos garantizados en la Constitución Política, mediante su armonización y concurrencia en lo previsto en el marco de la planeación para el ordenamiento ambiental y territorial del Distrito Capital. Su función primordial consiste en dotar a la Política de Humedales

<sup>18</sup> Los instrumentos jurídico normativos que se enuncian, se han desarrollado con referencia al documento de trabajo: “El ordenamiento territorial y los instrumentos jurídicos para la protección de los humedales, las rondas y demás cuerpos de agua”, elaborado por Jorge Sastoque. Bogotá, 2000.

de las herramientas requeridas para cualificar la actuación estatal y ciudadana, a fin de evitar las tensiones que conducen a la judicialización de la gestión ambiental, como ha ocurrido entre los años 1993 a 2003.

El contexto normativo de estos instrumentos se construye a partir de lo establecido en la **Constitución Política**, artículos 8º, 58, 79, 80, 95 (numerales 1º y 8º); 209 y 313 (numerales 7º y 9º); de las **Leyes 99 de 1993**, (artículos 33, Parágrafo 3º y 61), **357 de 1997**; los **Decretos 2811 de 1974** (artículos 47 y 83), **1449 de 1977**; **1541 de 1978**; **1604 y 1729 de 2002** y la **Resolución 157 de 2004**. De esta forma, es preciso que en virtud de toda actividad relativa al ordenamiento territorial, así como de ordenación ambiental de cuencas hidrográficas, se asuma la normativa mencionada, ya que actualmente el manejo de los humedales del Distrito Capital, ese encuentra regulado por los artículos 2º, 16, 17, 18, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 83, 94, 95, y 96 del **Decreto Distrital 190 de 2004 - P.O.T.** Lo anterior, por considerar que las normas en orden jerárquico deben adecuarse con las Nacionales, a fin de evitar que los dispositivos jurídicos distritales riñan con los de orden superior.

De las normas de superior jerarquía enunciadas, emanan unos derechos para que toda persona emprenda acciones encaminadas a hacer efectiva su garantía cuando se esté frente a la inminente amenaza o afectación de derechos, evitando así la alteración del orden jurídico-legal vigente en materia de protección de los recursos naturales renovables y el ambiente.

De otra parte los artículos 32 y 43 del **Decreto 1333 de 1986**, concordantes con la **Ley 388 de 1997**, y el Plan de Ordenamiento Territorial Distrital, establecen que el desarrollo de las áreas urbanas se regulará dentro de una política nacional de equilibrio entre la región territorial y entre las zonas rurales, urbanas y de protección para la conservación ecológica, por ser motivo de utilidad pública e interés social.

Toda la normativa enunciada implica rigurosa observancia, pues es el sustento de la gestión estatal y social hacia la conservación y sostenibilidad de los humedales del Distrito, aplicable, tanto a las áreas de dominio público como a los predios de propiedad privada.

### Ámbito de aplicación y competencias

Las acciones para la defensa y protección de los humedales del Distrito Capital comprenden las que se surten ante las instancias: Administrativa, Constitucional y Judicial. Estas acciones se pueden adelantar sin perjuicio de la competencia de las diferentes autoridades, tanto administrativas como judiciales, que tienen a su cargo aplicarlas.

En todo caso las autoridades ambientales competentes, las demás instituciones públicas y los particulares, en general, desarrollarán las actividades, basadas en el respeto a la normativa de carácter sustancial, con plena observancia de los principios de: participación, moralidad, eficacia, economía, celeridad, igualdad, imparcialidad, publicidad y coordinación, en atención con lo dispuesto en la Constitución Política y al desarrollo del Decreto 01 de 1984.

## La participación ciudadana

La Política de Humedales del Distrito Capital acoge los instrumentos previstos en la legislación, respecto a la participación comunitaria y ciudadana, a fin de garantizar la defensa, conservación y protección de los humedales, que, en lo relacionado con los asuntos de orden ambiental, están consagrados en los artículos 2 y 79 de la Constitución, y cuentan con los instrumentos jurídicos desarrollados por las Leyes 99 de 1993; 134 de 1994; 136 de 1994; 489 de 1998 y 850 de 2003. Estas normas desarrollan el derecho de petición, las veedurías ciudadanas, las audiencias públicas, la consulta popular, la iniciativa legislativa y normativa, el referendo, el cabildo abierto, pasando por las acciones públicas de nulidad, de nulidad y restablecimiento del derecho, de reparación directa, hasta la civil y penal; las cuales, siguiendo el trámite establecido, pueden presentarse ante las diferentes autoridades del orden administrativo ambiental, territorial y judicial.

Para tal fin, las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, pueden intervenir accionando el aparato administrativo o judicial, de acuerdo con las situaciones jurídicas comprendidas en el marco de la política y la normativa que rigen lo relacionado con los humedales del Distrito Capital.

El conjunto de fundamentos jurídicos que se incorpora como parte de la Política de Humedales del Distrito Capital, y cuya aplicación es crucial en el propósito de materializar, de manera armónica, los derechos fundamentales y colectivos, son los que a continuación se describen.

### **3.1. *Derecho de participación e intervención ciudadana ante la autoridad ambiental***

Toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, está facultada para intervenir ante las autoridades ambientales, tanto regionales como distritales, en las actuaciones administrativas iniciadas para la reglamentación y ordenación ambiental, así como para la expedición, modificación o cancelación de la licencia ambiental, permisos o autorizaciones que puedan afectar el ambiente, los recursos naturales renovables, o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas que regulan o protegen la materia, incluidos los humedales del Distrito Capital.

Para tal fin se puede acudir en acción petitoria ante las autoridades ambientales, según su competencia, en los siguientes casos:

#### **3.1.1. *Acción petitoria de Integración de la gestión sobre los Humedales a la Comisión de Cuenca Hidrográfica Común.***

En el marco de la gestión pública de ciudad-región, la conservación de los humedales es parte del ordenamiento ambiental del territorio de la Sabana de Bogotá, por lo cual debe articularse a la política pública de participación, incluyendo el Comité Distrital de Humedales en la Comisión de Cuenca o de Ecosistema Común, instancia de planificación y coordinación interinstitucional, intersectorial y regional, cuya conformación se estipula en el párrafo 3º del artículo 33 de la Ley 99 de 1993 y en el Decreto 1729 de 2002, armónico con el artículo 209 de la Constitución Política.

### 3.1.2. Acción petitoria de reglamentación y declaratoria como Áreas de Protección y de Ecosistemas Estratégicos.

Los humedales, por ser ecosistemas estratégicos, están constituidos jurídicamente como bienes de uso público y por lo tanto, son del dominio de la Nación, incluida la zona de ronda, manejo y protección ambiental, la cual se tiene para su manejo y uso como área de reserva forestal protectora, de conformidad con lo previsto en el Decreto-Ley 2811 de 1974 (artículo 83 literal d); el Decreto 1541 de 1978 (artículos 11, 13 y 14); el Decreto 1449 de 1977, armónicos con la Ley 357 de 1997 y la Resolución 157 de 2004, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Esta petición puede ser presentada por toda persona natural o jurídica ante las autoridades territoriales o ambientales, a fin de que éstas últimas, basadas en estudios ecológico-ambientales, y siguiendo lo estipulado en las normas enunciadas, realicen los procedimientos administrativos para el reconocimiento de nuevas áreas de humedal, ó para el cambio, ajuste, y/o la creación de categorías de manejo consecuentes con los requerimientos de conservación y protección de estos ecosistemas.

### 3.1.3. Acción de Licenciamiento Ambiental y de Permisos para el Uso de Recursos Naturales Renovables

El Decreto 1220 de 2005, en concordancia con lo estipulado en la Ley 99 de 1993, determina que, cuando se pretendan desarrollar proyectos, obras y actividades en ecosistemas de humedal, las autoridades ambientales deberán tener en cuenta las determinaciones que sobre la materia se hayan adoptado en el Plan de Ordenamiento Territorial, o en los diferentes instrumentos de manejo ambiental establecidos para el Sistema de Áreas Protegidas de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, en relación con su conservación y uso sostenible. Lo anterior implica que se debe acatar lo concerniente con los usos prohibidos establecidos. En estos casos, tanto la licencia ambiental, como los Planes de Manejo Ambiental, serán negados a través de acto administrativo motivado, con excepción de lo señalado en el Plan de Ordenamiento, cuando tengan fines de conservación, protección, manejo y uso sostenible.

Bajo las consideraciones anteriores, en el Distrito Capital, cualquier actividad contraria a la declaratoria que, como área de protección, tiene el Sistema de humedales, está prohibida.

### 3.1.4. Acción petitoria de Audiencia Pública ante la Autoridad Ambiental y Administrativa del orden Territorial y Distrital

De conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 (artículo 72), y en la Ley 489 de 1998 (artículos 32 a 33), se tienen dos modalidades de audiencia pública, las cuales están directamente relacionadas con lo ordenado constitucionalmente a los organismos de la administración pública para desarrollar la gestión acorde con el interés general que reviste el medio ambiente, y con los principios de democracia participativa que rigen la gestión pública. Para dar cumplimiento a ese objeto, en sentido de involucrar a los ciudadanos, ciudadanas y organizaciones de la sociedad en la gestión, se puede convocar la realización de las dos modalidades de audiencia:

### a) Audiencia Pública Ambiental.

Tiene por objeto poner en conocimiento de las organizaciones sociales, la comunidad en general, entidades de derecho público y privado, la solicitud de licencias, permisos o concesiones ambientales, la existencia de un proyecto, obra o actividad, los impactos que puedan generar o generen, así como las medidas de manejo propuestas o ejecutadas para prevenir, corregir, mitigar, restaurar y/o compensar como consecuencia de éstos.

Esta audiencia es un instrumento que obra en desarrollo de un procedimiento o trámite administrativo de licencia ambiental, reglamentario, permisivo, sancionatorio o de conflicto ambiental para obtener información, opinión, y demás documentos que aporten los participantes. Todos los elementos, medios y documentos a que se hace referencia, se deberán tener en cuenta en el momento de tomar la correspondiente decisión administrativa por parte de la autoridad ambiental. Sin embargo, durante la celebración de la audiencia, dicha autoridad está impedida para tomar decisiones de fondo.

La audiencia pública no es una instancia de debate, ni de discusión, sino de trámite administrativo, con los fines antes expuestos. No obstante, su realización no impide ni agota el derecho de participar mediante otros instrumentos de acción administrativa o judicial previo, o durante la presentación de la manifiesta infracción a las normas de protección ambiental, o violación de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones bajo los cuales se otorgó la licencia, concesión o el permiso ambiental.

### b) Audiencia Pública para el Control Social de la Administración Pública

Según de la Ley 489 de 1998 (artículos 32 a 33) se puede convocar esta clase de audiencia pública en dos eventos:

-  Cuando la administración considere pertinente poner en conocimiento de la sociedad la discusión sobre aspectos relacionados con la formulación, ejecución o evaluación de políticas y programas a cargo de la entidad, y en especial cuando existe riesgo de afectación de derechos e intereses colectivos.
-  Las comunidades y organizaciones sociales pueden solicitar la realización de la audiencia pública sin que la solicitud o las conclusiones de ella tengan carácter vinculante para la administración. No obstante, en todo caso se deberá explicar a las organizaciones las razones de la decisión que se adopte.

En los dos casos, la respectiva entidad pública, a través del acto administrativo de convocatoria a la audiencia, deberá definir la metodología que se utilice para su desarrollo.

### 3.1.5. Acción petitoria de intervención mediante la Acción Policiva Ambiental - Procedimiento Sancionatorio

De acuerdo con la Constitución Política y la Ley 99 de 1993, las autoridades administrativas del orden ambiental, territorial y Distrital tienen funciones policivas para la imposición y ejecución de medidas preventivas, multas y sanciones establecidas por la ley que sean aplicables. Según la

gravedad del caso, la acción puede iniciarse invocando el principio de precaución contenido en la citada ley.

La acción policiva ambiental faculta a todas las personas naturales y jurídicas de derecho público y privado para acudir ante las autoridades competentes para impedir o poner fin a las infracciones contra las normas de protección ambiental. Con la acción policiva ambiental se da inicio al procedimiento sancionatorio sobre aquellos a quienes se determine responsables de la infracción.

### 3.1.6. Derecho de petición

Con fundamento en el artículo 23 Constitucional y el artículo 74 de la Ley 99 de 1993, toda persona natural o jurídica está facultada para acudir ante la autoridad ambiental demandando protección para los humedales, en atención a lo dispuesto en las normas citadas.

Este derecho opera de manera transversal, pudiendo invocarse como fundamento de todas las acciones y peticiones que se presenten ante las autoridades competentes del orden ambiental y territorial, para efectos de obtener pronta respuesta y atención a las solicitudes y demás situaciones que ameriten su inmediata intervención, en defensa y protección del ambiente, los recursos naturales renovables y demás componentes que hagan parte del sistema de áreas protegidas de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital.

## 3.2. *Derecho y acción de participación e intervención ciudadana ante la autoridad del orden municipal, distrital y local para la defensa y restitución de los bienes de uso público*

### 3.2.1. *Acción policiva de restitución y defensa de bienes de uso público ante la administración municipal, distrital y local*

Para efectos de la restitución de los humedales declarados como bienes de uso público, procede la acción policiva, mediante la cual la Administración Local, Municipal o Distrital, sin necesidad de acudir ante el poder judicial, puede surtir por su iniciativa o la de cualquier persona natural o jurídica, el procedimiento administrativo para efectuar el desalojo de toda ocupación en curso o consolidada que sobre ellos se presente, ya sea de origen "legal" o ilegal, como procesos de urbanismo, construcción y otros de los usos prohibidos por las normas nacionales y distritales.

El procedimiento policivo de la acción restitutoria se consagra en el Decreto 1355 de 1970 o Código Nacional de Policía, armónico con el Decreto-Ley 1421 de 1993; los Decretos 1052 de 1998 y 1600 de 2005; la Ley 388 de 1997; y el Decreto Distrital 330 de 2003, para efectos del seguimiento al urbanismo y la construcción, así como de sanciones, control y enajenación de vivienda.

### 3.2.2. *Acciones de Veeduría Ciudadana ante las autoridades ambientales, territoriales y Distritales*

Con fundamento en los artículos 2 y 79 de la Constitución Política, mediante las Leyes 489 de 1998 y 850 de 2003, y en desarrollo de la participación ciudadana en los asuntos de interés público, podrán adelantarse acciones tendientes al control social a través de las veedurías ciuda-

danas en el orden ambiental. Este instrumento puede ser empleado por toda persona natural o jurídica ante las autoridades ambientales y territoriales, siguiendo lo previsto en la Ley 850 de 2003, que desarrolla lo concerniente con los deberes, derechos y demás requisitos establecidos en el marco de la democracia participativa directa.

### **3.3. Acciones petitorias para la convocatoria ciudadana y comunitaria mediante los instrumentos democráticos de participación establecidos en la ley.**

#### **3.3.1. Iniciativa Popular legislativa y normativa**

Estipulada en la Ley 134 de 1994, contempla el derecho que tienen los ciudadanos y ciudadanas para, con un mínimo de respaldo equivalente al 5% de los inscritos en el censo electoral correspondiente, presentar iniciativas de origen popular de contenido ambiental, a través de proyectos de: acto legislativo, de ley, de ordenanza, de acuerdo o de resolución local, ante la respectiva corporación pública.

#### **3.3.2. Referendo**

La ley 134 de 1994 establece las materias que son objeto de referendo, para aprobar o derogar proyectos de ley, de ordenanza, de acuerdo municipal, distrital o de resolución local. Según la ley, se cuenta con tres modalidades de referendo: aprobatorio, derogatorio y constitucional, así:

##### **a) Referendo derogatorio y aprobatorio**

Con un respaldo del 10% del censo electoral nacional, departamental, distrital y local, se establece el derecho a hacer solicitud, ante el registrador del estado civil correspondiente, de convocatoria para la realización del referendo con objeto de aprobar o derogar proyectos legislativos de contenido ambiental, de las diferentes corporaciones públicas.

##### **b) Referendo constitucional**

La citada ley, desarrollando lo estipulado en la Constitución Política, establece que a iniciativa del gobierno, o de un grupo de ciudadanos no inferior al 5% del censo electoral, el Congreso, mediante acto legislativo que requiere la aprobación de la mayoría de los miembros de las dos cámaras, puede someter a referendo un proyecto de reforma constitucional que el mismo Congreso incorpora a la ley.

La reforma constitucional, mediante referendo, requiere del voto afirmativo de la mitad más uno de los sufragantes, y que el número de estos exceda la cuarta parte del total de los ciudadanos y ciudadanas que integran el censo electoral.

#### **3.3.3. Consulta popular**

La Ley 134 de 1994, en desarrollo del artículo 103 Constitucional, establece que el Presidente de la República, el Gobernador, el Alcalde Municipal, Distrital o Local podrán consultar al pueblo una decisión de trascendencia para el interés público. Siguiendo los requisitos establecidos en dicha ley, se presentan a la población de una manera que puedan ser contestados con un "sí" o un "no".

En el contexto del Distrito, tiene una connotación relevante lo estipulado en el La Ley 136 de 1994, que modificó el Código de Régimen Político Municipal, respecto de un tipo de consulta popular a través de la cual se somete a la consideración ciudadana los usos del suelo, en tanto la eventual ejecución de proyectos o acciones puedan afectar o impactar sustancialmente las condiciones ambientales del territorio, así: *“Usos del suelo. Cuando el desarrollo de proyectos de naturaleza turística, minera o de otro tipo amenace con crear un cambio significativo en el uso del suelo, que dé lugar a una transformación en las actividades tradicionales de un municipio, se deberá realizar una consulta popular de conformidad con la ley. La responsabilidad de esta consulta estará a cargo del respectivo municipio.”* (Artículo 33, Ley 136 de 1994)

#### 3.3.4. Plebiscito.

La Ley 134 de 1994, establece que el Presidente de la República, con la firma de todos los ministros, está facultado para convocar al pueblo a fin de solicitar su pronunciamiento sobre las políticas del ejecutivo que no requieran aprobación del Congreso. Para tal finalidad, se deberá observar el procedimiento señalado en dicha ley, que establece que el pueblo deberá votar por mayoría del censo electoral, en relación con el asunto de política puesto a su conocimiento.

Puede acudirse a este mecanismo cuando sea necesario pronunciarse respecto de actividades reguladoras que estén en cabeza del ejecutivo nacional, y que puedan resultar contrarias a la legislación o a los criterios de protección de los humedales.

#### 3.3.4. Cabildo abierto

Los artículos 81 al 89 de la Ley 134 de 1994, establecen que en cada periodo de sesiones ordinarias de los concejos municipales, distritales, o de las juntas administradoras locales deben celebrarse por lo menos dos sesiones en las que se consideraran los asuntos que los habitantes del municipio, distrito, comuna, corregimiento o localidad, soliciten por ser de su competencia para su estudio.

El cabildo abierto, referido a todos los asuntos públicos que afecten el desarrollo de la población, puede solicitarse por un número no inferior al 5 por mil del censo electoral del municipio, distrito, comuna, corregimiento o localidad. Para este propósito se deberá hacer solicitud razonada del asunto a discusión en cabildo abierto, con no menos de 15 días de anticipación a la fecha de iniciación del periodo de sesiones. Dicha solicitud debe ser respondida, con obligatoriedad, dentro de la semana siguiente.

### 3.4. ***Acciones de Constitucionalidad ante la Rama Jurisdiccional y los Tribunales Contencioso Administrativos***

Cuando de la expedición de actos administrativos pueda inferirse que se vulnera el orden jurídico-legal, protector de los humedales, o los derechos fundamentales y colectivos, la legislación establece, por la vía de defensa judicial, las llamadas acciones públicas de Constitucionalidad ante la Rama Jurisdiccional y los Tribunales Contencioso Administrativos, según sea la persona generadora del acto que ponga en peligro o amenace dicho orden.

Las acciones a las que puede recurrirse por esta vía son las siguientes:

### 3.4.1. Acción de Tutela

En observancia del artículo 86 de la Constitución Política y el Decreto 2591 de 1991, se establece que la acción de tutela podrá ser interpuesta por toda persona natural o jurídica, de carácter público o privado, en salvaguarda de los derechos fundamentales vulnerados o amenazados por acción u omisión de cualquier autoridad pública. El fallo, que será de inmediato cumplimiento, podrá impugnarse ante el juez competente y, en todo caso, éste lo remitirá a la Corte Constitucional para su eventual revisión.

Esta acción sólo procederá cuando el afectado no disponga de otro medio de defensa judicial, salvo que aquella se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable.

Aunque la Acción de tutela está destinada para la defensa y protección de los derechos fundamentales individuales, prosperará respecto de la protección de elementos constitutivos de los derechos colectivos, por conexidad, cuando, como consecuencia de la acción u omisión de una autoridad o de un particular sobre un ecosistema de humedal se presenten casos de contaminación, y con ello se ponga en peligro o se vulnere un derecho fundamental, como por ejemplo, la vida o la salud. Esta situación jurídica en la observancia de la indivisibilidad de los derechos individuales y colectivos, y de la aplicación preferente de la norma Constitucional, según lo previsto en el artículo 4º que reza: *“La Constitución es norma de normas. En todo caso de incompatibilidad entre la Constitución y la ley u otra norma jurídica, se aplicarán las disposiciones constitucionales”*.

### 3.4.2. Acción Popular

En concordancia con el artículo 88 de la Constitución Política, la Ley 472 de 1998 expresa que la Acción Popular es un instrumento jurídico dirigido a garantizar la defensa y protección de los derechos e intereses colectivos, tales como el goce de un ambiente sano. Ésta procede contra toda acción u omisión de las autoridades públicas o de los particulares que hayan violado o amenacen violar los derechos e intereses colectivos. En caso de no identificar a los responsables de la amenaza o violación del interés o del interés colectivo, corresponde al juez determinarlos.

En lo correspondiente a humedales, esta acción podrá ser promovida por los ciudadanos y ciudadanas, las autoridades ambientales y las dependencias competentes en materia ambiental de la Procuraduría General de la Nación, la Personería Municipal o Distrital, el Contralor Distrital o municipal; la Defensoría del Pueblo. Además, podrán promoverla los Alcaldes y demás servidores públicos que por razón de su cargo, dignidad o funciones deban atender a la protección y defensa de los intereses y derechos colectivos.

### 3.4.3. Acción de Clase o de Grupo

De acuerdo con el artículo 88 de la Constitución Política, este instrumento se orienta a reclamar ante el poder judicial por los perjuicios causados a un número plural de personas como consecuencia, entre otros, de los daños e impactos ambientales generados por la acción u omisión de las autoridades públicas o de los particulares que desempeñen funciones administrativas, como por ejemplo sobre la salud, la vida o los bienes.

La Ley 472 de 1998 regula el procedimiento en todo caso que amerite su interposición. Debe ser legitimada por un número plural, no menor a veinte (20) personas que reúnan condiciones uniformes respecto de una misma causa que originó el perjuicio de carácter individual. En tal sentido, la acción de grupo debe ejercerse dentro de los dos (2) años siguientes a la fecha que se causó el daño o cesó el hecho vulnerante del mismo, únicamente para obtener el reconocimiento y pago de la indemnización por los perjuicios.

#### 3.4.4. Acción de Cumplimiento.

Establecida en la Constitución Política, se reglamentó por medio de la Ley 393 de 1997, que instituye el procedimiento para que toda persona pueda acudir ante la autoridad judicial para ordenar el efectivo cumplimiento de una ley o un acto administrativo, por parte de las autoridades administrativas o de los particulares.

### 3.5. *Instrumentos jurídicos ante la jurisdicción contenciosa administrativa y la rama jurisdiccional ordinaria*

#### 3.5.1. Acciones contenciosas ante la jurisdicción contenciosa - administrativa

Ante esta jurisdicción se pueden presentar las siguientes acciones:

##### Acción pública de nulidad

Según lo establece el Decreto 01 de 1984, toda persona podrá solicitar por sí, o por intermedio de apoderado, que se declare la nulidad de los actos administrativos expedidos de manera irregular o ilegal y que afecten las disposiciones legales del orden superior para la protección y conservación de humedales. A través de esta acción se pretende exclusivamente la nulidad relativa a dos aspectos jurídicos: la norma violada y el acto administrativo violador. Ésta comprende un proceso de comparación, para estos casos, entre las normas legales establecidas que desarrollan los derechos en materia ambiental, con la decisión adoptada por la autoridad administrativa mediante el acto administrativo que las infringe, siendo así que su finalidad consiste en defender el orden jurídico en sí mismo.

##### Acción de nulidad y restablecimiento del derecho

De acuerdo con el artículo 85 del Decreto 01 de 1984, esta acción está consagrada a favor de cualquier persona que pretenda demostrar que un acto administrativo de una entidad pública, de economía mixta, ó de una persona que preste un servicio público, le viola un derecho legítimo, transgrediendo al mismo tiempo la norma superior que directa o indirectamente lo protege, establece o reconoce. Así, se busca el restablecimiento del derecho afectado por el acto administrativo acusado, mediante la reparación del daño que con él se ocasionó. Esta situación puede enmendarse mediante la simple declaratoria de nulidad, restableciendo automáticamente el derecho, haciendo cesar los efectos, ó previniendo los efectos nocivos que de su aplicación puedan derivarse.

Aunque esta acción no se dirige específicamente a la protección ecológica, sino a la reparación del daño causado, o de la afectación de un derecho, por conexidad permite aportar a la gestión

ambiental para la prevención y defensa integral de los humedales, respecto de los impactos indirectos que los actos administrativos puedan generar sobre éstos.

### **Acción de reparación directa**

Teniendo en cuenta el artículo 86 del Decreto 01 de 1984, la persona interesada puede demandar directamente ante la jurisdicción contencioso administrativa, la reparación del daño derivado de la denominada “falta en el servicio”, cuando la causa sea un hecho, una omisión o una operación administrativa motivada en trabajos públicos o cualquiera otra causa. Esta acción no se dirige directamente a la protección de los humedales, sino a reparar el daño causado o la afectación de un derecho de una persona como resultado del desarrollo, o la omisión de las obras públicas necesarias e indispensables sobre los humedales, tales como las destinadas a eliminar la contaminación y los efectos nocivos sobre el entorno y que puedan recaer sobre una persona determinada causándole un perjuicio irremediable.

#### **3.5.2. Acciones jurídicas ante la Rama Jurisdiccional:**

Ante esta jurisdicción se pueden presentar las siguientes acciones:

### **Acción de responsabilidad civil extracontractual ante la jurisdicción civil ordinaria**

Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, sin perjuicio de las acciones administrativas y ambientales sancionatorias, según lo establece el la Ley 99 de 1993 (artículo 85) y el Código Civil (artículos 2341 al 2360), tiene el derecho de demandar directamente ante la jurisdicción civil ordinaria la indemnización derivada del delito en que incurre un particular que le ha inferido daño a causa de actividades de origen irregular sobre un ecosistema de humedal. De igual manera, el instrumento procede frente a una omisión, por ejemplo de las ordenes provenientes de autoridad competente en el sentido de ejecutar acciones de mitigación, corrección o reparación a través de medidas técnicas o ambientales.

Esta acción, orientada directamente a obtener la indemnización a fin de reparar el daño causado por afectación de un derecho, genera implicaciones a favor de la protección y conservación de los ecosistemas de humedal, máxime cuando actúa en función de la regulación de las actuaciones en materia ambiental, ó de urbanismo y construcción.

### **Acción penal ante la jurisdicción penal**

Sin perjuicio de las acciones administrativas y ambientales sancionatorias, el artículo 85 de la Ley 99 de 1993, remite a la acción penal como consecuencia del llamado delito ecológico. De esta manera la gestión en humedales cuenta con esta acción para efectos de sancionar a quien de manera dolosa e ilícita realice actos contrarios a la ley sobre estos ecosistemas, bien sea mediante la contaminación de sus aguas o el aprovechamiento de sus recursos hidrobiológicos, de fauna y flora. En consonancia con lo anterior, para el Distrito Capital es pertinente observar lo contemplado en el artículo 318, Capítulo III de la Urbanización Ilegal, y Título XI de los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente, del Código Penal, artículos 328, 331, 332 y 337, que así lo confirman.

La acción penal actúa con carácter residual, es decir, como última razón para efectos de penalizar los hechos que vulneren el ordenamiento legal. En el Distrito Capital puede surtirse esta acción como consecuencia de la presunción del delito ecológico, observando el procedimiento establecido en la Ley 906 de 2004 o Código de Procedimiento Penal. Así, una vez existe conocimiento del hecho que se presume punible, se acciona el aparato judicial de manera oficiosa o a iniciativa ciudadana, mediante denuncia ante la Fiscalía General de la Nación, con el fin de efectuar la indagación e investigación correspondiente. De llegar a prosperar la acción, ésta culmina con el fallo a que dé lugar en la instancias del juez penal del conocimiento.

#### 4. INSTRUMENTOS ECONÓMICOS, COMPENSATORIOS Y FINANCIEROS<sup>19</sup>

Del mismo modo que los jurídico - normativos, los instrumentos económicos, compensatorios y financieros se han examinado en el marco del ordenamiento ambiental y territorial y, en ese sentido abocan un enfoque de gestión pública que, con el liderazgo de la autoridad ambiental, implica la coordinación y concurrencia interinstitucional e intersectorial, en y entre las diferentes entidades territoriales competentes, de acuerdo con criterios de responsabilidad política, administrativa, jurídica y fiscal.

La identificación de estos instrumentos tienen fundamento el amplio marco de gestión que establece la Ley 99 de 1993 y sus posteriores desarrollos normativos.

##### 4.1. Instrumentos Económicos

Los instrumentos económicos, a través del diseño y la implementación de medidas con respecto a la regulación de la oferta y la demanda de bienes y servicios ambientales, están orientados a la generación de cambios de actitud y comportamiento relacionados con las actividades económicas y productivas de la población, procurando su armonización con los propósitos de conservación de los humedales que plantea la política.

##### 4.1.1. Tasas retributivas

Este instrumento, estipulado en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, tiene por objeto cobrar por la utilización directa e indirecta de la atmósfera, el agua y el suelo para introducir o arrojar emisiones, vertimientos y descargas resultado de las actividades antropicas. Se aplica a la contaminación causada dentro de los límites permisibles, es decir, aquellos que no superen la capacidad de asimilación de los ecosistemas y sus diferentes componentes; límites que son establecidos por la autoridad ambiental.

Los desarrollos normativos hasta ahora existentes, se refieren sólo a la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales (Decreto Nacional 901 de 1997) y reglamentan específicamente el establecimiento y cobro de las tasas. (Decreto Nacional 3100 de 2003, Decre-

---

<sup>19</sup> Los instrumentos que se enuncian están basados en el trabajo de consulta y ordenación de información en economía ambiental y ecológica realizado por Reynaldo Contreras, economista de la Subdirección de Gestión Local del D.A.M.A.

to Nacional 3440 de 2004 y Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial)

Teniendo en cuenta que para este instrumento la norma establece destinación específica hacia la descontaminación del sistema hídrico, y que los humedales hacen parte de éste, la inversión de su recaudo debe incorporar las acciones pertinentes para estos ecosistemas. Todo esto, con la coordinación y regulación de la autoridad ambiental, articulando la presente Política con los procesos de ordenación de cuencas de la ciudad-región, y las demás políticas y actuaciones públicas relacionadas con la gestión del territorio.

Para tal efecto, en coordinación con el Plan Maestro de Saneamiento del Recurso Hídrico que está bajo la responsabilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, es pertinente desarrollar las siguientes acciones:

-  Revisar y/o ajustar los objetivos de calidad del recurso hídrico, para compatibilizarlos con los propósitos de conservación y recuperación de los humedales.
-  Identificar y referenciar geográficamente los vertimientos; confrontar esta información con la meta de calidad fijada; y definir los recaudos por este concepto; de modo que se establezca, de manera diferenciada, los correspondientes a los humedales y a sus cuencas aferentes, para así orientar la definición del porcentaje específico de inversión para cada ecosistema.
-  Culminar la labor de identificación de los permisos de vertimientos existentes en el Distrito Capital.
-  Cotejar y complementar la anterior información con la contenida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, a fin de precisar la destinación específica de la inversión para descontaminación en cada uno de los humedales del Distrito Capital.
-  Establecer la instancia técnica para la definición de los montos de las tasas y el porcentaje del recaudo destinado para la gestión de la Política de Humedales del Distrito Capital, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1433 de 2004, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

#### 4.1.2. Tasas Compensatorias

Este instrumento tiene como antecedente el Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales) y se encuentra estipulado específicamente en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993. Su objetivo es garantizar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales, con el propósito último de racionalizar el uso de los mismos, a través del cobro por su utilización en actividades humanas, sean o no lucrativas.

Teniendo en cuenta la importancia estratégica del agua como recurso para la sostenibilidad del Distrito, la tendencia de expansión urbana y el aumento sostenido de la población, las tasas compensatorias son de indiscutible pertinencia en lo que refiere a la gestión para la conservación de los humedales. Por lo tanto, frente a la ausencia de desarrollos normativos

para su implementación, el Distrito Capital, en cabeza de la autoridad ambiental, adelantará las gestiones necesarias ante al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para su regulación y aplicación específica en su jurisdicción.

#### 4.1.3. Tasa por Utilización del Agua

Tiene sus antecedentes en el Decreto 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales), esta tasa fue establecida en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, con el objeto de cobrar específicamente por los diferentes usos del agua y así cubrir los gastos de protección y renovación del recurso. Su aplicación en el ámbito nacional se regula a través de la Ley 373 de 1997 y el Decreto 155 de 2004; en lo pertinente al Distrito, el D.A.M.A. realiza el cobro de esta tasa de acuerdo con la Resolución 195 de 2005.

Observando que la aplicación de este instrumento demanda avanzar en su perfeccionamiento para cumplir efectivamente con el objeto de protección y renovación, la autoridad ambiental adelantará las gestiones pertinentes para la revisión y el ajuste de la tarifa de la Tasa por utilización del recurso hídrico a través de su inclusión en la discusión del proyecto de Ley 365 de 2005, "Por el cual se establecen medidas para orientar la planificación y administración del recursos hídrico en el territorio nacional". Se busca definir la destinación de un porcentaje del recaudo por ese concepto, para la inversión en la protección y renovación del recurso hídrico en lo que concierne con los humedales del Distrito Capital.

#### 4.1.4. Pago por bienes y servicios ambientales en el contexto de la política distrital de humedales

Consiste en un mecanismo de compensación económica directo y promisorio, donde los proveedores de dichos bienes y servicios ambientales obtienen un pago o ingreso por desarrollar acciones encaminadas a recuperar, mantener o conservar el recurso hídrico, el cual permite mejorar las condiciones de vida de las comunidades de su entorno.

Es propósito de la Política de Humedales del Distrito Capital, lograr diseñar y ejecutar programas, instrumentos institucionales y legales y metodologías para la participación de actores claves de las comunidades, los sectores público y privado, que sirvan de soporte para el pago por las acciones encaminadas a fortalecer o desarrollar los bienes y servicios ambientales.

La experiencia nacional e internacional en este tema muestra ventajas y oportunidades para mejorar las condiciones del recurso hídrico a partir de este instrumento, el cual está estrechamente relacionado con los procesos de construcción colectiva del territorio, su gobernabilidad, el fortalecimiento del tejido social y la aplicación del principio de corresponsabilidad frente al manejo y la gestión de los humedales. Igualmente, hay que resaltar que dicho mecanismo se debe implementar de acuerdo con las particularidades biofísicas, socioculturales y económicas que cada humedal presenta.

#### 4.1.5. Incentivos prediales a la conservación

El Distrito Capital, ha reglamentado la aplicación de este incentivo tributario por conservación ambiental, a través del artículo 3° de Acuerdo No. 105 de 2003 del Concejo Distrital de Bogotá. Este artículo establece y racionaliza incentivos tarifarios en el impuesto predial unificado para los predios ubicados total o parcialmente dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, que presenten condiciones de restauración o preservación, de acuerdo con certificación emitida por la autoridad ambiental. Los criterios y lineamientos del proceso de certificación están definidos por el D.A.M.A., a través de la Resolución 2278 de 2005.

En el caso específico de los predios que tengan cuerpos de agua estancada, la restauración o preservación se valorará, "siempre que no presenten contaminación al punto de no ser apta para consumo animal". (Acuerdo 105 de Diciembre 29 de 2003)

La aplicación de este instrumento, que se encuentra en marcha, cobra gran pertinencia para los humedales, dado que según información de Catastro Distrital actualizada a 2003, en el Distrito Capital existen aproximadamente 2.513 predios ubicados en Áreas Protegidas correspondientes a humedales<sup>20</sup>.

Teniendo en cuenta que la aplicación del incentivo se hace por solicitud de los propietarios de predios, la autoridad ambiental, con el apoyo de organizaciones sociales y autoridades locales, promoverá por diferentes medios de comunicación su utilización, de acuerdo con el procedimiento establecido, publicado en la página web de la entidad.

### 4.2. Instrumentos Compensatorios

#### 4.2.1. Transferencias del sector eléctrico para protección de cuencas

Establecido en el artículo 45 de la Ley 99 de 1993, este instrumento de gestión está encaminado a la protección del medio ambiente y a la defensa de la cuenca hidrográfica y el área de influencia afectada por proyectos hidroenergéticos, (hidroeléctricos y termoeléctricos), estableciendo prioridad de inversión en acciones de saneamiento básico y mejoramiento ambiental.

La gestión pertinente para la implementación de estas transferencias, con arreglo a la conservación de los humedales del Distrito Capital, estará encaminada a la revisión de los recaudos recibidos por las autoridades ambientales, con el fin de establecer una destinación de estos para la inversión en los ecosistemas circunscritos en las cuencas afectadas por los proyectos hidroenergéticos, en el marco de la definición del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico que adelanta el Distrito. Para el efecto se deberá regular el proceso, en su orden:

-  Identificación de las cuencas relacionadas con la aplicación del presente instrumento
-  Conformación de Comisiones Compartidas de Cuencas.

<sup>20</sup> Información proporcionada por el Departamento Administrativo de Catastro Distrital DACD, a través del Convenio D.A.M.A.-DACD No. 02 de 2003, sobre Información predial del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital.

-  Declaración de la ordenación de cuencas.
-  Definición de la destinación porcentual para cada humedal, con fundamento en la definición del área de la cuenca aferente correspondiente.

#### 4.2.2. Inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales

De acuerdo con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, esta inversión tiene como propósito la protección de los recursos hídricos abastecedores de acueductos municipales y distritales, con la inversión del 1% de los ingresos municipales y departamentales durante 15 años.

El Distrito, con la coordinación de la autoridad ambiental, adelantará el proceso conducente a la reglamentación de dicho instrumento, en función de la incorporación de acciones de protección de los humedales en este concepto de inversión.

Este instrumento tiene especial importancia para la protección de los humedales de montaña. Su aplicación deberá conciliarse con los incentivos prediales regulados por el Acuerdo 105 de 2003 del Concejo Distrital.

#### 4.3. Instrumentos Financieros

Los instrumentos financieros están orientados a la consecución de recursos para garantizar la ejecución sostenible de la política y su Plan de Implementación. Estas, además de comprometer la planeación presupuestal de las entidades distritales y la capacidad de gestión de las autoridades ambientales, implican la posibilidad de ajustar y/o aplicar la normatividad fiscal para los propósitos de la política.

Así se mencionan los siguientes instrumentos financieros:

##### 4.3.1. Contribuciones de Valorización

Con este instrumento, establecido desde el Decreto 2811 de 1974 y ratificado en el numeral 5, del artículo 46 de la Ley 99 de 1993, se propone recaudar una contribución con destino a la financiación de las obras de beneficio común que emprenda la autoridad ambiental.

En razón de las acciones de conservación de los humedales, definidas en la presente política, este instrumento se implementará con fundamento en la regulación que para el efecto emita el Concejo Distrital de Bogotá. En segundo lugar, se tendrá en cuenta la caracterización socio-económica del área de influencia de los ecosistemas donde se desarrollen las acciones para la fijación de contribuciones diferenciadas, de acuerdo con la capacidad real de pago de la población.

##### 4.3.2. Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble

De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 de la Ley 99 de 1993, este instrumento tiene por objeto financiar la protección del ambiente y los recursos naturales renovables, a través del aporte de un porcentaje del recaudo predial, destinado por los municipios específicamente a proyectos de inversión de las autoridades ambientales, de acuerdo con las Políticas y estrategias de gestión definidas para el territorio de su jurisdicción.

### 4.3.3. Donaciones y transferencias de las entidades públicas y privadas

En desarrollo de lo planteado en el numeral 10, del artículo 46 de la Ley 99 de 1993, en la implementación de la presente política, la autoridad ambiental adelantará las gestiones pertinentes para la canalización de contribuciones a la financiación de la gestión en los humedales del Distrito Capital, por parte de entidades o personas públicas o privadas. Dichas contribuciones pueden estar representadas en sumas de dinero, bienes y especies.

Uno de los mecanismos de implementación de este instrumento puede tomar como ejemplo la experiencia de Cooperación mutua que se desarrolla actualmente en el Humedal Santa María del Lago. Los lineamientos generales de esta experiencia pueden ser implementados con organizaciones sociales y no gubernamentales, que estén en condiciones para ello, de acuerdo con las particularidades de cada caso.

### 4.3.4. Aportes del Presupuesto Nacional: Directos, Fondos Ambientales y Crédito Externo

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo y las decisiones de inversión de los Concejos de Política Económica y Social, y de acuerdo con el numeral 9, del artículo 46 de la Ley 99 de 1993, con la coordinación de la autoridad ambiental, se propenderá por la consecución de aportes para el desarrollo de programas y proyectos de inversión en materia ambiental.

En desarrollo de la presente política, se hace necesario establecer la revisión y ajuste de la gestión de recursos financieros prevista en los Planes de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial, para la conservación de los humedales, en el contexto de la Planificación integral del manejo de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital.

### 4.3.5. Gestión presupuestal coordinada del Distrito Capital

Con el apoyo de la Secretaría de Hacienda Distrital, el Comité Distrital de Humedales y el Sistema Ambiental del Distrito Capital, la autoridad ambiental coordinará el establecimiento y desarrollo de acuerdos o convenios de gestión presupuestal interinstitucional, de acuerdo con la atención a problemáticas o situaciones ambientales de carácter intersectorial asociadas a los humedales del Distrito Capital.

Lo anterior, con un enfoque sistémico de la gestión pública, que está orientada a la identificación, el análisis y la actuación integral y coordinada frente a la realidad territorial. Este enfoque compromete la articulación de los diferentes sectores e instituciones en torno de la búsqueda del propósito común de la presente política de conservar los ecosistemas de humedal, como factor imprescindible para el desarrollo sustentable de la ciudad y la región.

En desarrollo de lo establecido en la presente Política, como parte de la estrategia financiera para la conservación de los humedales y su articulación con la construcción social del territorio, el Distrito Capital diseñará mecanismos para fortalecer los procesos de planeación ambiental y financiera de tal forma que, con participación de las comunidades y las instituciones regionales, nacionales e internacionales, se garantice la integración de las fuentes de financiación en los siguientes ámbitos:

-  Distrital (Secretaría de Hacienda Distrital, E.A.A.B., D.A.P.D., D.A.D.E.P. Secretaría Distrital de Salud, Secretaría de Educación Distrital, Secretaría de Gobierno, D.A.A.C.D., I.D.U., entre otras).
-  Regional (C.A.R., Gobernación de Cundinamarca)
-  Nacional (S.I.N.A., Recursos del Presupuesto General de la Nación)
-  Internacional.



*"La comunicación, la educación y la concienciación del público son herramientas para colocar la realidad social, política, económica y cultural en el contexto de los bienes y servicios suministrados por los ecosistemas de humedales."*

Ramsar COP8. Resolución VIII.31: Programa de Comunicación, Educación y Concienciación Público (CECoP) 2003 – 2008 de la Convención: principios rectores, página 7.





Humedal Tibabuyes.  
Archivo personal Gustavo Wilches-Chaux. Tomada por Gustavo Wilches-Chaux.

# Glosario

## GLOSARIO

---

**Adecuación hidrogeomorfológicas:** Acciones realizadas en función de intervenir, bajo criterios de manejo sostenible y en armonía con la estructura y funcionalidad ecológica regional o local, el conjunto de elementos físicos, naturales y artificiales que integran la cuenca aferente y definen el sistema de captación y regulación hídrica lo mismo que la fisonomía de las áreas del humedal.

**Bien de Uso Público:** Art. 674 del Código Civil: "Se llaman bienes de la Unión aquellos cuyo dominio pertenece a la República. (...) Si además su uso pertenece a todos los habitantes de un territorio, como el de calles, plazas, puentes y caminos, se llaman bienes de la Unión de uso público o bienes públicos del territorio." Art. 63 Constitución Política: "Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables."

**Características ecológicas:** Son la suma de los componentes biológicos, físicos y químicos del ecosistema de humedal y de sus interacciones y en su conjunto mantienen al humedal y sus productos, funciones y atributos. (Convención Ramsar)

**Cambio en las características ecológicas:** Es el deterioro o desequilibrio de cualesquiera de los componentes biológicos, físicos o químicos del ecosistema del humedal o de las interacciones entre ellos. (Convención Ramsar)

**Caudal ecológico:** Es el mínimo flujo de agua aceptable en condiciones de cantidad y calidad requeridas para la conservación de las condiciones ecológicas del humedal, que mantenga las comunidades de fauna y flora características de estos ecosistemas. Su definición es parte esencial del Plan de Manejo Ambiental.

**Conservación (in situ):** es la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. (Política Nacional de Biodiversidad)

**Construcción social del territorio:** Se refiere a la resignificación y configuración permanente de un espacio geográfico, en virtud de las interacciones que los grupos humanos que lo habitan establecen entre sí, y con el espacio mismo. Esta configuración dinámica está vinculada dialógicamente con las percepciones, representaciones y prácticas que, no siempre de manera homogénea, construyen los diferentes sujetos frente a su entorno social y natural, y definen procesos de identidad y pertenencia.

Desde esta perspectiva, apostar de manera conciente a la construcción social del territorio, como elemento constitutivo de un acuerdo público, implica la visibilización y el reconocimiento de la diversidad de actores que hacen parte de éste y, así mismo, la concertación de visiones e intereses para construir y expresar la identidad y la pertenencia en diversas formas de apropiación social, caracterizadas por relaciones y procesos vitales social y ambientalmente justos, equitativos y sustentables.

**Corredor biológico**<sup>21</sup>: línea bidimensional de tierra que conecta dos o más fragmentos de un hábitat que estuvieron unidas en tiempos pasados. Un corredor ejerce funciones importantes como vías de movilización de la vida silvestre. La potencialidad de un corredor está relacionada con el tipo de hábitat y las características de las especies involucradas.

**Criterios para la identificación de humedales:** se asumen como criterios básicos para la definición de las áreas de humedal las siguientes:

-  *Vegetación hidrófila:* Considerada como los tipos de vegetación asociados a medios acuáticos o semiacuáticos.
-  *Suelos hídricos:* Definidos como aquellos suelos que se desarrollan en condiciones con alto grado de humedad, hasta llegar al grado de saturación.
-  *Condición hídrica:* caracterizada por la influencia climática sobre un determinado territorio, en donde se involucran otras variables como procesos geomorfológicos, topografía y material constituyente del suelo.

**Factores tensionantes:** Son eventos frecuentes o periódicos (no constantes), que ocasionan pérdidas o restricciones en las entradas a los ecosistemas de elementos, tales como materia, energía e información; y generan, por lo tanto, cambios abruptos en su estructura y funcionamiento, los cuales exceden la capacidad de asimilación de los mismos. Estos factores han sido clasificados en leves y severos.

**Parque Ecológico Distrital:** Es un área de alto valor escénico o biológico que, tanto por sus condiciones de localización y accesibilidad se destina a la preservación, restauración y aprovecha-

<sup>21</sup> Definición tomada del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, desarrollado en el marco de lo establecido por el Convenio de Diversidad Biológica. Bogotá, 2005.

<sup>22</sup> Concepto construido con base en la Resolución VIII.14 de la Convención Ramsar. España, 2002; la Guía preliminar para la formulación de Planes de Manejo Ambiental para humedales de importancia internacional y otros humedales y la Resolución 157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

miento sostenible y racional de sus elementos biofísicos y para la recreación pasiva. (Decreto 190 de 2004)

**Plan de Manejo Ambiental<sup>22</sup>:** Es un instrumento técnico, articulador de la gestión ambiental de los humedales, orientado hacia su uso sostenible y el mantenimiento de su diversidad y productividad biológica. En éste se establecen los objetivos de conservación, y se definen e implementan medidas apropiadas para su manejo, que son revisadas periódicamente por las autoridades responsables. Debe ser construido en un proceso continuo, dinámico y participativo, convocando a los diferentes actores sociales interesados e involucrados, directa o indirectamente, con la situación ambiental de estos ecosistemas.

El logro efectivo y sostenible de los objetivos de conservación de los humedales, exige la contextualización y articulación territorial, en cuanto el manejo hídrico, ecológico y sociocultural. Por esta razón es ineludible la articulación de los Planes con los procesos globales de planificación del desarrollo y de ordenación del territorio, en el marco del manejo de cuencas o de zonas costeras.

**Propiedades Naturales del Ecosistema:** Se definen como "Componentes físicos, químicos o biológicos, como el suelo, el agua, plantas, animales y nutrientes, y sus interacciones".

**Recreación activa:** Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y el ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público. La recreación activa implica equipamientos tales como: albergues, estadios, coliseos, canchas, y la infraestructura requerida para deportes motorizados. (Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia)

**Recreación pasiva:** Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales sólo se requiere equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas. (Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia)

**Recuperación ecológica:** Es el proceso tendiente a la restauración de las condiciones ambientales de un área de humedal, a fin de garantizar su uso seguro, saludable y sostenible. (Decreto 190 de 2004)

**Ronda hidráulica:** Es la zona de protección ambiental e hidráulica no edificable de uso público, constituida por una faja paralela o alrededor de los cuerpos de agua, medida a partir de las líneas de mareas máximas (máxima inundación), de hasta de 30 metros de ancho, destinada principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica.

---

<sup>22</sup> Este concepto se construyó con base en el "Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad". Documento elaborado colectivamente en el marco del Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable. Bogotá, 2002. Publicado en Diario de San Luis, Sección Ideas, p.4. México.

**Sustentabilidad<sup>23</sup>**: Se refiere a la construcción de una nueva relación entre la naturaleza y la cultura, fundada en el reconocimiento de los límites y las potencialidades de la naturaleza, la diversidad cultural y, en su conjunto, la complejidad ambiental.

Implica una nueva comprensión del mundo, que conduzca integralmente a la generación de una nueva economía, a la reorientación de la ciencia y la tecnología, y a la construcción de una nueva cultura política, que se dinamiza con la gestión participativa de los bienes y servicios ambientales de la humanidad para el bien común; la armonización y concurrencia de derechos colectivos e individuales; y la satisfacción de necesidades básicas, realizaciones personales y aspiraciones culturales de los diversos grupos sociales.

**Uso Racional**: Es el uso sostenible de los humedales para beneficio de la humanidad de manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema. (Tomado de Convención Ramsar, 2004)

**Valoración Económica de los Recursos Naturales**: "Todo intento por asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios proporcionados por recursos naturales independientemente de si existen o no precios de mercado que nos ayuden a hacerlo". (Tomado de Convención Ramsar, 1997)

En el marco de la presente política, esto tiene como propósito estimular la reorientación del comportamiento económico individual y colectivo, generar instrumentos y mecanismos para compensar el deterioro ambiental, y fortalecer con recursos financieros la gestión para la conservación de los ecosistemas de humedal y la construcción social del territorio.

**Zona de Manejo y Preservación Ambiental**: Es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente a propinar la adecuada transición de la ciudad construida a la estructura ecológica, la restauración ecológica y la construcción de la infraestructura para uso público ligado a la construcción y defensa del sistema hídrico.

*"La increíble pretensión de que lo elemental para unos es lujo innecesario para otros, tiene que abandonarse. Todos necesitamos techo, alimento, trabajo, dignidad, cultura y un sentimiento profundo de pertenencia a la ciudad y a la sociedad. Y más vale que el Estado esté en la capacidad de escuchar esas exigencias y de contribuir a su solución. Si no lo hace, estará autorizando a la sociedad a satisfacer sus necesidades por el camino que considere más práctico".*

William Ospina. Sobre Bogotá. En: **Utopía del Habitar Urbano**.  
Veeduría Distrital de Santafé de Bogotá. 1996. Pág. 412.





Humedal Santa Maria del Lago.  
Archivo personal Gustavo Wilches-Chaux. Tomada por Gustavo Wilches-Chaux.

# Bibliografía

---

**Convención Ramsar, 2002.** Resolución VIII.14: Nuevos lineamientos para la planificación del manejo de los sitios Ramsar y otros humedales. Valencia.

**Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, 1999.** Ley 99 de 1993. Editorial Linotipia Bolívar y Cia. S. en C. Santafé de Bogotá D.C.

**Ceballos, J.L. et. al. 2002.** Caracterización geomorfológica y herencia climática. En: Páramos y Ecosistemas Alto Andinos de Colombia en Condición HotSpot & Global Climatic Tensor.

**CI Colombia & EAAB, 2000.** Síntesis del Estado Actual de los Humedales Bogotanos Santa Fe de Bogotá D. C. 192 p.

**CI Colombia & EAAB – WILCHES-CHAUX, G. 2004.** En busca de la sostenibilidad del sistema humedal – comunidad en Tibabuyes o Juan Amarillo. Bogotá.

**Cronk, Q. C. B. & J. L. Fuller, 1995.** Plant Invaders. The Threat to Natural Ecosystems. WWF International, UNESCO & Kew Gardens. Chapman & Hall. London. Citado por: Andrade, G. I., Lagos y humedales del Altiplano de Cundinamarca y Boyacá. Pg. 28 a 55, En EAAB, CI Colombia & Banco Mundial (Eds). Los Humedales de Bogotá y la Sabana. Tomo 2. 272p.

**Daphnia Ltda. & DAMA, 1995.** Estudio ecológico y diseño del plan de manejo del humedal El Juan Amarillo. Santafé de Bogotá.

**DAMA, 2000.** Historia de los Humedales de Bogotá con énfasis en cinco de ellos. Bogotá.

**DAMA, 2002a.** Los humedales del altiplano en Bogotá: bases técnicas para su conservación, restauración y manejo. Bogotá.

**DAMA, 2002b.** Protocolo Distrital de Restauración Ecológica. Guía para la restauración de ecosistemas nativos en las áreas rurales de Bogotá. Convenio DAMA- Fundación Bachaqueros. 288p.

**DAMA, 2004a.** Documento técnico de soporte de la Política de Humedales del Distrito Capital. Bogotá.

**DAMA, 2004b.** Política de Humedales del Distrito Capital de Bogotá: plan estratégico para su restauración, conservación y manejo. Bogotá.

**Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Conservación Internacional Colombia. 2000.** Los humedales de Bogotá y la Sabana. Bogotá.

**García et. al., 2002.** Hidrología y recursos hídricos en los ecosistemas de alta montaña. En: IDEAM-MMA-PNUD.

**Herrera, C. 2005.** Régimen Municipal y Departamental – Anotado. Editorial Leyer. Bogotá D.C.

**HGA & D.A.M.A., 1999.** Estudio del actual y situación jurídica de cinco humedales del Distrito Capital y la proyección de escenarios a mediano plazo de los humedales contenidos dentro del Acuerdo 19/94. Volumen I. Reseña Histórica – Estudio y Secuencia Cronológica de Cinco Humedales del Distrito Capital. Santafé de Bogotá.

**IDEAM-MMA-PNUD, 2003.** Páramos y Ecosistemas Alto Andinos de Colombia en condición HotSPO.T. & global Climatic Tensor.

**IDEAM – Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004.** Guía técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia. Bogotá.

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004.** Guía preliminar para la formulación de planes de manejo ambiental para humedales de importancia internacional y otros humedales. Bogotá.

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004.** Resolución 0157 de 2004. Bogotá.

**Ministerio del Interior, 1991.** Constitución Política de Colombia. Impreandes S.A. Bogotá.

**Ministerio del Medio Ambiente, Instituto de Estudios Ambientales – IDEA, Universidad Nacional de Colombia. 1996.** Curso de educación y gestión ambiental. Bogotá.

**Ministerio del Medio Ambiente. Departamento Nacional de Planeación. Instituto “Alexander Von Humboldt”. 1998.** Política Nacional de Biodiversidad. Bogotá.

**Ministerio del Medio Ambiente. 1998.** Lineamientos para una política para la participación ciudadana en la gestión ambiental. Bogotá.

**Ministerio de Medio Ambiente. 2002.** Política Nacional para Humedales Interiores: estrategia su conservación y manejo sostenible. Bogotá.

**Ministerio de Medio Ambiente. 2002.** Documento Técnico Interinstitucional sobre el Manejo de los Humedales del Distrito Capital. Documento de trabajo. Bogotá.

**Mora, E. 2005.** Código Contencioso Administrativo – Anotado. Editorial Leyer. Bogotá D.C.

**Mosquera, A. 1998.** PNN Sumapaz, Región Andabobos. UAESPNN. U. Distrital.

**Palacio, D.C. y Hurtado, R. 2005.** Narrativas y Redes de la gestión ambiental de los humedales de Bogotá. Revista Nómadas Vol. 22. Págs. 140 - 151.

**Palacio, D.C. 2003.** La gestión ambiental del las Chucuas de Bogotá: una red socioambiental en tensión. En Los Humedales de Bogotá y la Sabana. Editores Ángel Guarnizo y Byron Calvachi. Bogotá – Acueducto de Bogotá.

**Satizábal, M. Satizábal, C. 1995.** Código Nacional de los Recursos Naturales: legislación ecológica. Hilos para la protección ambiental y de la paz. Ediciones Jurídicas Radar. Santafé de Bogotá D.C.

**Segura, E. 1998.** Plan de Manejo Ambiental del Parque Nacional Natural Sumapaz. Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales.

**Smithsonian Institution 2003.** [www.nmnh.si.edu/botany](http://www.nmnh.si.edu/botany) – Department of Systematic Biology – Botany.

**Schmidt-Mumm, U. 1998.** Vegetación acuática y palustre de la Sabana de Bogotá y Plano del río Ubaté: Ecología y taxonomía de la flora acuática y semiacuática. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 181 pp.

**Van Der Hammen, T. 2003.** Los Humedales de la Sabana: origen, evolución, degradación y restauración. Págs. 18 - 51. En EAAB, CI Colombia & Banco Mundial (Eds) Los Humedales de Bogotá y la Sabana. Tomo 1.264 p.

#### DOCUMENTOS CONSULTADOS

**Sastoque, J. 2000.** El ordenamiento territorial y los instrumentos jurídicos para la protección de los humedales, las rondas y demás cuerpos de agua. Documento de trabajo. Bogotá.

**AUTORES VARIOS. 2002.** Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad. Documento elaborado colectivamente en el marco del Simposio sobre Ética y Desarrollo Sustentable. Bogotá, 2002. Publicado en Diario de San Luis, Sección Ideas, p.4. México.

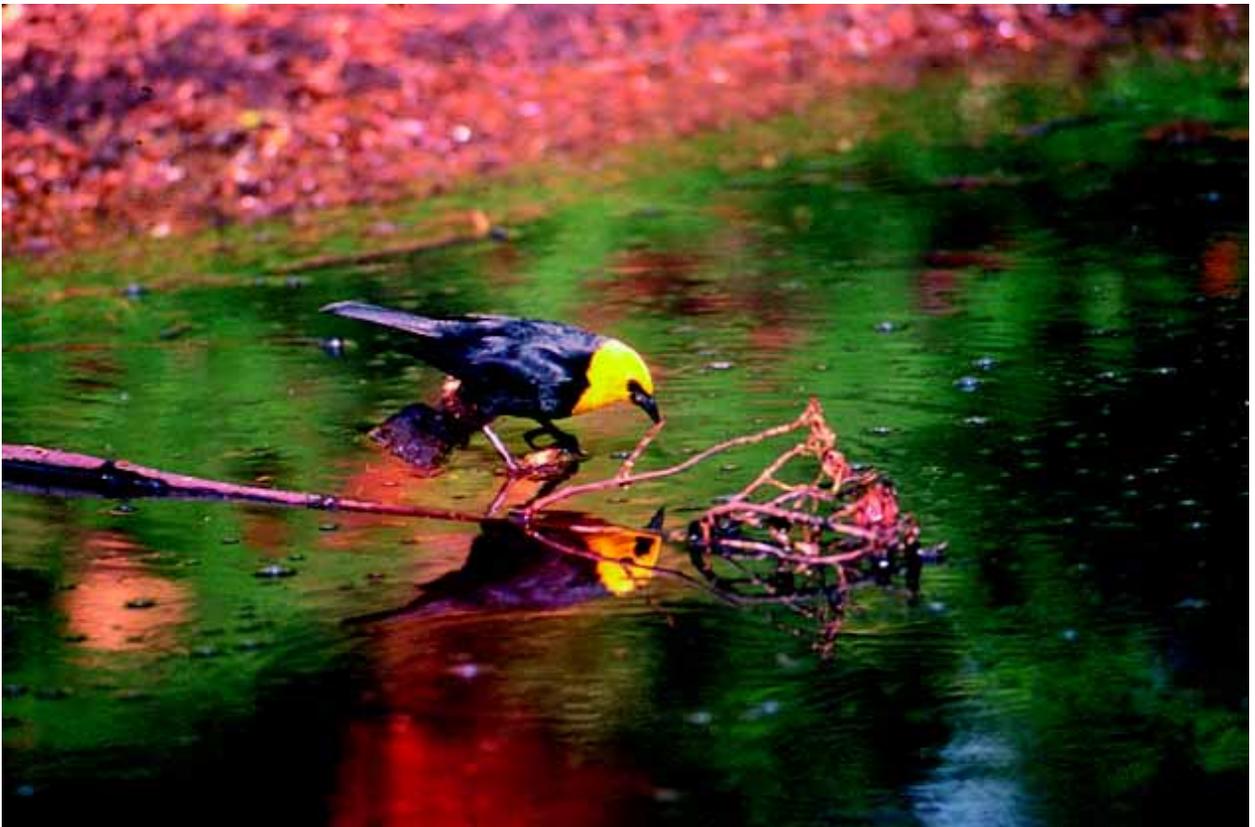
## ACRÓNIMOS

<b>CAR</b>	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
<b>DAMA</b>	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente
<b>DAPD</b>	Departamento Administrativo de Planeación Distrital
<b>DADEP</b>	Departamento Administrativo Defensoría del Espacio Público
<b>EAAB</b>	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
<b>ICANH</b>	Instituto Colombiano de Antropología e Historia
<b>IDCT</b>	Instituto Distrital de Cultura y Turismo
<b>IDEAM</b>	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
<b>IDRD</b>	Instituto Distrital de Recreación y Deporte
<b>IDU</b>	Instituto de Desarrollo Urbano
<b>JAC</b>	Junta de Acción Comunal
<b>MAVDT</b>	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
<b>POT</b>	Plan de Ordenamiento de Territorial
<b>PRAES</b>	Proyectos Ambientales Escolares
<b>PROCEDAS</b>	Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental
<b>SINA</b>	Sistema Nacional Ambiental
<b>SOP</b>	Secretaría de Obras Públicas del Distrito Capital

*"... Sólo un cambio profundo en nuestro modelo de desarrollo, en nuestras prácticas y representaciones que cuestione instituciones tan acendradas pero tan radicalmente depredadoras como la propiedad y el mercado, podrá generar un futuro de felicidad y convivencia para los seres humanos y para el medio que asegura y explica su existencia."*

María Mercedes Maldonado. ¿Son posibles las áreas protegidas de las grandes ciudades? En: **Región, Ciudad y Áreas Protegidas**. Fescol, Cerec, Ecofonfo, Fondo Acción Ambiental. Bogotá, 2005. Pág. 221.





*Monjita bogotana*  
(*agelaius icterocephalus bogotensis*)

# Anexos

## ANEXOS

---

- Anexo 1.** Síntesis Diagnóstica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal
- Anexo 2.** Participantes del proceso
- Anexo 3.** Plano No. 1. HUMEDALES DEL DISTIRTO CAPITAL
- Anexo 4.** Plano No. 2. PARQUES ECOLÓGICOS DISTRIALES DE HUMEDAL

**Anexo 1. Síntesis Diagnóstica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal**

**Diagnóstico de los Humedales Torca y Guayamaral**

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Hasta mediados de los años 50 era un solo cuerpo alargado de 5 Km. (CIC &amp; EAAB, 2000<sup>a</sup>). Por efecto de la construcción de la Autopista Norte fue fragmentado. Esto hace que sean considerados como humedales diferentes, ubicando al oriente el humedal Torca y al occidente de la autopista el humedal Guayamaral. Existe un tercer fragmento ubicado en el separador de la autopista. La parte más sur del sistema fue desechada y destinada a la construcción de cementerios. (DAMA, 2002)</p> <p>Reducción y pérdida de los aportes de agua al humedal. Actualmente los principales afluentes son el Canal de Torca y la Quebrada El Guaco que drena al sector de Guayamaral antes de ingresar al humedal. Esta quebrada es represada con fines de riego para predios particulares, reduciéndose de esta forma el aporte natural de agua al humedal. En el sector central la pérdida ha ido severa debido a la construcción de los dos carriles de la autopista. (CI-Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Falta de amojonamiento de los humedales.</p>	<p>Está previsto que la futura ampliación de la Autopista norte le recortará 10 metros de terreno al tramo occidental del humedal Torca. (CI-Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Un factor que ha afectado y que proyecta nuevas presiones y futuras afectaciones sobre estos humedales es su ubicación en una de las zonas en donde el valor de la tierra es más alto y existe gran demanda para desarrollo de los procesos urbanísticos futuros de estrato alto.</p> <p>Existe riesgo de sobrepoblación de vegetación exótica si no se implementa un manejo forestal de la ronda del humedal Guayamaral.</p> <p>Si no se realizan medidas correctivas estos humedales seguirán un proceso de degradación que incluye su colmatación.</p>	<p>El sector de la laguna El Búho en el humedal Guayamaral cuenta con zonas de cobertura vegetal arbórea y arbustiva que brinda condiciones de hábitat apropiadas para la avifauna.</p> <p>La cercanía con los cerros orientales y el cerro de Torca permite generar procesos de conectividad ecológica entre estos ecosistemas estratégicos; los humedales y el río Bogotá.</p> <p>Las Juntas de Acción Comunal de los Barrios Guayamaral, y Parcelación El Jardín vienen ejerciendo acciones, principalmente de denuncia, para la defensa del humedal y trabajando en programas de educación ambiental.</p> <p>En el sector existe una organización no gubernamental que trabaja con el propósito de generar una conciencia ciudadana hacia la protección de los humedales: Fundación Humedal Torca-Guayamaral.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Hace parte de los programas de tratamiento y recuperación que se incluyen en el Plan de Ordenamiento Físico el Bordo Norte y Noroccidental de la ciudad e Santa Fe de Bogotá, adoptado mediante el Acuerdo 31 de 1996.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital -P.O.T.- (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p> <p>La consolidación del Sistema Local Ambiental de Suba, permite la gestión de proyectos para la continuidad del proceso de recuperación del humedal.</p>

## Diagnóstico del Humedal La Conejera.

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Por efectos de décadas de usos antitropicos inadecuados en el marco del proceso de urbanización del Distrito, este humedal ha sufrido de los siguientes factores de deterioro que, a pesar del mejoramiento derivado del proceso de recuperación, persisten aun, como la disminución del área natural por la construcción de jarrillones en sus riberas, así como la construcción de vallados que contribuyen a su desecación; la desecación de un porcentaje considerable de su área y de sus fuentes primarias, nacederos (los cuales captaban el agua desde los cerros La Conejera y Suba); el taponamiento de los drenajes naturales y la escorrentía superficial; el relleno del humedal y de los elementos de su microcuenca, e invasión de su ronda hidráulica (Río Bogotá, Quebrada La Salitrosa, humedial y sus márgenes hídrificas) para diversos fines (agrícola, recreación y urbanización legal e ilegal); la contaminación de las aguas por vertimientos de aguas servidas agrícolas, domésticas y hospitalarias.</p> <p>Invasión de las rondas y cuerpo de agua para realizar actividades de pastoreo de ganado.</p> <p>Disminución de la diversidad de micro-habitats como consecuencia del estado eutrófico de sus aguas.</p> <p>Cacería de fauna silvestre: saqueo de la riqueza biológica —insectos, plantas y aves—, con fines de venta de la fauna silvestre como mascotas y la obtención de material biológico para cumplir con tareas de ciencias naturales. (I-Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Falta de manejo de poblaciones de especies foráneas, por ejemplo de chamoses (<i>Molothrus bonariensis</i>), que son una amenaza para los procesos de nidación de especies de aves residentes locales.</p> <p>Depredación de la fauna silvestre (curies y aves) por parte de perros y gatos.</p> <p>La explotación de aguas subterráneas de la cuenca, principalmente para floricultura y aprovisionamiento rural.</p>	<p>Fragmentación del humedal por la construcción de futuras vías.</p> <p>La expansión del perímetro de servicios en las áreas de compensación definidas con el proyecto ALO (Avenida Longitudinal de Occidente) puede generar el desarrollo de proyectos urbanísticos que a su vez ocasionarían nuevos tensionamientos sobre el humedal.</p> <p>La construcción de parques urbanos de recreación activa sin concertación de manejo respecto a los usos del humedal, podría conducir a la generación de impactos negativos sobre el proceso de recuperación hasta ahora logrado en este ecosistema.</p>	<p>El Humedal La Conejera posee una rica biota y posiblemente es el humedal con mayor biodiversidad de la ciudad.</p> <p>Los inventarios faunísticos parciales coordinados por la Fundación Humedal La Conejera (FHC), hasta la fecha revelan la presencia de un número elevado de vertebrados que llegan a las 104 especies, 5 especies de mamíferos, 5 especies de herpetofauna, además de 26 especies de invertebrados, conocidos a través de estudios preliminares y más de 150 especies de vegetación acuática y terrestre.</p> <p>Este humedal mantiene aún algunas especies en peligro como la Garza dorada (<i>ixobrychus exilis bogotensis</i>), la subespecie: tingua moteada (<i>Gallinula melanopus bogotensis</i>), la lingua bogotana (<i>Rallus semplumbus</i>), la sub-especie pato pico azul (<i>Oxyura jamaicensis andina</i>), la monjiña (<i>Agelaius terecephalus bogotensis</i>), el chamicero de la Sabana de Bogotá (<i>Synallaxis subpudica</i>), el cucarachero de pantano (<i>Cistothorus apolinari</i>), la especie endémica (<i>Fulica americana</i>).</p> <p>En el área se desarrollan habitualmente actividades relacionadas con la siembra y el mantenimiento del vivero y de árboles plantados, remoción de vegetación flotante, control de macrofitas acuáticas, vigilancia y mejoramiento de la infraestructura, buscando integrar activamente a la comunidad que habita el área de influencia de la microcuenca. Estas actividades son lideradas por la FHC.</p> <p>Se adelantan procesos de reconfiguración hidrogeomorfológica, rehabilitación del cauce del humedal y revegetalización con especies nativas en las áreas restauradas.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Tanto el acuerdo No 26 de 1996 (Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Bordo Occidental de la ciudad) como el Acuerdo 31 de 1996 (Plan de Ordenamiento Físico del Bordo norte y Noroccidental de Bogotá D. C.), incluyen al Humedal La Conejera (o Chucua de La Conejera) como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital - P.O.T. (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>Se ha generado un alto nivel de apropiación comunitaria. La presencia de la Fundación Humedal La Conejera (FHC) en el área es una oportunidad para continuar procesos de recuperación del humedal, así como de realización de investigaciones en el campo social y biológico y proyectos de educación ambiental y gestión interinstitucional.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, y el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves Silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>La consolidación del Sistema Local Ambiental de Suba, permite la gestión de proyectos para la continuidad del proceso de recuperación del humedal.</p> <p>En cercanía de este humedal se encuentran dos comunidades boscosas que tienen un interés particular por la función de intercambio faunístico que pueden cumplir con el humedal: los bosques conocidos como "La Maleza de Suba" y el Cerro La Conejera. Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Humedal La Conejera realizado por la Fundación Humedal La Conejera en Convenio con la E.A.A.B.</p>

Diagnóstico del Humedal de Córdoba

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Debido a la presencia de conexiones erradas de aguas residuales en los Canales aferentes (Molinos y Córdoba), el humedal presenta como constante importantes niveles de contaminación. Ejemplo de ello son los análisis realizados por EEI / Hidromecánicas en 1998, que mostraron altos niveles de contaminación por mercurio (la fuente no fue determinada) con valores entre 185 y 506 mg Hg/kg, en sedimentos del humedal cuando en el medio natural no deberían pasar de 0,003 mgHg/kg.</p> <p>Otra de las causas de contaminación hídrica se encuentra en los vertimientos directos de aguas residuales en el sector bajo del humedal, ubicados frente al sector del barrio Niza Antigua: otros cuatro ubicados frente al barrio Pontvedra hacia la avenida Suba, y uno de gran tamaño en el tramo medio de la Av. Córdoba.</p> <p>Disposición de basuras y escombros en el sector de la Av. Córdoba y la Av. 127.</p> <p>Invasión de la zona de ronda por presencia de construcciones, así como de asentamientos temporales de habitantes de la calle.</p> <p>Depredación de la fauna silvestre por parte de perros y gatos (callejeros y domésticos) que atacan las aves, especialmente a las linguas.</p> <p>Podas inadecuadas en las zonas de ronda, que generan pérdida de cobertura vegetal.</p> <p>Falta de conocimiento sobre la estructura y función del humedal.</p> <p>En el marco del conflicto ambiental generado en torno a las intervenciones para la recuperación del humedal, se presentó una Acción Popular (No. 254 de 2000) en el marco de la cual, actualmente, se realiza un ejercicio de concertación pública, entre el Distrito y la comunidad.</p> <p>Existe una Resolución Defensorial (No. 018 de 2003), que ordena el desarrollo de educación ambiental con la comunidad vecina</p>	<p>Este ecosistema, a pesar de estar sometido a diversos tensiones, es uno de los humedales con mayores posibilidades de recuperación; debido a que su nivel de degradación es menor que aquel que enfrentan otros humedales de la ciudad.</p> <p>En consecuencia, la reorientación y el rediseño de los proyectos de recuperación previstos, en observancia de los criterios de conservación, con la participación efectiva de los diferentes actores sociales interesados, y de acuerdo con el fallo de Acción Popular #0254, permitirán la recuperación de este humedal en un mediano plazo, dado su alto potencial ecológico.</p>	<p>En el humedal de Córdoba existen sectores de la ronda con muy buenas condiciones para el mantenimiento de la avifauna, monitoreada por la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.) y miembros de la comunidad, cuyos resultados muestran que en este momento este es el humedal con mayor riqueza en este grupo de vertebrados entre todos los de la ciudad. Es así como, entre las más de 110 especies, se cuentan gaviñanes (<i>Elanus caeruleus</i>, <i>Falco sparverius</i>), búhos (<i>Otus choliba</i>) atrapamoscas (<i>Mecocerculus leucophrys</i>, <i>Myodynastes leuiventris</i>, <i>Syrystes sibilator</i>), vireos (<i>Vireo olivaceus</i>), clarineros (<i>Anisognathus igniventris</i>), mieleros (<i>Diglossa humeralis</i>, <i>D. siltoides</i>, <i>D. carbonaria</i>, <i>D. cyanea</i>), entre otros.</p> <p>Esta riqueza de aves se deriva, a su vez, de la diversidad de recursos que provee el bosque reforestado con un buen número de especies nativas y algunas introducidas, el cual, además, brinda seguridad y alimento a mamíferos como el curí (<i>Cavia porcellus</i>), y posiblemente a reptiles como la culebra sabanera (<i>Atractus crassicaudatus</i>).</p> <p>Existen Asociaciones de defensa del humedal como es el caso de ECONIZA y el Comité Ecológico de la Junta de Acción Comunal de Niza Antigua, quienes vienen adelantando programas de arborización de rondas, inventario de aves, observación de otros grupos faunísticos y educación ambiental, haciendo uso del humedal como espacio de educación y cultura.</p> <p>La comunidad de la UPZ la Alhambra ha realizado acciones de recuperación en la ronda aledaña a la Av. Córdoba, realizando jornadas de limpieza de basuras y escombros.</p> <p>El grupo de jóvenes IDRO Colectivo hace educación ambiental con una propuesta artística, que se comparte con la comunidad vecina y visitante en diferentes sectores de la ronda.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —P.O.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p> <p>La consolidación del Sistema Local Ambiental de Suba, permite la gestión de proyectos para la continuidad del proceso de recuperación del humedal.</p>

**Diagnóstico del Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes.**

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Desecación y reducción de volumen de agua durante los años 60 y 70 ocasionado por el desvío del cauce del Río Juan Amarillo.</p> <p>Sedimentación: el aporte permanente de sedimentos provenientes de toda la cuenca de captación ha ocasionado la colmatación generalizada del cuerpo del humedal y consecuentemente, se ha potrerizado gran parte del mismo. En el río—que se comporta como una trampa de sedimentos, están entrando 3400 mg/l de sólidos totales, de los cuales se detectaron a la salida 1320 mg/l, lo que quiere decir que en alguna parte del cauce o derivado de lo que rebosa del humedal, se están quedando 2170 mg/l, que equivalen al 62.2% de los sólidos transportados por el río. (DAPHNIA y D.A.M.A., 1995)</p> <p>Ingreso de aguas residuales al humedal:</p> <p>Por desbordamiento del río Juan Amarillo que conduce aguas residuales provenientes de conexiones erradas de alcantarillado.</p> <p>Por bombeo de aguas residuales del barrio Lisboa, el cual se encuentra por debajo del nivel del humedal.</p> <p>Alteraciones hidráulicas en el drenaje y disminución de la infiltración por obras de infraestructura no adecuadas para el humedal como urbanizaciones, pavimentos, excavaciones, entre otras.</p> <p>Disposición de escombros y residuos sólidos en la zona de ronda.</p> <p>Pastoreo vacuno y equino en las zonas de ronda y dentro del humedal, principalmente en los tercios medio y bajo, lo cual genera la compactación del suelo y la pérdida de vegetación.</p> <p>Homogeneización y disminución de las comunidades acuáticas, afectando la diversidad de hábitats para la fauna.</p>	<p>La tendencia de degradación del humedal ha sido controlada por la intervención del Estado y la Sociedad Civil.</p> <p>La continuidad y fortalecimiento del componente de recuperación ecológica de los programas de inversión que se están adelantando hasta el momento conducirá al logro de los objetivos de conservación del humedal.</p>	<p>El Humedal de Juan Amarillo es uno de los más importantes del Distrito Capital y ha funcionado como un amortiguador de caudales en periodos de alta precipitación, limitando los problemas de inundación en zonas aledañas.</p> <p>Derivado de las acciones de Gestión Ciudadana, desde 1989 y hasta 1995 se desarrolló un proceso de recuperación de la Laguna de Tibabuyes, el cual contó con la participación de diferentes actores de la localidad de Suba como la Fundación A.V.P, Asociación para la Vivienda Comunitaria, pobladores de la zona, Alcaldía local, DAMA y E.A.B. (CI-Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>En este humedal se encuentran sectores que ofrecen condiciones necesarias para el mantenimiento de grupos faunísticos importantes. El primero, es la Chucua de Colsubsidio, el cual alberga poblaciones de curi (<i>Cavia porcellus anolaimae</i>) y de aves como la tingua bogotana (<i>Rallus semiplumbeus</i>), el cucaracho de pantano (<i>Cistothorus apolinari</i>), la tingua piquirroja (<i>Gallinula chloropus</i>), y la tingua moteada (<i>Gallinula melanops</i>) y el garciopolo (<i>Butorides striatus</i>). Otro sector se encuentra enfrente del barrio Miramar, el cual posee un buen juncal que alberga especies amenazadas de extinción, como las nombradas anteriormente.</p> <p>En algunas zonas se ha observado la presencia de polluelos y de individuos juveniles de aves, lo cual sugiere que las áreas en cuestión son importantes para la reproducción y el mantenimiento de estas especies acuáticas residentes. (CIC &amp; EAAB, 2000a)</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Mediante el Acuerdo 35 de 1999, se redefinieron la zona de ronda y la zona de manejo y preservación ambiental de este humedal, con lo cual la superficie total protegida alcanza una extensión de 220 ha. Determina igualmente esta norma que dicho humedal se incorpora al área urbana de Distrito Capital y ordena la adquisición de los predios que se vean afectados por la nueva delimitación. Los bordes norte y sur del humedal que fueron zonas de invasión, están sujetos, por parte del Distrito y de la E.A.B., a planes de reubicación con el propósito de recuperar sus zonas de ronda.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —PO.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>Se cuenta con los resultados de un estudio actualizado de evaluación ecológica y una propuesta de manejo ambiental, elaborados por Conservación Internacional Colombia en convenio con la E.A.A.B.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.).</p>

## Diagnóstico del Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Competencia agresiva con la flora típica del humedal por parte de pastos y de especies acuáticas y forestales introducidas.</p> <p>Inseguridad creciente a lo largo de todo el humedal.</p> <p>En el estudio realizado por Daphnia para el D.A.M.A. en 1995, se encontró que el oxígeno disuelto presentaba valores inferiores a 2,5 mg O<sub>2</sub>/l (valores no propicios para la biota) y la mayoría de valores de DQO fluctuaron entre 120 y 800 mg/l (valores relativamente altos).</p>		<p>Otros sectores corresponden a las márgenes con cobertura arborea en el tercio bajo del humedal, que brinda refugio temporal a especies como cerrojillos (<i>Dendroica fusca</i>, <i>Wilsonia canadensis</i>, <i>Mniotilta varia</i>, <i>Seturus noveboracensis</i>, etc.), atrapamoscas (<i>Elaenia frantzii</i>, <i>Tyrannus tyrannus</i>, <i>Contopus virens</i>, etc.) y los bobitos (<i>Coccyzus americanus</i>).</p> <p>Existe un avance en las actividades de vigilancia, administración y educación ambiental en el tercio alto del humedal realizado por la E.A.A.B.</p>	<p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal Jaboque

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Como resultado del desarrollo urbano su área se redujo notablemente, su drenaje natural fue alterado, parte de sus bordes fueron rellenados y su lecho ha sido colmatado por la carga orgánica de aguas residuales y basuras. Se ha perdido espejo de agua, así como muchas áreas de anidación, refugio y alimentación de las especies nativas.</p> <p>Pérdida de áreas de conectividad ecológica por la construcción de zonas duras en la ronda del humedal.</p> <p>El sector medio presenta alteración de las condiciones hidráulicas, debido a la construcción de canales perimetrales.</p> <p>Contaminación por aguas residuales principalmente provenientes de conexiones erradas y disposición de basuras, factores que originan además la presencia de vectores de enfermedades.</p> <p>Desecamiento de la zona baja del humedal por la presencia de canales de desagüe hacia el río Bogotá, con el propósito de generar áreas de pastoreo de ganado.</p> <p>Invasión de la zona de ronda del humedal para actividades agrícolas y utilización del agua para labores de riego, principalmente en el sector medio-bajo del humedal.</p> <p>Quemas para la producción de carbón vegetal en el sector del barrio La Faena.</p> <p>Disposición de escombros en diferentes sectores de la ronda del humedal.</p> <p>Presión sobre la fauna silvestre por presencia de perros y captura de aves.</p> <p>En demanda de acciones de recuperación y protección del humedal, se presenta una Acción Popular (No. 140 de 2000), de la cual existe fallo en proceso de cumplimiento.</p>	<p>Aumento de la presión urbanística por proyectos futuros.</p> <p>Es uno de los humedales con un buen potencial de recuperación, sobre todo en la zona occidental.</p> <p>La E.A.A.B. viene realizando obras de separación de las aguas servidas de las aguas lluvias que contribuye a mejorar la calidad del agua.</p>	<p>A pesar de los tensionantes que lo afectan, el humedal Jaboque aún cumple la función amortiguadora de caudales dentro de la subcuenca.</p> <p>En este humedal se registran 80 especies de aves entre las cuales se encuentran cinco especies endémicas y cuatro especies catalogadas en peligro de extinción: Cucarachero de pantano (Cistothorus apolinari), Tingua moteada (Gallinula melanops), Tingua bogotana (Rallus semiplumbeus), y Doradito lagunero (Pseudocolaptes acutipennis); tres especies de mamíferos en los que sobresale la presencia del ratón arrocero pigmeo (Oligoryzomys cf. griseolus) muy poco conocido, y aparentemente con tamaños poblacionales bajos. (ADESSA, 2004)</p> <p>La comunidad aledaña al humedal ha arborizado sus márgenes enriqueciendo las especies vegetales. (ADESSA, 2004)</p> <p>Dentro de las obras que viene adelantado la E.A.A.B. se han realizado diversas actividades, como reubicación de personas que ocupaban la zona de ronda.</p> <p>Se ha realizado la construcción de redes complementarias de alcantarillado de aguas lluvias e interceptores en diferentes sectores aledanos al humedal.</p> <p>Existen organizaciones que propenden por la defensa y protección del humedal Jaboque como son Amigos del Humedal Jaboque, La Asociación para el Desarrollo Social y Ambiental —ADESSA—, la Cooperativa de Recuperadores de Residuos Sólidos de la Localidad de Engativá —CREL10—, entre otros que vienen realizando un programa de sensibilización- concientización: jornadas de limpieza, apertura de espejos de agua y la realización de investigaciones tanto en el campo social como en hidrodinámica y biología.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>El Acuerdo No. 26 de 1996 del Concejo Distrital (por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Bordo Occidental de la ciudad) incluye al Humedal Jaboque como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —P.O.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>Existe una propuesta de manejo elaborada por la organización ADESSA, como resultado del desarrollo del proyecto “Plan de Manejo Integral y Comunitario del Humedal Jaboque, Engativá-Bogotá”. (ADESSA, Fondo para la Acción Ambiental. Bogotá, 2004)</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal Santa María del Lago

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Debido a los procesos de urbanización el humedal presenta desconexión respecto a sus fuentes originales de agua, especialmente respecto del Río Juan Amarillo. Hoy su conexión con la parte superior del sistema Juan Amarillo se limita a drenajes subterráneos. (Schmidt-Mumm, 1998)</p> <p>Vertimiento ocasional de aguas lluvias mezcladas con grasas y aceites.</p>	<p>Cuenta con condiciones óptimas de recuperación. Su tendencia es hacia un mejoramiento, convirtiéndose en modelo de manejo de humedales urbanos.</p>	<p>El D.A.M.A. durante los años 2000 y 2001 ejecutó un proyecto de recuperación del humedal, el cual incluyó la adecuación de la zona de ronda y el establecimiento de espejo de agua (5.64 hectáreas), la construcción de módulos de administración y la plantación de 2600 árboles y arbustos.</p> <p>Este ecosistema, a pesar de ser completamente urbano, posee una considerable riqueza biótica.</p> <p>Es un lugar de llegada de aves migratorias y mantiene una población de pato zambullidor (<i>Podilymbus podiceps</i>), situación que revela un estado satisfactorio de sus aguas respecto a los demás humedales de la ciudad, dadas las exigencias de hábitat de esta especie.</p> <p>Cuenta con un cerramiento perimetral en malla eslabonada, que permite su protección.</p> <p>Actualmente el D.A.M.A. se encuentra realizando la administración del humedal, la cual incluye vigilancia permanente y la remoción de vegetación acuática. Adicionalmente se lleva a cabo el proyecto de Aula Ambiental.</p> <p>En convenio con Carrefour se adelanta el mantenimiento de la ronda del humedal y se realizan actividades y campañas pedagógicas.</p> <p>Se han adelantado investigaciones relacionadas con flora, fauna y limnología. Actualmente se están desarrollando otros estudios en estos y otros temas.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital -P.O.T.- (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>El desarrollo de proyectos educativos permite generar saldos pedagógicos que facilitan la orientación de experiencias similares en otros humedales del Distrito y la región.</p> <p>El humedal cuenta con una administración y vigilancia privada que puede ser un referente para otros humedales.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal El Burro.

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Pérdida de conexión directa con los componentes de su cuenca original.</p> <p>Presencia de rellenos en la zona de ronda, lo que ha ocasionado la pérdida de la capacidad de almacenamiento y de amortiguación del humedal.</p> <p>Fragmentación del humedal por la construcción de la Avenida Ciudad de Cali.</p> <p>Contaminación del agua por vertimientos de aguas residuales provenientes de conexiones erradas.</p> <p>Disposición de basuras en la zona de ronda del humedal.</p> <p>Depredación de las aves residentes en el humedal por parte de perros y gatos.</p> <p>Potencialización de los efectos de borde que el crecimiento urbano ejerce sobre el ecosistema (CIC &amp; EAAB, 2000a), a partir de su morfología alargada y extensión del humedal.</p> <p>Contaminación sonora por el paso de vehículos por la Avenida Ciudad de Cali.</p> <p>Desconocimiento de la composición y estructura biótica y ecosistémica del humedal.</p> <p>Percepción negativa del humedal por parte de algunos sectores de la comunidad residente en la zona, por la condición de inseguridad. (CIC &amp; EAAB, 2000)</p> <p>En demanda de acciones para el control de los factores tensionantes del humedal y la recuperación de éste, se presenta la Acción Popular No. 143 de 2002, de la cual existe fallo en proceso de cumplimiento.</p>	<p>Persistencia de procesos de relleno con residuos industriales y escombros para desarrollos urbanísticos en el sector nororiental. (CIC &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Fragmentación del humedal por la construcción de vías (Av. Agoberto Mejía y Ciudad de Cali)</p> <p>Se inician procesos educativos con la comunidad educativa y residente en el perímetro cercano al humedal.</p> <p>Liderados por la Fundación ASINUS.</p> <p>Desde la Biblioteca El Tintal se impulsa el programa de humedales.</p>	<p>Existe un conocimiento parcial de la avifauna. A pesar de la pérdida de su riqueza biótica, buena parte de su diversidad actual se conserva en la porción más grande del humedal.</p> <p>Según registros realizados entre 1998 y 1999, se han observado 32 especies de aves. (Calvachi &amp; Parra Ined. En CIC &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Se cuenta con información parcial del humedal derivada de los estudios para la construcción y ampliación de la malla vial (ALO y la Avenida Ciudad de Cali)</p> <p>Recientemente se elaboró un Plan de Manejo Ambiental para el humedal.</p> <p>Existe apropiación comunitaria frente a la protección de una arborización realizada en el año 2003 con la Fundación Humedal La Coquejera.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>El Acuerdo No. 26 de 1996 del Concejo Distrital (Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Borde Occidental de la ciudad) incluye al Humedal El Burro como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —PO.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>Se ha fortalecido el grupo de medio ambiente de la localidad reflejando el interés por la conservación del ecosistema desde la Alcaldía Local de Kennedy.</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal La Vaca.

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Por efecto del proceso irregular de urbanización, este humedal presenta aislamiento de su sistema hídrico original que, según estudios, era la cuenca del Río Tunjuelito, cuando este humedal hacía parte de su planicie de inundación. (CIC &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Contaminación del humedal por conexiones erradas que se presentan en la mayor parte de la cuenca de drenaje.</p> <p>Las actividades asociadas a la plaza de mercado de Corabastos generan presión sobre el humedal por disposición inadecuada de residuos sólidos y el pastoreo de caballos.</p> <p>Disposición de basuras y escombros en la zona de ronda del humedal.</p> <p>Según estudios, se observa que varios sectores de los habitantes del área de influencia del humedal tienen una percepción negativa, debido principalmente a los efectos que ha generado la contaminación hídrica en la salud pública y por la inseguridad. (CIC &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Existe una Acción Popular (No. 0016 de 2004) interpuesta frente al conflicto de deterioro ambiental del humedal y ocupación ilegal de su área. En el marco del cumplimiento del fallo de ésta, se ha iniciado un proceso de concertación a través de la conformación de una Mesa Técnico-Administrativa, conformada por entidades del Distrito y la comunidad local.</p>	<p>Este humedal constituye uno de los casos más preocupantes de pérdida de área. Las fotografías aéreas de 1956, muestran que la extensión del mismo era de 45 ha., las cuales hoy están reducidas a solo 7. De persistir esta tendencia en pocos años este humedal tiene un alto riesgo de desaparecer.</p>	<p>Se ha realizado un saneamiento en predios que estaban invadiendo el humedal, llegando a legalizar la pérdida de su extensión. Esto favorece notablemente a las familias asentadas en sus alrededores, por cuanto al legalizarse su ubicación en la zona serán beneficiados con la instalación de todo tipo de servicios públicos.</p> <p>La E.A.A.B. realizó los diseños detallados del alcantarillado pluvial y sanitario a raíz del Acuerdo 035 (para predios desafectados), para disminuir el problema de aguas negras.</p> <p>Las comunidades manifiestan interés de utilizar el humedal como zonas verdes, de recreación pasiva y educación; siempre y cuando el humedal presente buenas condiciones ambientales y de seguridad.</p> <p>Este humedal puede ser el caso más real y palpable que se tenga sobre un proceso de resiliencia, con un diseño paisajístico adecuado y concertado entre la comunidad, la E.A.A.B. y el D.A.M.A.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>El Acuerdo No 26 de 1996 del Concejo Distrital (Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Bordo Occidental de la ciudad) incluye al Humedal La Vaca como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital -P.O.T.- (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>La E.A.A.B. se encuentra ejecutando obras de alcantarillado pluvial y sanitario en los sectores aledaños al humedal.</p> <p>Organizaciones comunitarias y líderes del área de influencia del humedal vienen manifestando interés por su recuperación ecológica y socioeconómica, a fin orientar su uso hacia la recreación pasiva y la educación.</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal Techo

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Fragmentación y pérdida de área del humedal por relleno y construcción urbana dentro del área de alindamiento del humedal. Cerca de 82% de la urbanización Lagos de Casilla se encuentra dentro del área legal del humedal.</p> <p>Eliminación del flujo hídrico por taponamiento de entradas y salidas de agua de la parte occidental del humedal.</p> <p>Vertimiento de aguas residuales, entre otros, a través de flujos ocasionales de borde de aguas negras provenientes del canal vecino.</p> <p>Depredación de aves por animales domésticos (perros, gatos), tanto callejeros como mascotas de los residentes de la zona.</p> <p>Pastoreo de ganado en la zona de ronda del humedal.</p> <p>Pérdida de hábitat para fauna silvestre y la consecuente pérdida de diversidad tanto de fauna como de flora.</p> <p>Presencia de escombros y basuras en la zona de ronda del humedal.</p>	<p>A pesar del control y la normatividad existente, ha persistido el proceso de urbanización al interior del humedal.</p> <p>Pérdida de hábitat para fauna silvestre y la consecuente pérdida de diversidad tanto de fauna como de flora.</p> <p>Desarrollo de enfermedades infectocontagiosas.</p>	<p>En el sector vienen participando organizaciones sociales que propenden por generar conciencia ciudadana hacia la protección del humedal.</p> <p>El humedal guarda, según sus posibilidades actuales, una considerable riqueza natural de fauna y flora. Por ejemplo, es habitado por 28 especies de aves, entre ellas un ave endémica de los humedales bogotanos y en peligro de extinción. (CIC &amp; EAAB, 2000).</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>El Acuerdo No 26 de 1996 del Concejo Distrital (Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Bordo Occidental de la ciudad) incluye al Humedal Techo como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —P.O.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.)</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal Capellania

Situaciones problemas	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Como efecto histórico del proceso de urbanización, el humedal presenta pérdida de conexión del humedal con su agua cuenca: fraccionamiento del humedal en dos sectores por la construcción de la Avenida la Esperanza; relleno del humedal por la construcción de vías (Línea Ferrocarril de Occidente: avenidas El Dorado, Boyacá y La Esperanza y urbanización de la zona.</p> <p>Sedimentación permanente por descargas provenientes de la red de alcantarillado de aguas lluvias y de la escorrentía directa que ingresa al humedal.</p> <p>Desconocimiento de la composición y estructura biótica y ecosistémica del humedal.</p> <p>Pérdida de la cobertura vegetal y potrerización de la zona de ronda.</p> <p>Disposición de basuras y escombros en la zona de ronda del humedal.</p> <p>Adecuación de drenajes artificiales que están generando la pérdida de espejo de agua y de áreas inundables.</p> <p>Pastoreo constante en la zona de ronda.</p> <p>Depredación de la fauna silvestre por parte de perros en el área de influencia del humedal.</p> <p>Los canales de aguas lluvias que alimentan el humedal en el Barrio Rincón Santo, a la altura de la carrera 96 D, presentan un diseño hidráulico inadecuado, dificultades y deficiencias de mantenimiento.</p> <p>Pastoreo de vacas provenientes de los cuidaderos de Vipacon y de la Finca de Vivienda Militar.</p> <p>Desconocimiento en la comunidad sobre el trazado real y verdadero de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), pues sin él, no se podrá ejecutar el plan de manejo ambiental.</p>	<p>Afectación futura por la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente.</p> <p>La actual construcción del colector Avenida Esperanza evitará que lleguen aguas residuales al humedal.</p> <p>Las obras futuras de ampliación del aeropuerto y las zonas aledañas para su funcionamiento pueden ocasionar efectos negativos sobre el humedal en el caso de no ejecutar las acciones de prevención, mitigación y compensación que se requerían.</p>	<p>En este humedal los sectores cubiertos por juncales brindan refugio a especies faunísticas de importancia tales como las monjillas (<i>Agelaius ictercephalus bogotensis</i>), caicas (<i>Gallinago nobilis</i>), tingua piquirroja (<i>Gallinula chloropus</i>) y chorlos playeros (<i>Tringa spp</i>). La vegetación arborea o arbustiva aun cuando es muy escasa brindan espacios para la visita de aves de paso como canarios (<i>Sicalis citrina</i>), mirafías (<i>Turdus fuscater</i>), chigvas (<i>Cathartes aura</i>) al igual que especies migratorias como cerrojillos (<i>Dendroica fusca</i>), atrapamoscas (<i>Contopus virens</i>), vireos (<i>Vireo sp</i>) y bobitos (<i>Coccyzus americanus</i>) entre otras. (Colombia &amp; EAAB, 2000).</p> <p>Cuenta con grandes áreas en la zona de ronda para realizar proyectos de restauración ecológica.</p> <p>Aumento de la conciencia ambiental en los colegios circundantes y la población aledaña.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —PO.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>El IDU compró algunos terrenos circundantes al humedal, donde tiene proyectado realizar actividades de restauración ecológica y paisajística como medida de compensación a la construcción de la Avenida ALO.</p> <p>Cuenta con la creación de la Mesa de Trabajo del Humedal de Capellania, en la cual participan diferentes actores y organizaciones comunitarias del área de influencia y la localidad, así como entidades públicas y privadas del Distrito; con el liderazgo de la Fundación Colombia Ambiental Jorge Zamudio.</p>

## Diagnóstico del Humedal Meandro del Say.

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>Pérdida de caudal y aumento de la sedimentación a causa de las labores de rectificación del Río Bogota en el año de 1986. Posteriormente, hacia 1992, el jarillón adecuado en el sector sur-occidental para la rectificación del río, cortó el aporte directo de agua hacia el meandro y el área del espejo de agua disminuyó notablemente. (Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Relleno de la zona de ronda y cauce del meandro con el fin de realizar desarrollos urbanísticos, principalmente industriales (aumento de áreas de producción y bodegaje), y construcción de vías (vía alterna que conduce a la Finca de Say: el cruce de esta vía sobre el cauce abandonado ha sido acondicionado por medio de rellenos alterando totalmente el hábitat existente. (HGA &amp; DAMA 1999)</p> <p>Desecación continua del meandro por las fincas que lo circundan (ubicadas hacia el sector norte —hacienda El Say), promoviendo la apertura de vallados por donde extraen aguas para irrigación de pastos y algunos cultivos como cultivos de maíz. (C-Colombia &amp; EAAB, 2000)</p> <p>Contaminación por vertimientos de industrias aledañas al Meandro del Say (sector oriental) EMPACOR.</p> <p>Falta de una organización comunitaria que facilite los procesos de recuperación y protección del ecosistema.</p> <p>Desconocimiento de la importancia del meandro por parte de barrios y haciendas cercanas que no han establecido un mecanismo de participación comunitaria para las acciones de protección y recuperación del medio, ni un acercamiento a las entidades que tienen competencia frente a la problemática ambiental del humedal.</p> <p>Frente a la contaminación originada por el vertimiento de residuos de particulares y ocupación ilegal del área del humedal, se presentó una Acción Popular en 2000 (No. 112), cuyo fallo se encuentra en proceso de cumplimiento, y cuenta con un Comité Verificador constituido por entidades del Distrito y actores de la comunidad local.</p>	<p>El meandro del Say es un cauce abandonado del Río Bogotá, generado por las actividades de rectificación de su cauce: este tipo de ecosistemas se conocen comúnmente como madre vieja.</p> <p>Su génesis es atípica de los ecosistemas de humedal. Sin embargo con el curso del tiempo se ha venido desarrollando en el cuerpo del cauce abandonado una vegetación propia de pantano, lo que ha permitido conformar hábitats característicos de los humedales. No obstante no todo el cauce presenta vegetación acuática, ya que esta se limita sólo a las zonas no intervenidas por los procesos de relleno e invasión que se encuentran localizadas hacia los sectores nor-occidental y sur-oriental del meandro.</p> <p>Si no se realizan medidas correctivas estos humedales seguirán un proceso de degradación que incluye su colmatación y relleno.</p> <p>Existe avance en el proceso de eutroficación debido al aporte de nutrientes provenientes de los cultivos de la finca El Say</p>	<p>Con la construcción de la Zona Franca se mejoraron hasta cierto punto las condiciones del sector oriental del meandro, ya que se desarrolló una arborización que protege la margen oriental del sector sur del meandro.</p> <p>En la actualidad la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (E.A.A.B.), viene desarrollando programas de saneamiento de aguas en todos los humedales de la ciudad, registrando al Meandro del Say dentro de estos planes, los cuales buscan mejorar la capacidad hídrica, aportándole aguas lluvias de un sector de Fontibón.</p> <p>El Concejo de Estado, en el marco de la Acción Popular 112 de 2000, ordena a la C.A.R. realizar el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental; remover toda sustancia contaminante, iniciando las acciones pertinentes en contra de las industrias contaminadoras, en especial EMPACOR S.A.; vincular a las entidades públicas y privadas necesarias para llevar a efecto las medidas ordenadas para la recuperación del humedal.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990; plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital -P.O.T.- (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>Dentro de las acciones que adelanta la EAAB se han realizado obras de saneamiento como el alcantarillado pluvial de Fontibón (canal central), las cuales pueden contribuir a aumentar el volumen de agua de este humedal.</p> <p>Existe un Plan de Manejo Ambiental para la recuperación del Humedal, elaborado por la C.A.R.</p> <p>En desarrollo de la Resolución 0157 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, bajo la coordinación del D.A.M.A., se adelantan las gestiones correspondientes a la formulación del Plan de Manejo Ambiental, el cual se propone observar y articular los insumos y propuestas de manejo que con pertinencia han elaborado instituciones académicas y organizaciones sociales.</p>

## Diagnóstico del Humedal Tibanica

Situaciones problema	Tendencias	Fortalezas	Oportunidades de gestión
<p>A lo largo del proceso de urbanización de este sector, se presentó aislamiento del humedal del sistema hídrico del Río Tunjuelo, por actividades antropicas.</p> <p>Relleno y desecación del humedal para su urbanización, llegando a lo que son hoy los barrios subnormales La Primavera, La Esperanza de Tibanica y Manzanares.</p> <p>Fragmentación del humedal. El humedal está dividido en dos partes por un terraplén que fue construido atravesando el humedal.</p> <p>Coimatación del humedal por el aporte de sedimentos provenientes principalmente de las canchales de Soacha y de material de arrastre de aguas lluvias.</p> <p>Contaminación del humedal por el aporte de aguas residuales debido a que en los barrios aledaños no se construyeron sistemas de alcantarillado por ser construcciones de invasión.</p> <p>Asociado a lo anterior, se genera déficit hídrico el cual se presenta también por las condiciones climáticas propias del sector donde se ubica.</p> <p>Falta de coordinación y concurrencia de los Planes de Ordenamiento Territorial de Bogotá y Soacha respecto al manejo de ecosistemas compartidos para el caso de los humedales de Tibanica en Bosa y Postrero Grande en Soacha.</p> <p>Recurrencia de la disposición de escombros y basuras en el área de ronda.</p> <p>Problemática de inseguridad asociada a las condiciones socio-económicas del sector aledaño al humedal.</p> <p>Presencia de perros que depredan la avifauna.</p>	<p>En el marco de las acciones realizadas en desarrollo del Decreto No.203 de 2003, por el cual se declara el estado de prevención o alerta amarilla en el humedal Tibanica, se ha generado una coordinación interinstitucional efectiva para la ejecución de proyectos tendientes a la recuperación del humedal.</p> <p>Mejoramiento de la calidad hídrica, con el control y eliminación progresiva de los vertimientos de aguas residuales al humedal.</p> <p>Recuperación de la zona de ronda del humedal por el proceso de reubicación que se está adelantando.</p>	<p>La E.A.A.B. se encuentra adelantando un proceso de saneamiento predial y reasentamiento de las familias ubicadas en la zona de ronda del humedal, correspondiente a los barrios La Primavera, La Esperanza de Tibanica y Manzanares.</p> <p>La E.A.A.B. está construyendo sistemas de alcantarillado en los sectores aledaños al humedal.</p> <p>Coordinación interinstitucional (D.A.M.A., E.A.A.B., D.A.D.E.P., S.O.P., Alcaldía Local, Consorcio de Aseo Ciudad Limpia) para el desarrollo de jornadas periódicas de limpieza de basuras y recolección de escombros de la ronda del humedal.</p> <p>La Secretaría Distrital de Salud está adelantando campañas de recolección de caninos y manejo de mascotas en el humedal y su área de influencia.</p> <p>La Alcaldía Local y la Policía Nacional han realizado mayor presencia en el humedal, lo cual ha permitido control de factores generadores de inseguridad.</p> <p>El D.A.M.A. y la E.A.A.B. han desarrollado proyectos de sensibilización ambiental y de apoyo a PRAES.</p> <p>En el marco de la formulación del Plan de Manejo Ambiental que se encuentra formulando el D.A.M.A., en convenio con el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional, se ha identificado el interés de la comunidad aledaña en conformar nuevas organizaciones para la recuperación de este humedal.</p>	<p>Este humedal está incluido dentro de la normativa urbana de los Acuerdos Distritales 06 de 1990, que plantea la existencia y necesidad de conservación del sistema hídrico; y 19 de 1994, que lo declara como Reserva Ambiental Natural.</p> <p>El Acuerdo No 26 de 1996 del Concejo Distrital (Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Físico del Bordo Occidental de la ciudad) incluye al Humedal Techo como parte integral del sistema hídrico en el primer nivel de zonificación de estos sectores de la ciudad.</p> <p>Categorización como Parque Ecológico Distrital de Humedal, por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital —PO.T.— (Decreto 190 de 2004), el cual prioriza como usos principales la restauración y preservación.</p> <p>Ejecución de proyectos derivados del Plan de Manejo Ambiental del humedal.</p> <p>La revisión del POT de Soacha será una oportunidad para coordinar acciones de manejo del humedal Tibanica con el de Postrero Grande y aunar esfuerzos interinstitucionales para la recuperación de estos ecosistemas.</p> <p>En septiembre de 2003, resultado de un proceso de gestión coordinado por la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, con el apoyo de la Asociación Bogotana de Ornitología (A.B.O.), el Instituto Alexander von Humboldt y Bird Life International, declararon a este humedal como Área de Importancia especial para la Conservación de las Aves silvestres (A.I.C.A.).</p>

## Anexo 2.

### PARTICIPANTES DEL PROCESO

Darío Guerra A. [Alcaldía de Kennedy](#)  
María Victoria Martínez [Alcaldía Local de Chapinero](#)  
Nancy Castellanos [Alcaldía Local de Ciudad Bolívar](#)  
Andrés Zuluaga [Alcaldía Local Suba - Comisión Medio Ambiente](#)  
Diego Ramírez [Asinus - Humedal El Burro](#)  
Myriam Pacheco Ovalle [Asopaf Álvaro Gómez](#)  
Jaime González [Barrio Caminos de la Esperanza](#)  
José Totena [Barrio Charles de Gaulle](#)  
María Casallas de Manzano [Barrio Charles de Gaulle](#)  
Mayerli Manzano [Barrio Charles de Gaulle](#)  
Hernán Vélez [Barrio Fontanar del Río](#)  
Leonor Meneses [Barrio Fontanar del Río](#)  
Isabel Peinado [Barrio Fontanar del Río](#)  
Melquieide Bohada [Barrio Laureles](#)  
Marcela Rodríguez C. [C. Adulto Mayor Vida y Salud](#)  
Reynel Neuta [Cabildo Indígena de Bosa](#)  
José Miguel Zapata Niviayo [Cabildo Muisca - Suba](#)  
José M. Zapata Niviayo [Cabildo Muisca de Suba](#)  
Felix Cabiativa [Cabildo Muisca de Suba](#)  
Humberto Medellín [Cabildo Verde de Soacha](#)  
Alexandra Mancera [CADEL San Cristóbal](#)  
Anabelle Arenas González [CAFAM - EAAB](#)  
Nubia Bolívar [CAFAM - EAAB](#)  
Yolanda Stella Porras [CAFAM - EAAB Humedal Juan Amarillo](#)  
María Cristina Toro [CAR](#)  
Álvaro Arias [CAR](#)  
Mercedes Méndez [Comité Medio Ambiente JAC Charles de Gaulle](#)  
José Muñoz [Comunidad ULATA Ciudad Bolívar](#)  
Orlando Santiesteban [Concejal de Bogotá](#)  
Carmen Elisa Mendiola [Concejo de Bogotá](#)  
Esther Sofía Rubiano Muñoz [Concejo de Bogotá](#)  
Alejandra Daza [Concejo de Bogotá](#)  
Juan Carlos Cañón [Concejo de Bogotá](#)  
Dagoberto Díaz Hernández [Concejo de Bogotá](#)  
Luis Alberto Ruiz [Concejo de Bogotá](#)  
Sara Delgadillo [Concejo de Bogotá](#)  
Antonio M. Caro [Concejo de Bogotá](#)  
Myriam Yaqueline Cárdenas [Concejo de Bogotá](#)  
Pablo Emilio Suárez [Concejo de Bogotá](#)  
Ángel Guarnizo [Conservación Internacional Colombia](#)  
Carlos Mario Castellanos [Consorcio Ciudad Limpia](#)  
Jorge Alberto Solano [Contraloría Distrital](#)  
Rosa Elena Vélez [CorpoCórdoba](#)  
Edgar Jiménez Rodríguez [Corpoentornos de Colombia](#)  
Pedro Hernández [Corpoentornos de Colombia](#)

Carlos Hidalgo M. [Corponiza](#)  
 Carlos Hidalgo [CorpoNiza](#)  
 Germán A. Moreno [Corpotibabuyes](#)  
 Jorge Armando Correa [Corpotibabuyes](#)  
 Héctor G. Morales B. [Corpotibabuyes](#)  
 Diana Montañez [Corpotibabuyes](#)  
 Elías Gutiérrez [CPL Teusaquillo](#)  
 Gregorio Abril Díaz [DADEP](#)  
 Fabián Cruz [DAMA](#)  
 Herminso Pulecio [DAMA](#)  
 Libia Mireya Hernández [DAMA](#)  
 Alonso Marín [DAMA](#)  
 Gloria Beltrán [DAMA](#)  
 Patricia Abril Ospitia [DAMA](#)  
 Patricia Bohórquez [DAMA](#)  
 Diego Gutiérrez [DAMA](#)  
 Stella Montoya [DAMA](#)  
 Rodrigo Martínez [DAMA](#)  
 Dana Milena Chavarro [DAMA](#)  
 Sandra Montoya [DAMA](#)  
 Amira López Rey [DAMA](#)  
 Luz Stella Rey Sabogal [DAMA](#)  
 Rocío Ardila Pachón [DAMA](#)  
 David Rivera Ospina [DAMA Asesor](#)  
 Yimy Herrera [DAMA Consultor](#)  
 Marta C. Díaz [DAMA Consultora](#)  
 Yolanda Oviedo Rojas [DAPD](#)  
 Diego Felipe Sánchez [DAPD](#)  
 Yolanda Oviedo [DAPD](#)  
 Jimmy Suarez [DAS](#)  
 Abelardo Castro [DAS](#)  
 Jimmy Suarez [DAS](#)  
 Clara Inés Herrera [Defensa Civil](#)  
 Liliana De la Cuadra [DPAE](#)  
 Ingrid Moreno Triana [DPAE](#)  
 Carlos A. Bello Blanco [EAAB](#)  
 Diana Santana [EAAB](#)  
 Diana Sandoval [EAAB](#)  
 Jainer Lucas Olivella S. [EAAB](#)  
 Marcela Romero [EAAB](#)  
 José Ladino García [EAAB](#)  
 Sergio Alejandro Rodríguez [EAAB](#)  
 Lenin Pescador P. [Enda América Latina](#)  
 Diana Milena Sepúlveda [Engativá](#)  
 Arley Cañas Larrota [Engativá](#)  
 Carolina Bernal [Engativá](#)  
 Yenny Murillo [Engativá](#)  
 Paola Romero Arias [Engativá](#)

Andrea Carolina Ramirez [Engativá](#)  
 Guillermo Palacios [Engativá](#)  
 Nubia Astrid Guerrero [Engativá](#)  
 Nancy Viviana Maldonado [Engativá](#)  
 Joyse Viviana Segura [Engativá](#)  
 Diana Leguizamón [Engativá](#)  
 John Jairo Rincón [Engativá](#)  
 Sandra Patricia García García [Engativá](#)  
 Marcela Rojas [Engativá](#)  
 Marleny Puerto R. [FENAVIP](#)  
 Judy Yardley Pulido [Fundación Acción Ambiental](#)  
 Medardo Galindo [Fundación Amigos del Planeta](#)  
 Javier Ochoa [Fundación Gaia Suna](#)  
 Javier Ochoa R. [Fundación Gaia Suna](#)  
 Víctor A. Tello [Fundación Humedal Torca - Guaymaral](#)  
 Axl Rodrigo Caicedo [Fundación Planeta Natural](#)  
 Wilson Eduardo Suárez [Fundación Pro - social](#)  
 Teresa de García [Fundación Tibanica](#)  
 Marta Sánchez [Fundación Tibanica](#)  
 Richar Casallas [Fundación Tibanica](#)  
 Luz Dersy Hernández [Fundación Tibanica](#)  
 Tina Fresneda [Fundación Tibanica](#)  
 Fernando López [Gamamilenio](#)  
 Mauricio Castrillón O. [Grupo Cultural Inflorescencia Vértice](#)  
 Cecilia Avedaño [Habitante Barrio Charles de Gaulle](#)  
 María Concepción Avedaño [Habitante Barrio Charles de Gaulle](#)  
 María Lina Alvarado G. [Habitante Barrio Charles de Gaulle](#)  
 José A. Maldonado [Habitante Bosa](#)  
 Luis Sánchez [Habitante Bosa](#)  
 Manuel A. Hurtua S. [Habitante Bosa](#)  
 María Carmelinda Gutiérrez [Habitante Bosa](#)  
 Dora A. Triana [Habitante Suba](#)  
 Edgar Molina Vásquez [Habitante Suba](#)  
 Teresa Zamudio Siabato [Habitante Suba](#)  
 Leonor Galvis Morales [Habitante Suba](#)  
 Dolly Marcela Barrera Pardo [Hospital de Suba ESE](#)  
 Diana Angulo R. [Hospital Pablo VI Bosa](#)  
 Carlos Hernández [IDEA - Universidad Nacional de Colombia](#)  
 Marco Madariaga [IDIPRON](#)  
 Flor Edilse Barreto [IDRD](#)  
 José Alejandro Guayara B. [IDRD](#)  
 Sandra Soto Vega [IDU](#)  
 Alejandro Sarasti [IDU](#)  
 María Fernanda Lozano [IDU](#)  
 María Margarita Cortés [IDU](#)  
 Gabriel Castro [Independiente](#)  
 Mariela Gómez Riaño [Ingeniero Forestal](#)  
 Berne López C. [JAC El Laguito](#)

- Carmen Elisa Gutiérrez [JAC Israelitas - "Funrec"](#)  
 Elvia Deffas G. [JAC Lagos de Suba](#)  
 José Miguel Barajas [JAC Rincón](#)  
 William Moreno [JAL - Suba](#)  
 Necty Echeverri Mejía [JAL Suba - Medio Ambiente](#)  
 Fernando Remolinos [Jardín Botánico de Bogotá JCM](#)  
 Leila Milena Díaz Camacho [Jardín Botánico de Bogotá JCM](#)  
 Catalina Téllez [Jardín Botánico de Bogotá JCM](#)  
 Melba Castrillón R. [Lider Barrio Fontanar del Río](#)  
 Ivón Andrea Bolívar [MAVDT](#)  
 Maricely Vargas R. [Misión Bogotá](#)  
 Sandra Johanna Marín [Misión Bogotá](#)  
 Ángela Rocío Roa [Misión Bogotá](#)  
 Marly Contreras Rodríguez [Misión Bogotá, Gestora Local. Suba](#)  
 Gerardo Pastrana Fino [Movimiento MIRA](#)  
 Linda M. Cortés Sánchez [Movimiento MIRA](#)  
 Pablo Emilio Moreno [Organización AUNAR](#)  
 Edgar Pinzón Gaona [Personera Delegada para Asuntos Policivos](#)  
 William Galindo [Personería](#)  
 Elizabeth Velázquez [Personería de Bogotá](#)  
 Clara Inés Ortiz [Personería de Bogotá](#)  
 Clara Inés Ortiz [Personería Delegada para el Medio Ambiente](#)  
 Elizabeth Velázquez C. [Personería Delegada para el Medio Ambiente](#)  
 María del Pilar Castellanos [Personería local](#)  
 Nohora María López Galán [Personería local Suba](#)  
 Fanny Mejía Quintero [Presidenta JAC - COPACO](#)  
 Adela Patricia Castro [Red de Humedales de la Sabana de Bogotá](#)  
 Luis Alfredo Calero [Red de Humedales de la Sabana de Bogotá](#)  
 Carlos A. Bernal P. [Red de Humedales de la Sabana de Bogotá](#)  
 Alberto Contreras [Red de Veedurías](#)  
 Jorge E. Niño [Sociedad Civil](#)  
 Jennifer K. Hernández [Suba al aire](#)  
 José Hernán Cortés [Tibanika Fundación Ambiental](#)  
 Germán Camargo [UAESPNN](#)  
 Alfonso Pazos [Universidad Distrital](#)  
 Claudia P. Rodríguez [Universidad Externado de Colombia - CIDS](#)  
 Gabriel Guillot Monroy [Universidad Nacional de Colombia](#)  
 Héctor García Lozada [Universidad Nacional de Colombia](#)  
 Julio Abel Sánchez [Universidad Nacional de Colombia](#)  
 Mónica Mancera [Universidad Pedagógica Nacional](#)  
 Jaime Edgar Robayo [Universidad Pedagógica Nacional - SED](#)  
 Luz E. Saldaña [Veeduría Distrital](#)  
 Gustavo Díaz E. [Veeduría Distrital](#)  
 Carlos Moreno [Veeduría Distrital](#)