



Plan de Gestión Ambiental (PGA) 2023 -2038



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE





ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

CLAUDIA NAYIBE LÓPEZ HERNÁNDEZ

Alcaldesa Mayor de Bogotá

CAROLINA URRUTIA VÁSQUEZ

Secretaria Distrital de Ambiente

JULIO CESAR PULIDO PUERTO

Subsecretario General

LUISA FERNANDA MORENO PANESSO

Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental

MARÍA DEL CARMEN PÉREZ PÉREZ

Subdirectora de Políticas y Planes Ambientales

EQUIPO TÉCNICO

Dayana Fernanda Sierra Vargas

Leidy Vanesa Gualaco Morales

Javier Orlando Herrera Rodríguez

Mariana Unda Venegas

Yecika Fernanda Mora



Carta de Presentación

Bogotá, como gran centro urbano, enfrenta problemáticas socio ambientales por su extensión, complejidad, densidad y condiciones territoriales. Con la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C. y el ajuste del Plan de Gestión Ambiental se apuesta a la planeación y gestión del territorio desde acciones orientadas a la recuperación y conservación de las áreas protegidas, el control de la contaminación de los recursos naturales y el fortalecimiento de las actuaciones estratégicas de las entidades en estos aspectos.

La apuesta se materializa mediante modos de ocupar el territorio que permitan generar una nueva forma de relacionarnos con la naturaleza, el agua y las especies que conviven con nosotros. El ordenamiento de Bogotá, D.C. tiene como eje de mayor jerarquía la Estructura Ecológica Principal (EEP) que reconoce e incorpora los ecosistemas estratégicos y áreas de importancia ambiental como parte fundamental del desarrollo del territorio y todos sus habitantes. Así mismo, la gestión ambiental y el desarrollo sostenible del territorio son pilares fundamentales para garantizar un futuro próspero y equilibrado para los habitantes de Bogotá.

Con esto en mente, hemos ajustado el Plan de Gestión Ambiental (PGA) a fin de fortalecer la gestión ambiental que realizamos en el Distrito Capital a partir de las políticas públicas, los Planes Ambientales Locales, los Planes Institucionales de Gestión Ambiental, el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental y nuevas metas estratégicas que complementan las metas ambientales con las que Bogotá ya se ha comprometido. Además, se incluyeron aspectos cruciales como la evaluación y el seguimiento a las metas de los diferentes instrumentos de planeación ambiental, mejorando su comprensión y apropiación por parte de todos los actores involucrados y la ciudadanía. Reconocemos que un plan efectivo es aquel que es claro, accesible y que se adapta a las necesidades dinámicas de nuestro territorio.

Con este Plan de Gestión Ambiental 2023 -2038 aspiramos a que Bogotá continúe siendo líder en planificación y gestión ambiental a nivel nacional, y a continuar consolidando una ciudad sostenible, que se destaque por la articulación de sus instrumentos de planeación ambiental y por la eficacia de sus instancias de coordinación. Juntos podemos construir una Bogotá reverdecida que sea modelo de sostenibilidad y cuidado ambiental.

Con gratitud y compromiso,

Carolina Urrutia Vásquez
Secretaria de Ambiente de Bogotá.

Introducción

El Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital (PGA) 2008-2038 fue adoptado mediante el Decreto Distrital 456 de 2008. Este es el instrumento de planeación ambiental por medio del cual se orienta la gestión ambiental de los actores distritales, con el propósito de propender por la sostenibilidad del territorio distrital y la región (Alcaldía



Mayor de Bogotá, 2008, art. 1). Su horizonte de implementación es de 30 años y plantea revisiones cada década; a la fecha el instrumento tiene una vigencia de 14 años desde su adopción.

De conformidad con lo consagrado en el Decreto previamente mencionado, desde el año 2019 se inició la revisión del PGA, de manera participativa, donde se concluyó la pertinencia de ajustar el instrumento de planeación y derogar el acto administrativo que lo adopta, conforme a las siguientes necesidades:

- Dar mayor claridad a lo referenciado en el PGA: conceptos, términos, formas de implementación, revisión, ajuste, seguimiento y evaluación.
- Articular el PGA con los instrumentos de planeación vigentes, como la Agenda 2030, el Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto Distrital 555 de 2021), la Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital, la Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038), entre otras.
- Incluir nuevas metas estratégicas que permitan complementar el alcance de los instrumentos operativos, las políticas públicas, planes, programas y estrategias ambientales del Distrito Capital.
- Reformular las instancias de coordinación ambiental para impulsar la adecuada gestión a escala local, regional, nacional e internacional, como respuesta a las nuevas dinámicas ambientales y los diversos actores.
- Generar una óptima divulgación y apropiación del instrumento.

En razón a lo anterior, se genera un ajuste en la estructura programática del instrumento, con una prospectiva a 16 años. El nuevo enfoque propuesto orientará cuatro periodos de gobierno local, lo que permitirá continuar posicionando la dimensión ambiental en la agenda pública distrital.

Dentro del contexto previamente expuesto, el presente documento está estructurado en tres capítulos:

- 1. Marco de referencia.** Se identifican los referentes normativos, el propósito de la gestión ambiental, el contexto urbano, rural y regional y, las generalidades del estado del ambiente, es decir, la enunciación de los resultados más relevantes de la revisión del instrumento a la fecha y la situación ambiental en Bogotá, D.C.
- 2. Planeación de la gestión ambiental del Distrito Capital.** Se presenta un recuento de los antecedentes del PGA, su definición, actores clave e instrumentos de planeación que harán parte de su implementación.
- 3. Ajuste del PGA.** Se expone la metodología utilizada para el ajuste del instrumento, los cambios que se realizan, la visión ambiental, la implementación del instrumento y la estructura programática; a partir del planteamiento de los ejes que se desarrollan en líneas estratégicas con enfoques que inciden en la protección



y uso sostenible de los recursos naturales. Así mismo, describe las etapas de financiación, seguimiento y evaluación, y la revisión y ajuste.

Adicionalmente, se describe cómo se establecerá la relación de las metas plan de desarrollo distrital y las metas proyecto de inversión con las líneas estratégicas planteadas en el presente documento, para así, efectuar el seguimiento, evaluación y revisión, que establezca cómo funciona el instrumento y si se logró consolidar la visión planteada.

Por último, es importante mencionar que para la construcción del documento y sus anexos se tomó la guía de citación y referenciación de normas Apa 7.^a edición de la Universidad Central (2019).



TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	3
1. Marco de referencia.	11
1.1 Fundamentos normativos.	11
1.2 Propósito de la gestión ambiental del Distrito Capital.	13
1.3 Contexto urbano - rural - regional.	15
1.4 Generalidades del estado del ambiente de Bogotá.....	17
2. Gestión Ambiental del Distrito Capital.	20
2.1 Antecedentes.....	20
2.2 Plan de Gestión Ambiental (PGA).....	22
2.3 Instrumentos operativos.....	29
2.3.1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA).	29
2.3.2 Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA).....	31
2.3.3 Planes Ambientales Locales (PAL).	32
2.4 Instrumentos de planeación.	33
2.4.1 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA).	34
2.4.2 Plan de Ordenamiento Territorial (POT).	34
2.4.3 Políticas Públicas Sectoriales Distritales.	41
2.4.4 Planes de Manejo Ambiental (PMA).....	46
2.4.5 Plan de Desarrollo Distrital (PDD).	49
2.4.6 Plan de Desarrollo Local (PDL).	51
2.4.7 Planes y programas ambientales.	52
3. Ajuste del Plan de Gestión Ambiental.....	54
3.1 Metodología para el ajuste del instrumento.....	55
3.2 Visión para el desarrollo de la gestión ambiental distrital con incidencia regional.	56
3.3 Implementación.	56
3.4 Estructura programática PGA.....	57
3.4.1. Directrices.....	58
3.4.2. Ejes y líneas estratégicas.....	59



3.5 Metas estratégicas.....	94
3.7 Financiamiento.....	101
3.8 Seguimiento y evaluación.....	107
3.8.1 Seguimiento.....	108
3.8.2. Evaluación.....	109
3.9 Revisión y ajuste.....	110

LISTADO DE ANEXOS

- Anexo 1.** Proceso de revisión, 10 años de ejecución, del PGA 2008 – 2038.
- Anexo 2.** Acta segunda sesión ordinaria CIPSSA.
- Anexo 3.** Evaluación de la inversión de la gestión ambiental.
- Anexo 4.** Características situacionales ambientales actuales de Bogotá.
- Anexo 5.** Metodología para el ajuste del PGA.
- Anexo 6.** Relación instrumentos de planeación con el PGA.
- Anexo 7.** Matriz relación de las MPDD y MPI a la estructura programática del PGA.

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Distribución urbano - rural de Bogotá.....	16
Figura 2. Mapeo de actores del PGA.....	28
Figura 3. Elementos de la Estructura Ecológica Principal	40
Figura 4. Proceso de revisión y ajuste del PGA	55
Figura 5. Estructura del PGA.....	58

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados de las características ambientales de la ciudad.....	18
Tabla 2. Antecedentes del PGA	21
Tabla 3. Identificación de actores claves	24
Tabla 4. Estructura Ecológica Principal.....	37
Tabla 5. Áreas protegidas del orden distrital	38
Tabla 6. Políticas públicas ambientales	42
Tabla 7. Información de Planes de Manejo Ambiental (PMA) del Distrito Capital.....	48
Tabla 8. Ajuste PGA.....	59
Tabla 9. Metas estratégicas	96





LISTADO DE SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CAL:	Comisión Ambiental Local
CAR:	Corporación Autónoma Regional
CEERCCO:	Comisión Conjunta de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental
CIIRC:	Comisión Intersectorial para la Integración Regional y la Competitividad del Distrito Capital
CIMAB:	Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá
CIPSSA:	Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental
CONFIS:	Consejo Superior de Política Fiscal
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CONPES D.C.	Consejo Distrital de Política Económica y Social del D.C.
DAMA:	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente
DNP:	Departamento Nacional de Planeación
DPSIA:	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
DTS:	Documento Técnico de Soporte
EEP:	Estructura Ecológica Principal
EEPR:	Estructura Ecológica Principal Regional
IEA:	Instrumentos Económicos Ambiental
IDPAC:	Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal
IUDIC:	Inventario Único Distrital de Instancias de Coordinación
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
JAL:	Junta Administradora Local
MAC:	Mapeo de Actores Clave
MADS:	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MER:	Mapas Estratégicos de Ruido
MFMP:	Marco Fiscal de Mediano Plazo
MOT:	Modelo de Ocupación Territorial
MPDD:	Meta Plan Distrital de Desarrollo
MPI:	Meta Proyecto de inversión
NASA:	Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio
OAB:	Observatorio Ambiental de Bogotá
ODS:	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU:	Organización de Naciones Unidas
OPEL:	Oficina de Participación, Educación y Localidades
PACA:	Plan de Acción Cuatrienal Ambiental
PAL:	Plan Ambiental Local
PDGRDCC:	Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá, D.C.
PDL:	Plan Desarrollo Local
PDD:	Plan Distrital de Desarrollo



PETI:	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información
PGA:	Plan de Gestión Ambiental
PGAR:	Plan de Gestión Ambiental Regional
PHSP:	Plan del Hábitat y Servicios Públicos
PIB:	Producto Interno Bruto
PIGA:	Plan Institucional de Gestión Ambiental
PM:	Material Particulado
PMA:	Plan de Manejo Ambiental
PND:	Plan Nacional de Desarrollo
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POMCA:	Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica
POT:	Plan de Ordenamiento Territorial
PTD:	Plan de Transformación Digital
RAP-E	: Región Administrativa y de Planificación Especial
RCD:	Residuos de Construcción y Demolición
RMCAB:	Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá
SDA:	Secretaría Distrital de Ambiente
SDH:	Secretaría Distrital de Hacienda
SDP:	Secretaría Distrital de Planeación
S.F:	Sin fecha
SIAC:	Sistema de Información Ambiental de Colombia
SIG:	Sistema de Información Geográfica
SIGAU:	Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano
SINAP:	Sistema Nacional de Áreas protegidas
SPCI:	Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional
SPPA:	Subdirección de Políticas y Planes Ambientales



1. Marco de referencia.

En el marco del ajuste del Plan de Gestión Ambiental (PGA), el presente capítulo identifica la normatividad vigente, revisa y enfoca el propósito de la gestión ambiental a las nuevas dinámicas de ciudad, y busca actualizar el contexto urbano, rural y regional incorporando al instrumento los nuevos esquemas asociativos como la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca y la Región Administrativa y de Planificación Especial (RAP-E); así como las instancias de coordinación en las que participa la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., a través de la SDA. Finalmente, describe los resultados de la revisión del PGA y la actual situación ambiental de Bogotá desde las generalidades del estado del ambiente, entendidas como, los componentes biofísico, social, económico, cultural y de planeación ambiental.

1.1 Fundamentos normativos.

El proceso de ajuste del PGA, para la vigencia 2023-2038, obedece al cumplimiento de fines, principios, mandatos constitucionales, legales y normativos que se desarrollan a continuación. La Constitución Política de Colombia de 1991 consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado colombiano con la protección de la diversidad e integridad del ambiente y la conservación de las áreas de especial importancia ecológica (Asamblea Nacional Constituyente, 1991, art. 79); así como con aquellos otros deberes estatales relativos a la planificación, el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, a efectos de “garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución” (Asamblea Nacional Constituyente, 1991, art. 80).

El artículo 38 del Decreto Ley 1421 de 1993 hace referencia a las atribuciones del alcalde mayor, dentro de las cuales se encuentra “hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del Gobierno Nacional y los acuerdos del Concejo” (Presidencia de la República, 1993, art. 38) así como “dirigir la acción administrativa y asegurar el cumplimiento de las funciones, la prestación de los servicios y la construcción de las obras a cargo del Distrito” (Presidencia de la República, 1993, art. 38) y “ejercer la potestad reglamentaria, expidiendo los decretos, órdenes y resoluciones necesarios para asegurar la debida ejecución de los acuerdos” (Presidencia de la República, 1993, art. 38).

Por otro lado, las disposiciones de los artículos 65 y 66 de la Ley 99 de 1993 integran la obligación que tienen los municipios y distritos de elaborar sus planes, programas y proyectos ambientales de manera articulada con los regionales, departamentales y nacionales, dictando así, las normas que se requieran para “el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico” (Congreso de Colombia, 1993). Conforme a lo consagrado en el artículo 66 de esta misma Ley, “en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano” el Distrito Capital ejerce dentro del perímetro que tenga tal carácter “las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales” (Congreso de Colombia, 1993).



Además, el ajuste del PGA adopta el enfoque de planeación basado en metas propuestas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), así como las estrategias establecidas por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), con el fin de fomentar la conservación ambiental y el uso eficiente de recursos, en cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que fueron adoptados por el Estado mediante el CONPES 3918 de 2018. La Agenda 2030 establece indicadores, que pretenden alcanzar niveles mínimos que garanticen el bienestar de las personas y la preservación del ambiente; cuenta con 17 objetivos, 169 metas que incorporan tres dimensiones: social, económica y ambiental.

Así mismo, es oportuno que el PGA se armonice con las leyes relacionadas que surgieron desde su expedición, entre ellas, la Ley 1931 de 2018 que dicta las directrices para la gestión del cambio climático, la Ley 1454 de 2011 sobre ordenamiento territorial y la Ley 1844 de 2017 por la cual se aprobó el “Acuerdo de París”. Así como el Decreto Nacional 1076 de 2015 que compila y racionaliza las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector ambiente.

A nivel regional, la gestión ambiental se orienta de acuerdo con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) adoptado mediante Acuerdo 027 del 9 de noviembre de 2012¹ del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). En este sentido, el PGA se alinea con la región promoviendo, desde la estructura programática, la protección y el uso sostenible de los elementos naturales, el control ambiental, la conservación de la biodiversidad, la participación ciudadana y el trabajo coordinado entre diferentes actores para el logro de metas.

Así mismo, el párrafo del artículo 2 del Acuerdo Distrital 267 de 2006² consagra la obligación para la Secretaría Distrital de Ambiente de presentar un informe donde se muestren los avances alcanzados por el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital.

El Decreto Distrital 815 de 2017 “Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones”, redefiniendo los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital y detallando el funcionamiento de los operativos.

En la escala territorial, el Acuerdo Distrital 761 de 2020 “Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024, un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI” incluye cinco propósitos y 30 logros de ciudad con metas que se orientan al cumplimiento de los ODS y que se implementan a través de los programas y metas estratégicas y sectoriales en el presente cuatrienio; siendo objeto de seguimiento por parte de la SDA, a través del Observatorio

¹ Por el cual se aprueba el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012 - 2023, para el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

² Por el cual se establecen mecanismos de seguimiento a los programas de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales en Bogotá, D.C.



Ambiental de Bogotá (OAB), donde se evidencian los indicadores que se encuentran relacionados a cada ODS.

De igual forma, el Acuerdo Distrital establece en el propósito 2 modificar los hábitos de vida de los habitantes de la ciudad y en su artículo 32, menciona que es necesario “actualizar los instrumentos de gestión ambiental con miras a buscar soluciones de adaptación y mitigación de la crisis climática” (Concejo de Bogotá, 2020, art. 32).

Además, conforme a lo establecido en el literal c del artículo 5 del Decreto Distrital 109 de 2009, es competencia de la SDA "formular, ajustar y revisar periódicamente el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y coordinar su ejecución a través de las instancias de coordinación establecidas" (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009, art. 5). El mismo Decreto en el literal f del artículo 13, da la potestad a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA) para orientar y coordinar la formulación y actualización del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009, art. 13).

Teniendo en cuenta que el PGA 2008-2038³, completa un periodo de implementación de 14 años, y define una revisión cada 10 años⁴, se identificó la necesidad de realizar un ajuste al documento formulado en el año 2010, adoptado por la Resolución SDA 3514 de 2010⁵. Lo anterior justificado en que la incidencia directa de la gestión ambiental en el contexto global, con especial atención en los grandes centros urbanos, ha surtido cambios en el marco normativo; así como los instrumentos de política pública territorial, la agenda y los compromisos nacionales e internacionales en aspectos de gobernanza participativa y el avance técnico en diversos campos, se han orientado a la sostenibilidad del territorio en la escala local con enfoque regional. Por lo cual, se considera pertinente realizar este ajuste acorde a las características y necesidades actuales y la prospectiva a 16 años para la gestión ambiental del Distrito Capital.

El ajuste del Plan de Gestión Ambiental para Bogotá contempla la armonización con las agendas internacionales y sus compromisos vinculantes y no vinculantes, promoviendo la acción local del gobierno por medio de los ejes y líneas estratégicas, con el fin de hacerle frente a los desafíos ambientales y territoriales que enfrenta Bogotá en el siglo XXI.

1.2 Propósito de la gestión ambiental del Distrito Capital.

En el marco del ajuste del PGA, conviene señalar que se considera pertinente mantener la interpretación que se dio al propósito de la gestión ambiental 2008-2038, así:

En una ciudad como Bogotá, donde convergen dinámicas particulares de funcionamiento, basadas en actividades socioeconómicas que coexisten con una Estructura Ecológica

³ Adoptado mediante el Decreto Distrital 456 de 2008

⁴ Parágrafo del artículo 2 del Decreto Distrital 456 de 2008

⁵ Por la cual se adopta el Documento Técnico del Plan de Gestión Ambiental PGA del Distrito Capital 2008-2038



Principal, se hace prioritario contar con un plan de gestión orientado a la sostenibilidad ambiental.

Es importante entender la gestión ambiental como un proceso de corto, mediano y largo plazo, en el que se busca prevenir o resolver las problemáticas ambientales, así como mantener y fortalecer las potencialidades del territorio hacia un desarrollo sostenible para la ciudad y la región, propendiendo por el uso racional de los recursos y un ambiente saludable, seguro, diverso, incluyente y participativo (SDA, 2010a, p 13-14).

En este sentido, la participación debe ser un proceso transversal a la gestión ambiental, es decir, al accionar del gobierno distrital y de quienes habitan el territorio; ésta se desarrolla principalmente en dos escenarios, el primero son las instancias de coordinación que responden a la interacción de organismos y entidades del Distrito Capital, cuyo propósito es “garantizar la efectividad de los derechos humanos, individuales y colectivos, y el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo de la Administración Distrital” (Concejo de Bogotá, 2006, art. 14) y, forman parte del sistema establecido en el artículo 32 del Acuerdo Distrital 257 de 2006⁶.

Según la Secretaría Distrital General (s.f) en la actualización correspondiente al segundo trimestre de la vigencia 2023 del Inventario Único Distrital de Instancias de Coordinación (IUDIC); el Distrito Capital cuenta con 132 instancias de coordinación de los diversos sectores administrativos, de estas, 12 son del sector ambiente, dentro de las cuáles cabe destacar, la Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del Distrito Capital (CIPSSA), Consejo Distrital de Protección y Bienestar Animal y el Consejo Consultivo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

El segundo escenario, son las instancias de participación que fueron diseñadas para que las personas puedan informarse e intervenir en asuntos tanto de nivel local como distrital. En otras palabras, son “espacios de conexión, diálogo e interlocución entre la institucionalidad y la ciudadanía en sus diversas dinámicas organizativas” (IDPAC, 2021, párr. 3) por ello, juegan un papel fundamental en la promoción de la igualdad y la transparencia.

En los espacios anteriormente mencionados, confluyen diversos actores que propenden por generar una mejor comprensión de los conflictos socioambientales, lo que permite abordarlos desde diferentes perspectivas para determinar sus causas, la situación actual, actores clave y definir las posibles soluciones, a través de las herramientas estatales, tales como, las políticas públicas, instrumentos normativos o demás formas de intervención.

En este sentido, el PGA fue concebido como una herramienta esencial para orientar la actuación ambiental del Distrito Capital, con una perspectiva a largo plazo. Sin embargo, resulta apropiado ajustar su estructura, replanteando los objetivos como ejes programáticos, que se desarrollarán mediante líneas estratégicas y se complementarán con determinadas metas que atienden a la visión ambiental de la ciudad. La nueva estructura permitirá realizar

⁶ Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, distrito capital, y se expiden otras disposiciones



el seguimiento periódico en relación con los avances y oportunidades de mejora de la gestión ambiental. Así mismo, la evaluación del instrumento deberá desarrollarse de manera clara, para generar acceso oportuno a la información como una concreción del principio de transparencia y participación ciudadana.

Así mismo, el Distrito Capital requiere fortalecer el proceso de planeación administrativa para dar cumplimiento a la gestión ambiental de la ciudad, por tanto, los Planes Distritales de Desarrollo y sus correspondientes proyectos de inversión deben contribuir a la materialización de lo aquí consagrado, específicamente, en las acciones de corto plazo de los gobiernos locales y con la visión al largo plazo de los demás instrumentos de planeación ambiental de Bogotá, D.C. Por ello, se espera alcanzar con la nueva estructura del PGA, mayor efectividad en la articulación de los tres (3) instrumentos operativos, que son: los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA), Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) y Planes Ambientales Locales (PAL), así como, con las políticas públicas, los programas, los planes de manejo ambiental, el Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el Plan Distrital Local (PDL) y planes de carácter ambiental vigentes.

Adicionalmente, es fundamental que Bogotá, D.C. logre establecer relaciones mutuamente beneficiosas con la región y los entornos nacionales, a través de la promoción de intercambios efectivos de bienes, cultura y recursos. Esto requiere también comprender la importancia de cada uno de sus sistemas y flujos como elementos estructurantes de la movilidad, servicios, salud, y seguridad alimentaria.

1.3 Contexto urbano - rural - regional.

El Distrito Capital está constituido, actualmente, por 20 localidades, de las cuales siete comparten área urbana y rural (Usaquén, Suba, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Usme y Ciudad Bolívar). Por otra parte, Sumapaz se caracteriza por ser la única localidad netamente rural (SDA, 2010a) (Figura 1), donde conviven diferentes elementos, como ríos, humedales, cultivos, montañas, páramos, industrias y la infraestructura, con una población altamente diversa (Urrutia, 2023).

Bogotá cuenta con zonas rurales, que representan el 75 % del área total del territorio, desde allí se suministra gran parte de los servicios ecosistémicos como regulación del clima, provisión de alimentos, oferta y regulación hídrica, y servicios culturales, entre otros, para la ciudad y la región. Por este motivo, para evitar la degradación de los ecosistemas, es necesario atender los conflictos ambientales que se presentan en la actualidad mediante un desarrollo rural sostenible, de modo que se mejoren las condiciones de vida de todos los campesinos, campesinas y comunidades rurales (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021d).

Es importante resaltar que, con la expedición del Decreto Distrital 555 de 2021, se desarrolló un Modelo de Ocupación Territorial (MOT) multiescalar, en el cual, la escala local presenta

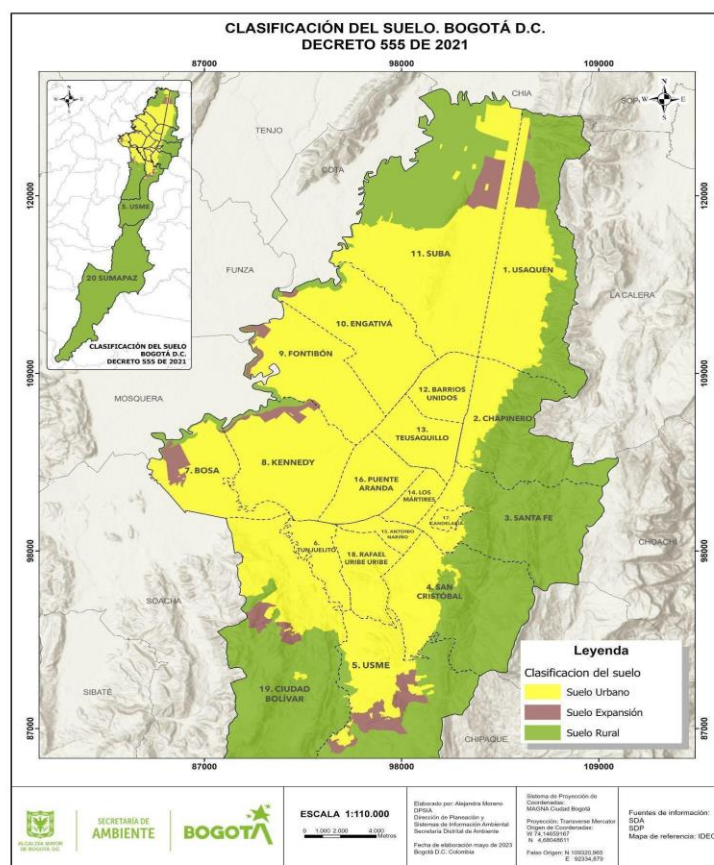


un cambio significativo puesto que surgen las Unidades de Planeamiento Local (UPL)⁷ y las piezas rurales⁸ como respuesta a las nuevas condiciones del territorio, incluyendo los determinantes ambientales y sociales, las condiciones de proximidad, servicios del cuidado y acceso a empleo (Alcaldía mayor de Bogotá, 2021).

Dicho modelo, también contempla el propósito de articular la escala distrital y regional,

(...) a través de las áreas de importancia ambiental y de los patrimonios culturales; que responde a la emergencia climática y disminuye la vulnerabilidad territorial, que brinda soportes de proximidad con un mejor aprovechamiento del suelo para tener equilibrio territorial y que propicia la revitalización sobre áreas consolidadas con oferta de vivienda, empleo, espacio público y equipamientos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021, art. 6).

Figura 1. Distribución urbano - rural de Bogotá



Fuente: elaboración propia SDA, 2023

⁷ Antes Unidades de Planeamiento Zonal.

⁸ Antes Unidades de Planeamiento Rural.



De acuerdo con lo descrito anteriormente, se trae a colación lo establecido en el PGA de 2008 (SDA, 2010a, p. 17 y 18):

La gestión ambiental debe considerar al Distrito Capital desde un punto de vista integral y holístico, como un sistema abierto, no solamente contenido en unos límites político administrativos, sino percibido desde el concepto mismo de territorio, que no es sólo un espacio geográfico contenedor de elementos bióticos, abióticos o antrópicos, sino que se construye socialmente, y como tal, allí convergen estos elementos y también un componente inmaterial e intangible, materializado en sus relaciones, sus problemáticas, sus soluciones y todo lo que compone el imaginario colectivo de sus habitantes. (...) Este PGA es pensado desde y hacia un entorno regional, donde se articulen los planteamientos de políticas regionales y nacionales, y se fortalezcan los actuales y paulatinos esfuerzos por dejar de ver la ciudad sólo como el perímetro urbano o como una isla dentro de un gran territorio, sino por el contrario, donde se fomenten y consoliden relaciones funcionales entre Bogotá y los municipios aledaños (principalmente), con los que intercambia energía y materia fundamentales para desarrollo y sostenimiento.

Dicha perspectiva debe mantenerse en el instrumento teniendo en cuenta que, en los últimos años, Bogotá ha sido parte de procesos de integración a nuevos esquemas asociativos de vital importancia para las convergencias administrativas, técnicas, ambientales y de otras índoles, dentro de ellas resalta la creación de la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca adoptada en la Ley Orgánica 2199 de 2022 cuyo objeto está orientado a garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo sostenible. Además, la Región Administrativa y de Planificación Especial (RAP-E) constituida por el Convenio 1676 de 2014, contempla dentro de sus funciones la organización en torno a los recursos naturales, ecológicos y ambientales de la región, así como la ejecución de planes programas y proyectos para el desarrollo sostenible (RAP-E, 2014).

Adicionalmente, se dio la integración a instancias de coordinación con otras entidades y autoridades ambientales con la finalidad de consolidar una agenda regional robusta y congruente con la visión de ciudad, por ello, la SDA solicitó recientemente integrarse a la Comisión Conjunta de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CERCCO) y a la Comisión Intersectorial para la Integración Regional y la Competitividad (CIIRC) del Distrito Capital.

En este sentido, el objetivo de este plan de gestión ambiental es “enmarcar y articular las acciones de todos los actores estratégicos hacia el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental y, por lo tanto, por el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes” (SDA, 2010a, p.11). Algunas medidas ambientales contemplan la integración de instrumentos económicos, la consolidación de sistemas de información, el cuidado del recurso hídrico, la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de la Estructura Ecológica Principal (EEP) y regional, el uso eficiente de los recursos naturales, la educación ambiental, la consolidación de medidas de adaptación y la mitigación al cambio climático.

1.4 Generalidades del estado del ambiente de Bogotá.



En el marco del ajuste del PGA, fue necesario aproximarse a las características de la situación ambiental actual de Bogotá, recopilando y analizando la información oficial de las entidades del orden distrital, nacional e internacional, con el uso de datos que permitieron identificar los problemas de la gestión ambiental, a través de un registró técnico en términos: socioambientales, culturales, económicos, biofísicos y de planeación ambiental. A continuación, se presenta la descripción de la revisión bibliográfica contenida en el Anexo 4.

Se incluye la calidad del agua de las (4) cuencas hidrográficas (Tunjuelito, Torca, Salitre y Fucha) que atraviesan la ciudad y desembocan en el río Bogotá, así como la ubicación de los pozos de captación de agua subterránea y la oferta y demanda de este recurso vital para la subsistencia de las personas. También se enuncian el comportamiento del material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}), dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y ozono al año 2021, que determinan la calidad del aire. Dichos datos son reportados a la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) y fueron contrastados con los límites permisibles de la normatividad vigente⁹.

Se muestran, adicionalmente, los puntos críticos de disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y la cantidad de desperdicios que llegan al relleno sanitario Doña Juana. Así mismo, dentro de las características de la situación ambiental de Bogotá, se describe la Estructura Ecológica Principal (EEP), establecida en el Decreto Distrital 555 de 2021, enunciando los ecosistemas que aportan a la mitigación del cambio climático, a la prevención de las inundaciones y que son el hábitat de especies de fauna y flora. Del mismo modo, se realizó el análisis de implementación de los instrumentos de planeación ambiental con el propósito de evidenciar su articulación.

La revisión bibliográfica, contempló diferentes factores sociales como demografía, educación, salud y cobertura de servicios públicos, así como los criterios para clasificar los conflictos socioambientales y presentó la participación y el diálogo como herramientas en la incidencia de la toma de decisiones para la protección de los recursos naturales en la ciudad. Por otro lado, se identificó en relación con el desarrollo económico los índices de: Producto Interno Bruto (PIB), coeficiente de GINI y el índice de competitividad de ciudades, para establecer el crecimiento de los ingresos de Bogotá, D.C. Además, se caracterizaron las manifestaciones culturales que existen en la ciudad para explicar de una manera didáctica la relación del ambiente y los habitantes.

Producto de la revisión técnica (Anexo 4) se determinaron, de manera general, las dificultades ambientales y de planeación, que fueron agrupadas en problemáticas más amplias, (tabla 1), lo cual permitió generar mayor flexibilidad y adaptabilidad para abordar los retos y cambios del contexto ambiental actual, que serán considerados en los ajustes de la estructura programática del PGA.

Tabla 1. Resultados de las características ambientales de la ciudad

⁹ Resolución Nacional 2254 de 2017 “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”



Problemática específica	Problemática general
Contaminación atmosférica y auditiva	Degradación de la calidad ambiental
Contaminación del recurso hídrico	
Degradación del suelo	
Alteración de los elementos paisajísticos de la ciudad	
Disposición inadecuada de residuos sólidos	
Contaminación asociada a los residuos generados en los procesos productivos	Agotamiento de los recursos naturales
Uso ineficiente de los recursos naturales	
Conflicto de uso del suelo	Deficiencias en las relaciones socio ambientales
Efectos negativos a la salud por causas ambientales	
Maltrato animal	
Conflicto ambiental	
Deficiencias en el manejo del arbolado urbano	Deterioro de la biodiversidad
Tráfico de flora y fauna	
Fragmentación de los ecosistemas	
Pérdida de especies	
Cambios de las temperaturas	Variación climática
Cambios en la precipitación	
Alteración de los fenómenos naturales ¹⁰ debido al cambio climático	
Débil gestión institucional de la investigación ambiental	Falta de sinergia entre los diferentes actores en la toma de decisiones
Desarticulación interinstitucional	
Limitado seguimiento de la inversión de la gestión ambiental	
Conflictos provocados por el modelo de crecimiento económico y desarrollo de la ciudad	

Fuente: elaboración propia SDA, 2023, con base en la información del anexo 4.

¹⁰ Inundaciones, movimientos de masa, tormentas, sequías etc



Los insumos expuestos en este capítulo brindan el contexto de Bogotá, D.C. y permiten identificar las nuevas dinámicas del distrito; el siguiente apartado analiza la gestión ambiental de la ciudad, con el fin de contar con todas las herramientas necesarias para realizar el ajuste del PGA.

2. Gestión Ambiental del Distrito Capital.

La gestión ambiental “se materializa a través de instrumentos de planeación ambiental, los cuales varían en temporalidad según sus alcances y de acuerdo con las necesidades particulares del territorio” (SDA, 2010a, p. 27). En este sentido, y atendiendo a lo establecido en el parágrafo del artículo 2 del Decreto Distrital 456 de 2008, a partir del año 2019 se inició la revisión del instrumento de planeación ambiental de mayor jerarquía, es decir, el PGA.

Por tanto, el presente capítulo relaciona: los antecedentes desde el año 1992 del PGA, establece los actores clave, presenta los tres (3) instrumentos operativos (PACA, PIGA y PAL) y los demás instrumentos de planeación que aportan a la ejecución de lo consagrado en el PGA.

2.1 Antecedentes.

Mediante el Acuerdo Distrital 9¹¹ de 1990, el Distrito Capital creó el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) (hoy Secretaría Distrital de Ambiente (SDA)), identificando la importancia de la gestión ambiental para la ciudad, y en el artículo segundo del mismo acuerdo se incorpora la obligación para el Distrito de desarrollar y ejecutar el PGA, como instrumento rector en materia ambiental.

De acuerdo con el Documento Técnico de Soporte (DTS) del PGA 2008-2038 elaborado por la SDA en el 2010, el Distrito Capital a lo largo de su historia ha contado con cuatro versiones de este instrumento¹². El primer PGA fue adoptado en el año 1992 y contempló, entre sus principales aspectos, el planteamiento de iniciativas que sirvieron para dar cuenta de la magnitud de la gestión ambiental de la ciudad y, así mismo, evidenció la necesidad de fortalecer y posicionar la Autoridad Ambiental del Distrito (SDA, 2010a). Dicha versión del PGA carecía de un diagnóstico ambiental y de un componente financiero que permitiera su ejecución.

En segundo PGA, fue formulado en marzo de 1995 y su principal característica fue un plan de inversiones articulado a los programas de la Alcaldía Mayor con base en un diagnóstico de la problemática ambiental de la ciudad. Sin embargo, dichos programas se encontraban alineados únicamente a la estructura del Plan Distrital de Desarrollo (PDD) 1995-1998. Posteriormente, se adoptó la tercera versión correspondiente al periodo 2001-2009. Sin

¹¹ “Por el cual se crea el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, se conceden unas facultades extraordinarias y se dictan otras disposiciones”.

¹² Los cuales han buscado orientar, “la gestión ambiental de todos los actores Distritales” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008)



embargo, en el 2007, la SDA adelantó una evaluación de los lineamientos y criterios allí consignados, encontrando que las directrices eran abstractas, su lenguaje era complejo y sus componentes no estaban acordes a la nueva estructura administrativa del Distrito Capital (SDA, 2010a).

A su vez, en el año 2008, como consecuencia del análisis realizado, se modificó el PGA, el cual fue adoptado mediante el Decreto Distrital 456 del mismo año. La principal modificación efectuada fue la adaptación del instrumento a través de objetivos, estrategias y principios ambientales. En la Tabla 2 se presentan las principales características programáticas de las cuatro versiones del PGA, donde se destaca la orientación hacia los programas en las dos primeras versiones y la orientación hacia los objetivos ambientales y estrategias adoptadas por las dos últimas versiones.

En el mismo sentido, las dos primeras versiones del PGA, de los años 1992 y 1995, estuvieron enfocados en la definición de programas, mientras que en las versiones correspondientes a 2001 y 2008 se formularon objetivos y estrategias similares (como se muestra en negrilla y subrayado). En la tabla 2 se pueden evidenciar los cambios entre las cuatro (4) versiones del PGA. Los ajustes de los PGA del Distrito Capital permitieron incorporar temáticas esenciales para la sostenibilidad ambiental como: la variabilidad climática, la gestión de riesgos y desastres, la ecoeficiencia, la calidad sonora, ambiental, del espacio público y del paisaje, que surgieron en respuesta a la transformación del ordenamiento del territorio y la relación de sus habitantes con el entorno (SDA, 2010a).

Tabla 2. Antecedentes del PGA

PGA 1992	PGA 1995
Se establecieron los siguientes 7 programas: <ul style="list-style-type: none"> •Planificación ecológica del uso del territorio. •Desarrollo de empresas productivas, eficientes y ambientalmente sanas. •Protección y mejoramiento de la calidad de los recursos hídricos. •Aire limpio para los ciudadanos de hoy y de mañana. •Reducción de los niveles de ruido. •Manejo adecuado de las basuras de la ciudad. •Gestión ambiental en forma responsable. 	Las principales líneas del programa de inversión fueron: <ul style="list-style-type: none"> •Divulgación y educación ambiental. •Recuperación del río Bogotá. •Administración y protección de ecosistemas estratégicos y prevención y atención de desastres. •Transferencia de tecnología ambientalmente sana. •Control, vigilancia, seguimiento y monitoreo del deterioro y la contaminación. •Fortalecimiento institucional.
PGA (2001–2009)	PGA (2008-2038)
Los objetivos que se fijaron fueron: <ul style="list-style-type: none"> <u>1. Objetivos de Calidad Ambiental</u> <u>1.1 Calidad del aire.</u> <u>1.2 Calidad del agua.</u> <u>1.3 Conservación de la biodiversidad.</u> <u>1.4 Calidad del suelo.</u> <u>1.5 Estabilidad climática.</u> <u>1.6 Control de riesgos naturales, tecnológicos y biológicos.</u> <u>1.7 Calidad sensorial.</u> 	<u>1. Objetivos de Calidad Ambiental</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>1.1 Calidad del aire.</u> <u>1.2 Calidad del agua y regulación hidrológica.</u> <u>1.3 Conservación y adecuado manejo de la fauna y la flora.</u> <u>1.4 Calidad del suelo.</u> <u>1.5 Estabilidad climática.</u> <u>1.6 Gestión ambiental de riesgos y desastres.</u> 1.7 Calidad ambiental del espacio público. <u>1.8 Calidad sonora.</u>



<p><u>1.8 Objetivos de Ecoeficiencia</u> 1.9 Objetivos de Armonía</p> <p><u>2. Objetivos de Ecoeficiencia</u> <u>2.1 Uso eficiente del espacio.</u> <u>2.2 Uso eficiente del agua.</u> <u>2.3 Uso eficiente de los materiales.</u> <u>2.4 Uso eficiente de la energía.</u> 2.5 Uso eficiente del tiempo. 2.6 Incorporación eficiente de los ecosistemas.</p> <p><u>3. Objetivos de Armonía</u> <u>3.1 Productividad y competitividad.</u> 3.2 Enriquecimiento ambiental – cultural. 3.3 Habitabilidad e inclusividad.</p> <p><u>4. Estrategias</u> <u>4.1 Investigación.</u> <u>4.2 Educación ambiental.</u> <u>4.3 Fortalecimiento institucional.</u> <u>4.4 Coordinación interinstitucional.</u> <u>4.5 Control y vigilancia.</u> <u>4.6 Manejo físico.</u> <u>4.7 Participación y descentralización.</u></p>	<p>1.9 Calidad del paisaje.</p> <p><u>2. Objetivos de Ecoeficiencia</u> <u>2.1 Uso eficiente del espacio.</u> <u>2.2 Uso eficiente del agua.</u> <u>2.3 Uso eficiente de la energía.</u> <u>2.4 Uso eficiente de los materiales.</u></p> <p><u>3. Objetivos de Armonía Socioambiental</u> <u>3.1 Productividad y competitividad sostenibles.</u> 3.2 Cultura ambiental. 3.3 Habitabilidad e inclusión. 3.4 Ocupación armónica y equilibrada del territorio. 3.5 Socialización y corresponsabilidad. 3.6 Ordenamiento y gestión de la Ciudad–Región.</p> <p><u>4. Estrategias</u> <u>4.1 Investigación.</u> <u>4.2 Educación ambiental.</u> <u>4.3 Fortalecimiento institucional.</u> <u>4.4 Cooperación v coordinación interinstitucional.</u> <u>4.5 Control y vigilancia.</u> <u>4.6 Manejo físico y ecourbanismo.</u> <u>4.7 Participación.</u> 4.8 Sostenibilidad económica. 4.9 Información y comunicaciones.</p>
---	---

Fuente: elaboración propia SDA, 2023 con base en (SDA, 2010a p. 27-32).

2.2 Plan de Gestión Ambiental (PGA).

El Plan de Gestión Ambiental (PGA) es el instrumento de planeación ambiental de largo plazo de Bogotá, D.C., que guía la gestión ambiental de los actores claves en el área rural y urbana para asegurar el desarrollo sostenible en la ciudad y la región. Es indispensable que cualquier intervención en el territorio se desarrolle de acuerdo con los lineamientos del PGA y se implemente a través de instrumentos de corto, mediano y largo plazo. Además, este plan debe ser revisado cada diez años bajo la coordinación de la autoridad ambiental (SDA, 2010a).

Conforme al artículo 2 del Decreto Distrital 456 de 2008, durante los años 2019 y 2020 la SDA efectuó la revisión a la implementación del PGA del Distrito Capital 2008-2038 (Anexo 1). Dicho proceso se realizó por medio de una metodología compuesta por las siguientes tres (3) fases de trabajo (SDA, 2020a):

- En la fase 1 se desarrollaron procesos participativos con entidades e instancias involucradas en la gestión ambiental del Distrito tales como: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC), SDA y Comisiones Ambientales Locales (CAL). Además, durante esta fase, se realizaron mesas de trabajo con la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) y se elaboró un juicio de expertos entre los funcionarios de la Subdirección de



Políticas y Planes Ambientales (SPPA), en el cual se identificó el alcance para el ajuste del PGA.

- En la fase 2 se llevó a cabo un diagnóstico de la articulación del PGA con los instrumentos de planeación ambiental, mediante el cual se validó la articulación programática del instrumento con las políticas públicas ambientales del Distrito, los instrumentos operativos de planeación ambiental, el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático (PDGRDCC) y las instancias de coordinación ambiental del Distrito Capital. Dentro de este proceso se estableció la correlación entre la estructura programática de dichos instrumentos y los objetivos y/o estrategias del PGA.
- En la fase 3 se consolidó la información allegada por las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)¹³, acerca de las actuaciones realizadas en el periodo 2008-2018 que apuntaban a los objetivos y estrategias del PGA. Así mismo, se efectuó la documentación del inventario de instrumentos de planeación ambiental del Distrito y la definición de los lineamientos del plan de cambio del PGA.

Adicionalmente, el proceso de revisión fue presentado y socializado, de manera virtual, en la Comisión Intersectorial para la Protección, Sostenibilidad, y la Salud Ambiental (CIPSSA) el día 5 de noviembre de 2020 (Anexo 2). Durante dicho espacio se expusieron los fundamentos normativos, las posibles soluciones identificadas y las actividades realizadas en el marco de la revisión.

Como resultado de la revisión del PGA, se identificó: I) la necesidad de documentar la articulación programática de este con los instrumentos de planeación ambiental vigentes para el Distrito Capital, II) la oportunidad de adecuar el sistema de seguimiento que permita evaluar el cumplimiento de lo estipulado en el PGA 2008-2038 (SDA, 2020a) y III) la pertinencia de integrar los ODS de la “Agenda 2030” en este instrumento de planeación ambiental.

Como se mencionó anteriormente, en el PGA confluyen diferentes actores que inciden en la implementación de las acciones planteadas bajo la orientación de esta autoridad ambiental. Por lo que, es necesario identificar los actores y su relación en la implementación del PGA, es decir, la ejecución de la estructura programática del instrumento. Esto, considerando que la gestión ambiental requiere de un trabajo coordinado con la ciudadanía, otras entidades,

¹³ Según el Acuerdo 019 de 1996 las entidades pertenecientes al SIAC son: I) Secretaría Distrital de Ambiente, II) Jardín Botánico José Celestino Mutis, III) Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, IV) Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal, V) Secretaría Distrital del Hábitat, VI) Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, VII) Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, VIII) Empresa de Energía de Bogotá, IX) Secretaría Distrital de Salud, X) Instituto Distrital de Recreación y Deporte, XI) Secretaría Distrital de Movilidad, XII) Instituto de Desarrollo Urbano, XIII) Empresa de Transporte del Tercer Milenio - Transmilenio S.A., XIV) Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, XV) Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, XVI) Secretaría de Educación del Distrito, XVII) Universidad Distrital Francisco José de Caldas, XVIII) Secretaría Distrital de Gobierno, XIX) Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal y XX) Secretaría Distrital de Planeación.



autoridades y sectores, a fin de encaminar y articular la labor de cada uno hacia un escenario de sostenibilidad ambiental de largo plazo en el Distrito Capital.

A continuación, se identifican y analizan los actores más relevantes para el PGA: primero, se establecieron todos los actores que pudieran tener alguna relación directa o indirecta con el PGA; segundo, se describió de forma general las funciones de cada uno y se categorizaron de acuerdo con los siguientes criterios: I) dan lineamientos normativos; II) ejercen control sobre las actuaciones efectuadas por otros actores; III) ejecutan o tienen funciones relacionadas con las líneas estratégicas del PGA, y IV) pueden aportar recursos a la gestión ambiental. Esto sin perjuicio de que más adelante, durante la implementación del PGA, puedan identificarse otros que desde su misionalidad puedan contribuir a la ejecución de este instrumento. La tabla 3 describe los actores clave para el PGA de acuerdo con su escala de acción y función.

Tabla 3. Identificación de actores claves

Escala	Sector	Actor	Descripción
Nacional	Ejecutivo	MADS	De acuerdo con la Ley 99 de 1993, el MADS como ente rector del SINA es el encargado de dictar la política nacional ambiental a fin de garantizar el desarrollo sostenible. No ejecuta acciones del PGA, pero sus decisiones en materia de normativa pueden afectar al instrumento.
Nacional	Legislativo	Congreso de la República	En cumplimiento de las disposiciones constitucionales, el Congreso de la República se encarga del correspondiente desarrollo legislativo de la Carta Política dictando las leyes relacionadas, entre otros, con los temas ambientales. No ejecuta acciones del PGA, pero sus decisiones en materia de normativa pueden afectar al instrumento.
Nacional	Judicial	Altas Cortes y tribunales	Las decisiones tanto de las altas cortes como de los tribunales abordan la constitucionalidad de las leyes que se convierten en antecedentes jurisprudenciales y fuente de derecho generando obligaciones a las entidades encargadas de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Constitución y la Ley, como es el caso, por ejemplo, de la sentencia proferida por el Consejo de Estado sobre el río Bogotá. No ejecuta acciones del PGA, pero sus decisiones en materia jurídica pueden afectar al instrumento.
Regional	Ejecutivo	Instancias de coordinación regional	Las instancias de coordinación regional son espacios clave de articulación institucional en el marco de la implementación y seguimiento a proyectos ambientales regionales que se desarrollen en el territorio y atiendan a lo planteado en instrumentos de planeación como el PGA y otros con carácter de superior jerarquía y de desarrollo regional, si bien no ejecutan acciones relacionadas al



Escala	Sector	Actor	Descripción
			instrumento, pueden realizar aportes desde sus jurisdicciones a la gestión ambiental regional.
Regional	Ejecutivo	Autoridad ambiental regional	Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, especialmente, la CAR Cundinamarca, que, desde su misionalidad y conocimiento del territorio, cuenta con la competencia para el diseño, formulación y ejecución de proyectos y programas de alcance regional en torno a la conservación de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos de la región. No ejecuta acciones del PGA, pero su articulación con el instrumento es necesaria para la adecuada gestión ambiental regional.
Regional	Ejecutivo	Esquemas asociativos	Teniendo en cuenta las dinámicas territoriales, la Constitución Política y la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (Ley 1454 de 2011) abren la posibilidad de conformar Esquemas asociativos territoriales a fin de consolidar alianzas estratégicas en torno al desarrollo autónomo y autosostenible de las comunidades. Si bien no ejecutan acciones relacionadas al PGA, pueden realizar aportes desde sus jurisdicciones a la gestión ambiental regional que se pretende ayudar a consolidar desde Bogotá.
Local	Sociedad civil	Grupos de ciencias ciudadanas	La ciudadanía es esencial a la hora de generar acciones colectivas en donde se incursiona en la recopilación, gestión y análisis de información sobre diversos asuntos ambientales, convirtiéndose en un actor clave para la generación de nuevo conocimiento sobre el estado ambiental de la ciudad, dando paso a la consolidación de nuevas metodologías y herramientas para la investigación científica. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no obstante, su colaboración ayudará a mejorar la gestión ambiental de la ciudad.
Local	Sociedad civil	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Las reservas naturales de la sociedad civil representan áreas de conservación de ecosistemas naturales y son manejadas bajo principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Estas reservas contribuyen significativamente a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, Además, su preservación beneficia la mitigación del cambio climático y el bienestar de las comunidades locales. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no obstante, su colaboración ayudará a mejorar la gestión ambiental de la ciudad.
Local	Sociedad civil	Organizaciones ciudadanas	En Bogotá, existen grupos de ciudadanos que, sin contar con una personería jurídica se organizan para velar y actuar por el cuidado y protección del ambiente y de sus elementos. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no



Escala	Sector	Actor	Descripción
			obstante, su veeduría ayudará a mantener y mejorar la adecuada gestión ambiental de la ciudad.
Local	Privado	Empresas	Como interesados en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y servicios ecosistémicos del Distrito Capital, las empresas deben acatar la normatividad ambiental y propender por el desarrollo sostenible. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no obstante, su colaboración ayudará a mejorar la gestión ambiental de la ciudad.
Local	Ejecutivo	SDA	La SDA como autoridad ambiental y encargada de la administración de los recursos naturales y del ambiente en el Distrito Capital, tiene entre sus competencias y funciones la expedición de regulación ambiental que le permita ejercer las acciones de control y vigilancia propias de su rol como autoridad ambiental distrital. La SDA es la principal entidad a cargo de ejecutar y realizar seguimiento al PGA.
Local	Ejecutivo	Instancias de coordinación distritales	Las diferentes instancias, incluyendo el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente y la Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del Distrito Capital, facilitarán la articulación interinstitucional para la implementación del PGA en el marco de sus funciones y competencias. Estas instancias serán fundamentales para el completo seguimiento y ejecución del PGA, buscando la cooperación entre el sector distrital
Local	Ejecutivo	Entidades distritales	Las entidades distritales desde sus funciones y competencias pueden definir estrategias, programas, planes y políticas intersectoriales que propendan por el mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como, la protección y conservación del ambiente orientado por los lineamientos que se determinen en el PGA. Además, las entidades distritales por medio de acción, planes, políticas, programas y proyectos contribuyen a la ejecución del PGA.
Local	Ejecutivo	Alcaldías locales	Las alcaldías locales son un actor fundamental para el cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental de Bogotá, ya que son las responsables de implementar las políticas y acciones específicas en su respectiva jurisdicción. Adicionalmente, cuentan con actividades específicas de gestión ambiental establecidas en los PAL. Como máximo órgano administrativo de la localidad y como ejecutores de los PAL, las alcaldías contribuyen en gran medida a la ejecución del PGA.



Escala	Sector	Actor	Descripción
Local	Órgano especial	Concejo de Bogotá	El Concejo tiene como misión la gestión normativa y el control político a las autoridades distritales, entre ellas, la SDA, es importante considerar los acuerdos y disposiciones que allí se determinen en temas ambientales que requieren ser contemplados en el marco regulatorio ambiental del Distrito Ambiental. No ejecuta acciones del PGA, pero sus decisiones en materia de normativa pueden afectar al instrumento.
Local	Control	Personería Distrital	Realiza control disciplinario y verifica el cumplimiento de las normas y órdenes de las autoridades del Distrito Capital, así como las acciones desarrolladas en el marco del PGA.
Local	Control	Veeduría Distrital	Realiza control preventivo y propende por involucrar a la ciudadanía en el cuidado de los recursos públicos y en la toma de decisiones. Como ente de control, realiza una supervisión del cumplimiento de la ejecución de las tareas a realizar en el marco del PGA.
Local	Control	Contraloría de Bogotá	Realiza control fiscal a las diferentes entidades de la Administración Distrital, verificando que los recursos destinados para la ejecución de proyectos, programas y planes como el PGA sean ejecutados.
Todos	Sociedad civil	Academia	La academia tiene un rol fundamental en la generación y gestión del conocimiento ambiental. Su participación en los procesos de investigación y formación de profesionales resulta clave en la coadyuvancia para la toma de decisiones sobre la gestión ambiental. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no obstante, su colaboración ayudará a mejorar la gestión ambiental de la ciudad.
Todos	Sociedad civil	ONG	Las ONG contribuyen con la gestión de conocimiento sobre los temas ambientales en el territorio y su incidencia en los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos de la ciudad. No tienen a cargo acciones a implementar en el PGA, no obstante, su colaboración ayudará a mejorar la gestión ambiental de la ciudad.

Fuente: elaboración propia, SDA, 2022.

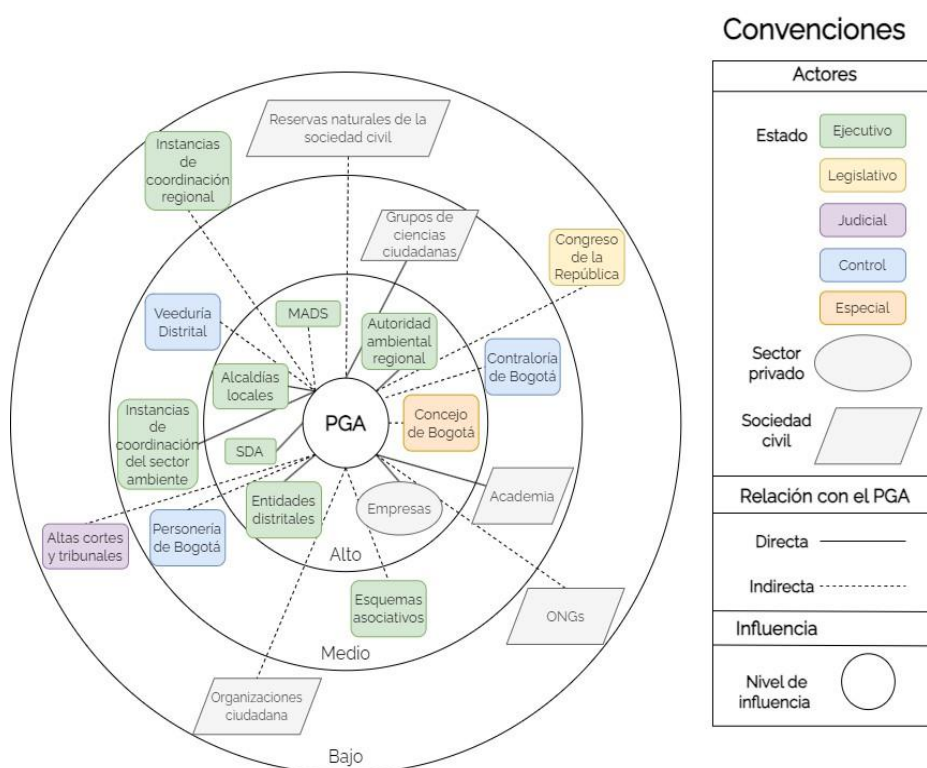
Posteriormente, a través de un Mapeo de Actores Clave (MAC) se determinó el nivel de influencia (alta, media o baja) de cada uno de ellos sobre el PGA. Lo anterior, de acuerdo con su misionalidad y sus funciones, las cuales pueden incidir en la implementación o no del instrumento, tanto por el cambio en las directrices normativas o procedimentales para su



ejecución, como por la importancia que representa su aporte en el cumplimiento de los ejes y líneas estratégicas. De esta manera los actores con una alta influencia pueden efectuar cambios o aportes significativos al PGA. Los actores con influencia media, pueden tener un interés en el instrumento y son cruciales como colaboradores, sus aportes pueden ayudar a la implementación. Finalmente, los actores con baja influencia no tienen un interés particular en la gestión ambiental del Distrito. Sin embargo, pueden incidir desde acciones de control o con diferentes clases de aportes a la ejecución del instrumento, si así lo desean.

Adicionalmente, se evaluó la relación de los actores con el PGA, determinando dos tipos: directa, aquellos con competencias sobre la implementación del instrumento e indirecta, los que no cuentan con funciones específicas, pero, pueden tener un interés en participar en la gestión ambiental de la ciudad, ya sea desde un rol activo, normativo o de supervisión. En la Figura 2 se presenta el resultado del mapeo de actores.

Figura 2. Mapeo de actores del PGA



Fuente: elaboración propia SDA, 2023.

Como se observa en la Figura 2, la mayor parte de los actores identificados se encuentra en un alto nivel de influencia, por lo que el PGA podría verse beneficiado o afectado por sus actuaciones. En este nivel, existe una relación directa con entidades gubernamentales del sector ejecutivo, como las entidades distritales y las alcaldías locales que son las principales responsables de la ejecución del PGA, así como, con la autoridad ambiental regional, es decir,



la CAR y las empresas del sector privado, las cuales desde sus actividades y procesos aportan al cumplimiento del instrumento.

2.3 Instrumentos operativos.

El Decreto Distrital 456 de 2008 estableció que el PGA se operativiza e implementa, a través de instrumentos de corto plazo y alcance específico que son: el PACA, el PIGA y el PAL, que se caracterizan por direccionarse a escalas político-administrativas, priorizando la dimensión ambiental en los periodos de ejecución del gobierno distrital en los que se abordan acciones en una vigencia determinada (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017). Durante la revisión llevada a cabo en 2019 y 2020 por la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA), se concluyó que de esta manera no es posible evaluar la implementación del PGA en términos de eficacia. Lo anterior debido a que el instrumento cuenta con un sistema de seguimiento incompleto que genera inconvenientes al establecer una correlación con el cumplimiento de sus principios, estrategias y objetivos por medio de los instrumentos operativos (SDA, 2020a).

Producto de la revisión se realizaron ajustes a la estructura programática del PGA, en donde se incluyen las nuevas dinámicas y las posibles soluciones a los problemas ambientales de la ciudad, propendiendo por una redacción más clara que permita la adecuada implementación del PGA y consecuentemente su seguimiento y evaluación. Actualmente, una vez formulado el PDD, cada instrumento operativo PACA, PIGA y PAL debe relacionarse con los objetivos y estrategias del Decreto Distrital 456 de 2008. No obstante, se espera que con la adopción del ajuste del PGA, la formulación del PDD se desarrolle atendiendo y alineándose con los ejes y líneas estratégicas del presente documento, es decir, se armonice con los compromisos ambientales y la visión ambiental de la ciudad.

A continuación, se exponen de manera general los aspectos más relevantes de cada uno de estos instrumentos. Es pertinente aclarar que, sus especificidades de formulación, implementación y seguimiento se contemplan en sus respectivos instructivos o guías, los cuales deberán armonizarse conforme al presente ajuste.

2.3.1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA).

La Alcaldía Mayor de Bogotá, en el artículo 5 del Decreto Distrital 815 de 2017, define el PACA como “(...) el instrumento de planeación de corto plazo que visibiliza el beneficio ambiental en la ciudad, resultado de la gestión ambiental realizada por las entidades distritales que, en el marco del Plan de Desarrollo Distrital vigente, desarrollan acciones ambientales complementarias” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017, art. 5). Es decir, integra y armoniza las metas/acciones de carácter ambiental que las entidades distritales desarrollan de acuerdo con las metas del PDD y los proyectos de inversión de las mismas.



Las entidades responsables de formular el PACA institucional, el cual contiene las metas/acciones ambientales priorizadas y su asignación presupuestal correspondiente¹⁴, deben hacerlo de conformidad a cada PDD y presentarlo ante la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA) de la SDA. Posteriormente, la SPPA consolida la información para formular el PACA distrital y presentarlo en sesión del Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente¹⁵, quién es el órgano competente para adoptar el instrumento. Cabe destacar que las entidades pueden realizar modificaciones a las programaciones planteadas, siempre y cuando estén debidamente justificadas y soportadas ante la SDA (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).

De igual forma, la SPPA se encarga de orientar y acompañar el proceso de formulación e implementación de los PACA institucionales. Así mismo, realiza el seguimiento de su cumplimiento de manera semestral, mediante la verificación de la información cargada por cada entidad en la herramienta sistematizada STORM (SDA, 2021). Adicionalmente, esta dependencia consolida anualmente la información reportada en un informe que entrega a la Contraloría de Bogotá, conforme a lo establecido en el parágrafo 7 del artículo 2 de la Resolución Reglamentaria 004 del 2016¹⁶. El artículo 6 del Decreto Distrital 815 de 2017¹⁷, establece las entidades que deben formular el PACA son:

1. Secretaría Distrital de Ambiente.
2. Secretaría Distrital de Planeación.
3. Secretaría Distrital del Hábitat.
4. Secretaría Distrital de Educación.
5. Secretaría Distrital de Salud.
6. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
7. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá.
8. Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.
9. Instituto Distrital de Recreación y Deporte.
10. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.
11. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.

Adicionalmente, el parágrafo del artículo previamente mencionado, enuncia que aquellas entidades distritales que contemplen acciones ambientales complementarias deberán participar en la formulación del correspondiente PACA. En ese sentido, la SDA, (2021) menciona que para el cuatrienio 2020 - 2024 en el PACA distrital¹⁸ se incluyeron las siguientes entidades:

¹⁴ Corresponde a los proyectos de inversión establecidos para cada entidad en el PDD.

¹⁵ A la fecha los comités sectoriales del Distrito Capital no se encuentran reglamentados en virtud de la derogatoria del Decreto Distrital 505 de 2007 realizada por el el Decreto Distrital 222 de 2023.

¹⁶ “Por la cual se modifica parcialmente la Resolución Reglamentaria No. 011 del 28 de febrero de 2014.”

¹⁷ “Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones.”

¹⁸ Adoptado mediante Acuerdo Distrital 0001 del 19 de marzo de 2021 del Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente



1. Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal.
2. Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá.
3. Secretaría Distrital de Movilidad.
4. Empresa de Transportes del Tercer Milenio.
5. Instituto de Desarrollo Urbano.
6. Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.
7. Instituto Distrital de Turismo.
8. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
9. Secretaría Distrital de Gobierno.
10. Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal.
11. Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público.

Ahora bien, cada PDD contempla diferentes acciones que abarcan diversas temáticas, dentro de las cuales se encuentran las de carácter ambiental. En este sentido, en el marco del presente ajuste, se revisaron aquellas entidades que reportaron acciones ambientales complementarias en más de dos periodos de gobierno distrital, como resultado de esta revisión, es pertinente incluir en la lista de responsables las mencionadas antes, indicando adicionalmente, que se mantiene la obligación de formular los PACA para las demás entidades que reporten las actividades con cada nuevo PDD.

Por último, conviene señalar que, en concordancia con las modificaciones que plantea el presente ajuste, la SDA deberá expedir la reglamentación correspondiente a los lineamientos para la formulación, implementación y seguimiento de los PACA, con el fin de alinearlos a la visión del PGA.

2.3.2 Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA).

La SDA (s.f.i) define el PIGA como un instrumento de planificación que busca proponer acciones de gestión ambiental institucional, a partir de un análisis situacional propio de cada entidad u organismo distrital y sus sedes, procurando la adopción y puesta en marcha de acciones ambientales basados en las normas técnicas adoptadas. Los responsables de formular el PIGA deben ser los mismos que ejecutan el PGA. Sin embargo, este instrumento operativo contempla la posibilidad de que aquellas entidades públicas de cualquier orden diferente al distrital y las entidades privadas que se encuentren ubicadas en Bogotá D.C, y estén interesadas, puedan formular e implementar el PIGA (SDA, 2014a). Actualmente, la SDA (2021b) indica que para el periodo 2020-2024 se encuentran inscritas 80 entidades, de las cuales 5 son voluntarias¹⁹.

Para realizar la formulación del PIGA las entidades, a partir del inicio del periodo de gobierno, deben verificar las condiciones que llevarán a fortalecer la gestión ambiental dentro de sus instalaciones, por medio de la implementación de acciones enmarcadas en los

¹⁹ La SPPA indica que estas son: I) Colvatel S.A E.S.P, II) Artesanías de Colombia, III) Agencia de Renovación del Territorio, IV) Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y) Jurisdicción Especial para la Paz.



programas propios del instrumento (SDA, 2014a). La SPPA es la dependencia encargada de aprobar los PIGA, además, realiza la orientación, seguimiento y evaluación del instrumento a partir de lo reportado por las entidades en la herramienta sistematizada STORM.

Por otro lado, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público (SCASP) de la SDA, en virtud de la función de seguimiento efectúa visitas técnicas a las sedes de los organismos o entidades, para evaluar el desempeño ambiental (SDA, 2014a). Otra de las dependencias que apoya el proceso de formulación de los PIGA es la Dirección de Gestión Ambiental (DGA) de la SDA, quienes en el proceso de acompañamiento desarrollan estrategias y capacitaciones en temas ambientales, las cuales están dirigidas a los funcionarios y contratistas de las entidades responsables de ejecutar los PIGA.

Cabe destacar que, actualmente la reglamentación del PIGA se encuentra en proceso de actualización, con el fin de optimizar su estructura y funcionamiento, así como, mejorar sus lineamientos de formulación, orientación, aprobación y seguimiento. También, se busca armonizar el instrumento con lo planteado en el presente documento.

2.3.3 Planes Ambientales Locales (PAL).

La Alcaldía Mayor de Bogotá define los Planes Ambientales Locales, en el artículo 15 del Decreto Distrital 815 de 2017 como:

(...) el instrumento de planeación ambiental de corto plazo que, partiendo del diagnóstico ambiental local, prioriza y proyecta las acciones e inversiones de la gestión ambiental a ejecutar en las localidades del Distrito Capital durante el cuatrienio, en concordancia con el Plan de Desarrollo Local, con los objetivos y estrategias del Plan de Gestión Ambiental - PGA y con las políticas ambientales del Distrito Capital (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017, art. 15).

El artículo 17 del Decreto previamente mencionado, indica que las etapas para la formulación e implementación de los PAL son: “1) Diagnóstico ambiental local; 2) Priorización de acciones ambientales; y, 3) Componente ambiental del Plan de Desarrollo Local” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017, art.17). En la primera etapa cada Comisión Ambiental Local (CAL), identifica las problemáticas presentes en su localidad relacionadas a los recursos naturales y al estado ambiental consolidándolas en un documento diagnóstico que sirve en el desarrollo de las mesas temáticas ambientales de los encuentros ciudadanos desarrollados (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).

En la segunda etapa, se presenta ante la CAL los resultados de los encuentros ciudadanos haciendo énfasis en las problemáticas destacadas por la comunidad, para priorizar acciones, en el marco de las líneas de inversión establecidas por el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS) y el PDD. En la última etapa, cada una de las 20 alcaldías locales recoge lo revisado, el Plan de Desarrollo Local (PDL) y las acciones definidas dentro de los presupuestos participativos para formular los PAL (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).



La SPPA apoya y orienta técnicamente los presupuestos participativos que son “un proceso institucional, democrático, incluyente y pedagógico con enfoque territorial, por medio del cual la ciudadanía y sus organizaciones deciden anualmente la inversión de un porcentaje de los recursos del Fondo de Desarrollo Local.” (Concejo de Bogotá, 2023, art. 66). De igual manera, esta subdirección ayuda en la formulación de proyectos de inversión local y hace seguimiento a los PAL con la información que reportan las alcaldías en la herramienta sistematizada STORM y lo consolidan en el informe, el cual es presentado a la Contraloría de Bogotá conforme a lo estipulado en el parágrafo 7 del artículo 2 de la Resolución reglamentaria 004 de 2016 de la Contraloría de Bogotá.

Por otro lado, la Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL) de la SDA, de acuerdo con el literal a) del artículo 10 del Decreto Distrital 109 de 2009 orienta “la gestión ambiental a cargo de las localidades del Distrito Capital, coordinando con las distintas áreas técnicas de la Secretaría la estrategia para la formulación, implementación y seguimiento de los Planes Locales de Gestión Ambiental y agendas ambientales locales” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009, art. 10). Es decir, identifica los actores relevantes en las localidades, para poder definir las actividades de apoyo, siendo la primera fuente de consulta el equipo de los gestores locales.

Por último, es importante que, en línea con las modificaciones que plantea el presente ajuste, la SDA desarrolle la reglamentación de los lineamientos y formulación de los PAL, con el fin de alinearlos a la visión del PGA.

2.4 Instrumentos de planeación.

Son los instrumentos que orientan de forma específica el manejo de los recursos y permiten construir una visión de futuro a partir de la planificación de las actuaciones. Es decir, son las herramientas que materializan los procesos de planeación de corto, mediano y largo plazo, con el objetivo de modificar las problemáticas identificadas en el territorio (DNP, 2012). Específicamente, los instrumentos de planeación ambiental son aquellos que buscan manejar, conservar y recuperar los recursos naturales, ordenar el territorio y gestionar áreas de interés o valor ambiental (SDA, s.f.j).

En ese sentido, se identificaron los instrumentos de planeación que aportan a la implementación del PGA, por tanto, se deben armonizar con la visión de ciudad descrita en el presente documento. Por ello, se buscaron diferentes instrumentos de planeación que son coherentes a dicha visión. Sin embargo, de considerarse pertinente por parte del equipo técnico de la Autoridad Ambiental, se deberá realizar la inclusión de nuevos instrumentos al PGA, en el marco del proceso de implementación o seguimiento, estos se listan a continuación:

- Planes de Ordenación Ambiental de Cuencas Hidrográficas (POMCA).
- Plan de Ordenamiento Territorial (POT). y los instrumentos de ordenamiento territorial y planeamiento que lo desarrollan.



- Políticas Públicas Sectoriales Distritales.
- Planes de Manejo Ambiental (PMA).
- Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas (PDD).
- Planes de Desarrollo Locales (PDL).
- Planes y programas ambientales.

2.4.1 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA).

De acuerdo con el artículo 2.2.3.1.5.1 del Decreto Nacional 1076 de 2015, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA), es el:

Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art. 2.2.3.1.5.1).

Los POMCA, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014), son instrumentos propicios para la construcción de escenarios que permitan el desarrollo de la gobernanza del agua con vigencia de 15 a 20 años. Estos se constituyen como determinantes ambientales para elaborar los POT, el cual se articula al PGA.

En este sentido, en el acta de concertación de asuntos ambientales de la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C., suscrita en el año 2021, entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y Bogotá, D.C., se integraron como determinantes ambientales el POMCA del río Bogotá y del POMCA del río Guayuriba (CAR, 2021). Permitiendo fortalecer el Modelo de Ocupación Territorial (MOT) propuesto en el instrumento de ordenamiento, con el propósito de lograr la articulación, protección y conservación de la Estructura Ecológica Principal Regional establecida en el POMCA del río Bogotá adoptado mediante Resolución CAR No. 957 de 2019 y del POMCA del río Blanco – Guayuriba, adoptado por la Resolución 3415 de 2019 de la CAR. así como su conectividad con la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital.

2.4.2 Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Conforme al artículo 9 de la Ley 388 de 1997 el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) “(...) se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo” (Congreso de la República, 1997, art. 9)

La SDP (s.f.d, párr. 1), establece la función y la importancia que tiene el POT para el territorio de la siguiente manera:



El POT orienta y prioriza las decisiones e intervenciones generales que debe hacer la Administración Distrital, que permiten el desarrollo y mejoramiento de los parques, andenes, ciclorrutas, los centros de atención a la población, las vías, los servicios públicos y los equipamientos. Es por eso que es importante conocerlo, para que en los Planes de Desarrollo de cada una de las administraciones que lleguen, se dé continuidad a los proyectos estratégicos. Es importante mencionar que el POT también prevé las posibilidades de desarrollo de programas conjuntos entre el sector público y privado.

(...)

Permite un uso racional del suelo, así mismo las condiciones para el reparto equitativo de cargas y beneficios, relación equilibrada con el medio ambiente, preservación del patrimonio cultural, fortalecimiento de los agentes que influyen en el mejoramiento de la calidad de vida y la generación de recursos propios.

Según el artículo 10 de la Ley 388, para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, se debe prever diferentes determinantes y su orden de prevalencia. En dicho orden, el nivel 1 corresponde a los determinantes del ordenamiento territorial que se encuentran “relacionadas con la conservación, la protección del ambiente y los ecosistemas, el ciclo del agua, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos de desastres, la gestión del cambio climático y la soberanía alimentaria” (Congreso de la República, 1997, art. 10).

En este sentido, el instrumento de mayor jerarquía de ordenamiento territorial, que para el caso del Distrito Capital es el POT, el cual incorpora las determinantes ambientales en los modelos de desarrollo del territorio, define el uso y ocupación del suelo, las áreas protegidas, el sistema hídrico y los conectores ecosistémicos, entre otros. Por su parte, el PGA da lineamientos para que se ejecuten acciones en pro del fortalecimiento de la gestión ambiental en Bogotá, D.C.

Por esta razón, es esencial que ambos instrumentos estén armonizados, ya que, desde su posición jerárquica consagran una visión integral, técnica y sistémica que guía el desarrollo sostenible del territorio, garantizando así, la conservación y el adecuado manejo de los recursos naturales, velando por una amplia variedad de servicios ecosistémicos, mediante el diseño de herramientas e instrumentos que buscan concretar la prevalencia del interés común, propendiendo, entre otras, por la protección del derecho colectivo a un medio ambiente sano.

El Decreto Distrital 555 de 2021 adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Distrito Capital. En este instrumento se definen aspectos ambientales de la ciudad, como las políticas de largo plazo y la Estructura Ecológica Principal.



Las políticas de largo plazo²⁰ del POT se listan en el artículo 3 del Decreto 555 de 2021, ahora bien, las relacionadas con aspectos ambientales y su descripción se muestra a continuación:

- 1. Política Ambiental y de Protección de Recursos Naturales del Distrito Capital.** Se orienta a establecer las medidas para la protección del ambiente, la conservación y manejo de los recursos naturales en el Distrito Capital. Tiene como eje ordenador la Estructura Ecológica Principal y busca la protección de los paisajes bogotanos, para mejorar la calidad vida de sus habitantes, así como la calidad de los ecosistemas urbanos y rurales.

Esta política se desarrolla por medio de estrategias orientadas a consolidar el sistema hídrico, fortalecer el objeto y función de los ecosistemas de los bordes rural – urbano, implementar estrategias de conectividad y complementariedad de los ecosistemas como articuladores con su entorno regional y la protección del Río Bogotá.

- 2. Política de Movilidad Sostenible y Descarbonizada.** Se orienta a privilegiar los desplazamientos en modos de transporte activos, de cero y bajas emisiones. El eje estructurador de la movilidad es el peatón y el desarrollo de un sistema de corredores verdes de alta y media capacidad, que cambien el modelo la movilidad urbana, descarbonicen el sistema de transporte público, conecten la ciudad con la región, soporten una ciudad de proximidad, cuidadora e incluyente, mejoren las condiciones de accesibilidad de las zonas de origen informal e incorpore el desarrollo orientado al transporte y la revitalización alrededor de las infraestructuras de movilidad.

Esta Política se soporta en la construcción de cinco líneas de metro, dos regiotram y siete cables aéreos, que junto con la consolidación de corredores verdes y una red de infraestructura peatonal y de cicloinfraestructura buscan establecer una movilidad sostenible y segura en el marco de las descarbonización de los viajes en el Distrito capital.

(...)

- 4. Política de Población y Poblamiento en el contexto de la emergencia climática y postpandemia.** (...) busca la articulación e implementación de acciones que aumenten la resiliencia, controlando el crecimiento de la huella ecológica de Bogotá y adoptando acciones a partir de la correcta identificación, caracterización y gestión del riesgo. De igual forma, se orienta a incrementar la capacidad de reacción ante eventos naturales por medio de la adaptación del territorio ante los efectos del cambio climático global, la utilización de energías limpias, la promoción de prácticas sostenibles de movilidad, y el manejo técnico y sostenible del sistema de saneamiento básico.

(...)

- 12. Política de Reverdecimiento.** Se orienta a la restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, para disminuir la huella de carbono de Bogotá, a través del uso racional y controlado de los recursos naturales, la protección del corredor de páramos de

²⁰ Artículo 3 del Decreto Distrital 555 de 2021.



Sumapaz- Chingaza - Guerrero y del complejo de alta montaña, la economía de energía y el uso de energías renovables, la descarbonización de la movilidad priorizando al peatón, el incentivo de la movilidad sostenible, el reverdecimiento general del espacio público, renaturalizando corredores de movilidad arteriales, intermedios y locales, mayor capacidad de resiliencia frente a los riesgos que nos impone el cambio climático y atención a las necesidades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y fortalecimiento de las cadenas de gestión de residuos en el Distrito Capital, en el marco del concepto de economía circular y de desarrollo urbano sostenible. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021, art. 3).

En otro aspecto, la Estructura Ecológica Principal (EEP) actúa como ordenadora del territorio, asegurando la armonía ecosistémica en el marco del modelo de ocupación. Se compone de diversos componentes vivos y no vivos que respaldan las funciones ecológicas y su objetivo es preservar, rehabilitar, utilizar y gestionar de forma sostenible los recursos naturales renovables (Alcaldía Mayor de Bogotá 2021e).

La EEP está compuesta por cuatro componentes: las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), las zonas de conservación, las áreas de especial importancia ecosistémica y las áreas complementarias para la conservación (Tabla 4, Figura 3).

Tabla 4. Estructura Ecológica Principal

COMPONENTE	CATEGORÍA	ELEMENTO
Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Áreas protegidas públicas del orden nacional	Parque Nacional Natural Sumapaz Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá
	Áreas protegidas privadas del orden nacional	Reservas Naturales de la Sociedad Civil
Zonas de Conservación	Áreas de conservación in situ	Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá Thomas Van Der Hammen
		Paisajes Sostenibles
	Áreas protegidas del orden Distrital	Parques Distritales Ecológicos de Montaña Reservas Distritales de Humedal
Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Páramos	Corredor de Páramos Cruz Verde- Sumapaz
	Sistema hídrico	Cuerpos hídricos naturales Cuerpos hídricos artificiales
Áreas Complementarias para la Conservación	Parques Contemplativos y de la Red Estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal y Parques de Borde	Parques Contemplativos y de la Red Estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal Parques de borde
	Subzona de importancia ambiental de los POMCA	Áreas provenientes de la subzona de importancia ambiental del POMCA río Bogotá
	Áreas de resiliencia climática y protección por riesgo	Áreas de resiliencia climática y protección por riesgo

Fuente: artículo 41 del Decreto Distrital 555 de 2021



De acuerdo con lo anterior, en el Distrito Capital se encuentran dos áreas protegidas públicas del orden nacional, dos reservas naturales de la sociedad civil (El Tauro y El Horadado de San Alejo), dos áreas de conservación in situ, siete (7) áreas protegidas denominadas Paisaje Sostenible, ocho (8) Parques Ecológicos Distritales de Montaña y diecisiete (17) Reservas Distritales de Humedal. En la Tabla 5 se listan las áreas protegidas públicas del orden distrital.

Tabla 5. Áreas protegidas del orden distrital

ELEMENTO	ÁREA PROTEGIDA
Paisaje Sostenible	Peñas Blancas – Corredor Paso Colorado
	Cuenca del río Guayuriba
	Corredor Santa Librada Bolonia
	Agroparque de Quiba
	Agroparque Los Soches
	Agroparque La Requilina – El Uval
	Agroparque San Juan, Pilar y Sumapaz
Parque Distrital Ecológico de Montaña	Cerro de la Conejera
	Cerro de Torca
	Entre Nubes
	Cerros de Suba y Mirador de los Nevados
	Cerro Seco
	Serranía de Zuqué
	Sierra de Chicó
	Soratama

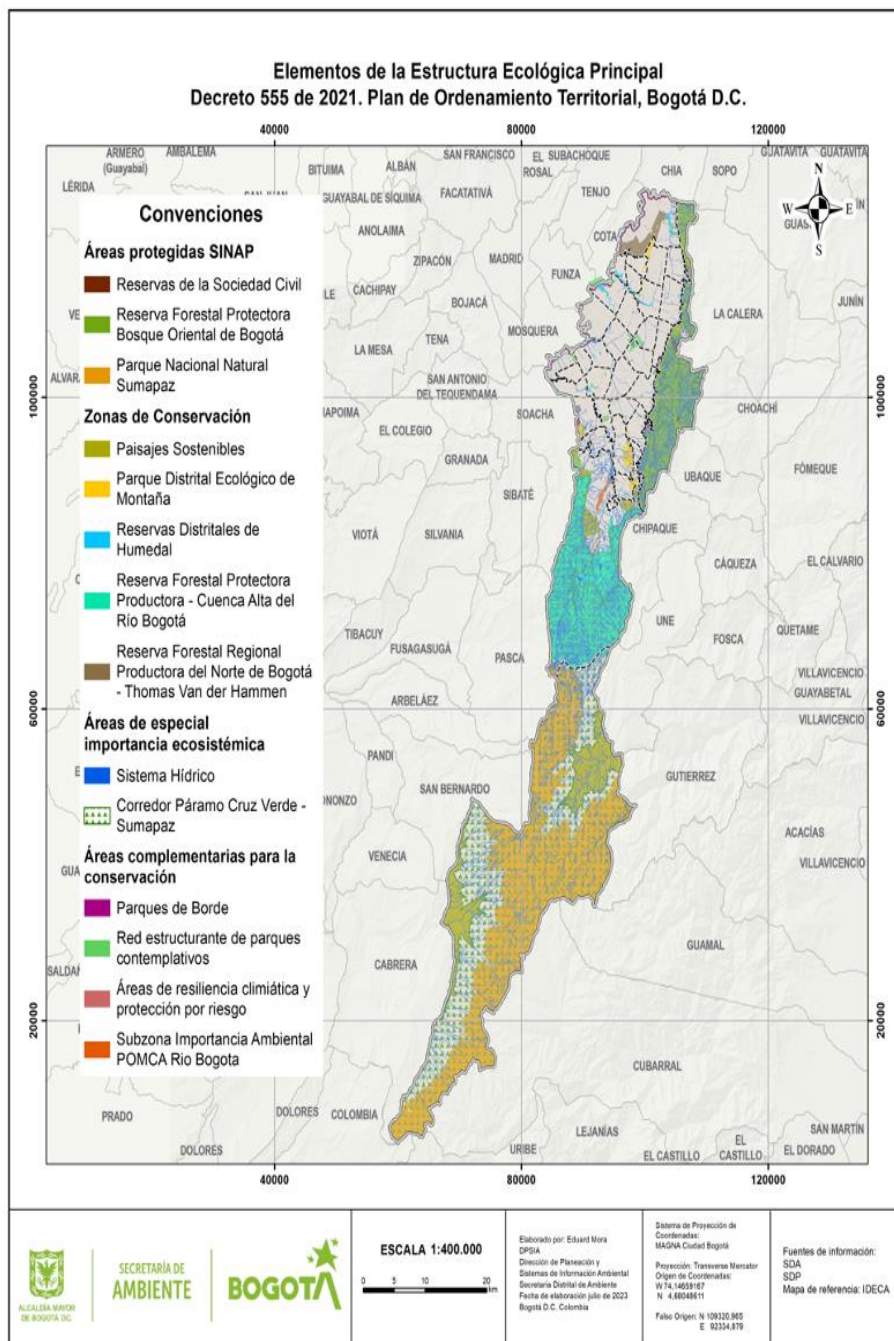


ELEMENTO	ÁREA PROTEGIDA
Reserva Distrital de Humedal	Humedales de Torca y Guaymaral
	Humedal de Tibanica
	Humedal de La Vaca
	Humedal del Burro
	Humedal de Techo
	Humedal de Capellanía o La Cofradía
	Humedal del Meandro del Say
	Humedal de Santa María del Lago
	Humedal de Córdoba y Niza
	Humedal de Jaboque
	Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes
	Humedal de La Conejera
	Complejo de Humedales El Tunjo
	Humedal Salitre
	Humedal Chiguasuque – La Isla
Humedal Tingua Azul	
Humedal Hyntiba – El Escritorio	

Fuente: artículos 52, 54 y 55 del Decreto Distrital 555 de 2021.



Figura 3. Elementos de la Estructura Ecológica Principal



Fuente: equipo SIG de la DPSIA.



2.4.3 Políticas Públicas Sectoriales Distritales.

Las políticas públicas son instrumentos de planeación de largo plazo que buscan orientar los procesos de la Administración Distrital para hacer frente a realidades sociales relevantes. Es decir, son un conjunto de acciones orientadas a lograr objetivos prioritarios para el territorio y las poblaciones que lo habitan. Específicamente, es un proceso que demanda la acción de más de una administración, la cooperación interinstitucional y sectorial y el conocimiento de la situación desde diferentes perspectivas. Además, las políticas públicas se apoyan y complementan a otros instrumentos de planeación, económicos, institucionales, financieros, regulatorios y de participación (SDP, 2019).

Para dar orden a las políticas públicas distritales, en el 2017 se creó el Consejo Distrital de Política Social y Económica (CONPES D.C.)²¹, el cual tiene como objetivo la articulación en la formulación, implementación y seguimiento de las políticas públicas distritales, de acuerdo con criterios de unidad y coordinación.

Dando cumplimiento a lo anterior, la Secretaría Distrital de Planeación expidió la Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas, donde se define la inclusión de los enfoques de Derechos Humanos, diferencial-poblacional, territorial, de género y ambiental en las políticas formuladas y adoptadas por el CONPES D.C. (SDP, 2019).

En este sentido, se definió el enfoque ambiental como el análisis transversal en las problemáticas desde las relaciones existentes entre la sociedad, el entorno, la cultura y la posible construcción del instrumento para mejorar el entorno, la calidad de vida y el bienestar social. De acuerdo con lo anterior, las políticas públicas que se adoptan por medio del CONPES D.C. deben analizar la relación de la problemática que buscan abordar mediante el enfoque ambiental, para establecer su injerencia en los conflictos socioambientales del territorio, su aporte a la armonía socioambiental, al fortalecimiento de la gobernanza y manejo de los recursos naturales. Así mismo, deben identificar sí las acciones que proponen se articulan con el PGA y a qué nivel (SDP, 2019).

A continuación, se presentan las políticas públicas ambientales del Distrito Capital, las cuales han sido coordinadas por parte de la SPPA de acuerdo con el Decreto Distrital 109 de 2009, que son las que guardan mayor coherencia con lo contemplado en el ajuste del presente PGA:

²¹ Decreto Distrital 668 de 2017.



Tabla 6. Políticas públicas ambientales

Instrumento de planeación ambiental	Objetivo	Norma de adopción	Vigencia	Estado
Política Pública de Humedales del D.C.	“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.” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007, art. 4).	Decreto Distrital 624 de 2007 Resolución SDA 02988 del 2015	2027	En implementación
Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad del D.C.	“(…) definir las medidas necesarias que garanticen una gestión eficiente de la conservación de la biodiversidad del Distrito Capital; para que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores y a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del conocimiento y uso sostenible de sus componentes” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011, art. 4).	Decreto Distrital 607 de 2011.	2038	En implementación (Plan de acción actualizado, aprobado mediante Documento CONPES No.22 de 2022)
Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050.	Gestionar integralmente las acciones que la ciudad debe tomar para la adaptación a los efectos del cambio climático y la mitigación de emisiones de Gases Efecto Invernadero (CONPES D:C., 2023e).	Documento CONPES No.31 de 2023	2023-2050	En implementación
Política Distrital de Salud Ambiental.	“(…) orientar la gestión para el mejoramiento de la salud ambiental en el territorio urbano y rural del Distrito Capital, mediante el fortalecimiento institucional, el trabajo articulado de la Administración y la construcción de espacios de coordinación, investigación y acción participativa en las diferentes líneas de intervención (…)” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011c, art. 2).	Decreto Distrital 596 de 2011.	2011-2023	En implementación: En proceso de evaluación por parte de la SDS.
Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038).	“Transformar en el Distrito Capital la relación entre animales humanos y no humanos, hacia una cultura del buen trato y respeto por estos últimos, basada en su reconocimiento como seres sintientes y en su propia valía, que es independiente de los intereses humanos.” (CONPES D.C., 2022a, p.15).	Decreto Distrital 242 de 2015.	2014-2038	En implementación (Plan de acción adoptado por el Documento CONPES D.C. 17 de junio de 2021.)



Instrumento de planeación ambiental	Objetivo	Norma de adopción	Vigencia	Estado
Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital.	“Consolidar la gestión sobre el suelo de protección, como parte integral del ordenamiento territorial del Distrito Capital, en todas las clases de suelo, a las formas más convenientes para el cumplimiento de sus funciones, asegurando su apropiación colectiva” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008b, art. 5).	Decreto Distrital 462 de 2008.	En el texto del Decreto no se estipula una fecha límite ni un intervalo de duración para la vigencia o la aplicación de la norma.	En implementación. De acuerdo con la sesión 1 del CONPES D.C. de abril de 2022, la política se encuentra en proceso de derogación.
Política de Producción Sostenible para Bogotá, D.C.	“Mejorar la calidad de vida de la población, el entorno ambiental y la competitividad empresarial en la ciudad, a través de programas de producción y operación sostenibles en los sectores productivos, considerando el sector servicios e institucional del Distrito”(Alcaldía Mayor de Bogotá, 2003, art. 3).	Decreto Distrital 482 de 2003.	Sujeta al análisis y competencias que determine la Ley.	En implementación. La SDA está realizando la reformulación de la política para que se convierta en la Política Pública Distrital de Economía Circular.
Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030).	“(…) Consolidar una ética ambiental en el Distrito Capital, que coadyuve a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad, y que redunde, por lo tanto, en la calidad de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en ella.” (CONPES D.C., 2019a, p.2)	Decreto Distrital 675 de 2011.	2019 - 2030	La política se encuentra en implementación desde el año 2019, de acuerdo con los productos formulados y sus respectivas metas. Fue actualizado mediante el documento CONPES 13.

Fuente: elaboración propia SDA, 2023, con base en SDA 2022b.²²

²² Con base en la información suministrada por la SPPA mediante memorando 2022IE192700 del 29 de julio de 2022



Adicionalmente, el Distrito Capital cuenta con las siguientes políticas públicas sectoriales, no ambientales, que aportan al cumplimiento del PGA:

- Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación²³. Consolida una visión en donde se impulse el ecosistema de ciencia tecnología e innovación en Bogotá, para establecerla como una ciudad que se distinga por su competitividad, sostenibilidad, innovación e integración mediante el fortalecimiento de capacidades que deriven en la generación de valor mediante la aplicación del conocimiento. (CONPES D.C., 2019b).
- Política Pública del Espacio Público²⁴. Tiene como fin modificar los comportamientos de la ciudadanía, para garantizar el disfrute de los espacios públicos relacionados con los componentes ambiental, económico, social e institucional, para la generación y recuperación de estos lugares (CONPES D.C., 2022c).
- Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá²⁵. Tiene como objetivo “Superar de manera progresiva la inseguridad alimentaria y la malnutrición en los habitantes de Distrito Capital al 2031” (CONPES D.C., 2019d, P.84).
- Política Pública de Cultura Ciudadana²⁶. Dentro de su objetivo general plantea impulsar cambios culturales en la ciudadanía donde se promueva entre otros “el ejercicio pleno de los derechos, la convivencia pacífica, el respeto de todas las formas de vida, la sostenibilidad de la ciudad y el cuidado de lo público como patrimonio común, *en perspectivas de género, poblacional-diferencial, territorial y ambiental.*” (CONPES D.C., 2019c, p.7)
- Política Pública de Mujeres y Equidad de Género²⁷. Cuenta con un enfoque ambiental que pretende contribuir a visibilizar los aportes de las mujeres para que Bogotá sea una ciudad ecológica, adaptada y resiliente en términos de producción sostenible, seguridad alimentaria, cambio climático, ordenamiento territorial, entre otros (CONPES D.C., 2021b).
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente”²⁸. Busca consolidar a Bogotá región como un destino turístico sostenible, inteligente, responsable e incluyente, que desarrolla la

²³ Documento CONPES D.C No 04 de 2019

²⁴ Documento CONPES D.C No 06 de 2022.

²⁵ Documento CONPES D.C No 09 de 2019.

²⁶ Documento CONPES D.C. No 10 de 2019.

²⁷ Documento CONPES D.C. No 14 de 2021.

²⁸ Documento CONPES D.C. No 26 de 2022.



actividad turística en equilibrio con el desarrollo social, ambiental y económico de los territorios, sectores, pueblos y comunidades (CONPES D.C, 2023a).

- Política Pública Bogotá Territorio Inteligente²⁹. Busca impulsar en Bogotá el “uso y aprovechamiento de los datos, la tecnología y la innovación por parte de los actores y sectores del territorio, para la solución de problemáticas y la generación de oportunidades que mejoren la calidad de vida de las personas.” (CONPES D.C., 2023d).
- Política Pública de Movilidad de Cero y Bajas Emisiones³⁰: tiene como alcance promover las tecnologías de cero y bajas emisiones, como una alternativa de movilidad (CONPES D.C., 2023b).
- Política Pública de la Bicicleta para el Distrito³¹. Tiene como objetivo: “Mejorar las condiciones físicas, socioeconómicas y culturales de la ciudad para el uso y disfrute de la bicicleta.” (CONPES D.C, 2021a, p.76).
- Política Pública de Gestión Integral del Hábitat³². Busca “Mejorar la calidad del hábitat urbano y rural de la ciudad por medio de una gestión integral del territorio, de la producción y acceso a soluciones habitacionales, soportada en criterios de desarrollo territorial, equidad, sostenibilidad ambiental y eficiencia institucional” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2022a, art. 7)
- Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C³³. Tiene el fin de promover el desarrollo de alternativas productivas, así como de robustecer las empresas para posicionar competitivamente a la ciudad al tiempo que se mejora ambiente (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011b).
- Política Pública Distrital de Educación³⁴. Tiene como objetivo aportar al cumplimiento de los ODS. Así como, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante la educación como un avance en términos sociales, culturales y ambientales (CONPES D.C., 2023c).
- Política Pública Distrital de Ruralidad³⁵. Tiene como objeto “garantizar el desarrollo humano sostenible de las comunidades rurales y la protección del patrimonio

²⁹ Documento CONPES D.C. No 29 de 2023.

³⁰ Documento CONPES D.C. No 30 de 2023.

³¹ Documento CONPES D.C. No. 15 de 2021.

³² Decreto Distrital 561 de 2022.

³³ Decreto Distrital 64 de 2011. Actualmente esta política cuenta con su plan de acción desde el CONPES D.C 25 de 2023.

³⁴ Documento CONPES D.C. No 24 de 2023.

³⁵ Decreto Distrital 327 de 2007, Sin embargo, actualmente se encuentra en proceso de reformulación en el marco del procedimiento CONPES D.C.



ambiental del Distrito Capital, a través de una adecuada articulación entre los ciudadanos, la sociedad civil y las entidades del Distrito Capital” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007b, art. 5)

El presente listado de políticas públicas, podrá ser modificado incluyendo, sustituyendo o eliminando ítems en los momentos de seguimiento del PGA, según se considere por el equipo técnico a razón de la expedición o vigencia de las mismas.

2.4.4 Planes de Manejo Ambiental (PMA).

En el artículo 2.2.1.2.16.2 del Decreto Nacional 1076 de 2015, se define el PMA como:

(...) prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad “(Presidencia de la República de Colombia, 2015, art.2.2.1.2.16.2).

En el Distrito Capital la Estructura Ecológica Principal (EEP) está definida en el artículo 41 del Decreto Distrital 555 de 2021³⁶ y está compuesta por Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), Zonas de Conservación, Áreas de Especial Importancia Ecosistémica y Áreas Complementarias para la Conservación, específicamente, las áreas protegidas del orden distrital hacen parte de las zonas de conservación y se dividen en: Reservas Distritales de Humedal, Parques Ecológicos Distritales de Montaña y Paisajes Sostenibles; para cada uno de estos elementos de la EPP se define cuál sería su instrumento de manejo, en caso de aplicar. La formulación de dicho instrumento estará a cargo de la autoridad ambiental competente, con el propósito de preservar, conservar y restaurar los recursos naturales renovables.

Cabe destacar que, dentro de estos instrumentos de planeación se resalta la formulación del Plan de Manejo Ambiental³⁷ del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital³⁸, con el cual se da cumplimiento al artículo 2.2.1.4.12.3 del Decreto Nacional 1076 de 2015. Dicho Complejo de Humedales se encuentra constituido por 11 de las 17 Reservas Distritales de Humedal de Bogotá, que fueron designadas como sitios de importancia internacional Ramsar (CAR y SDA, 2023).

De acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021³⁹, la SDA debe formular y adoptar por acto administrativo los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Distritales Ecológicos de

³⁶ “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C.”

³⁷ Plan de Manejo de Ambiental adoptado mediante la Resolución Conjunta SDA-CAR 37 de 2023.

³⁸ Designado mediante el Decreto Nacional 1468 de 2018. “Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, con el fin de designar al Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá para ser incluido en la lista de Humedales de Importancia Internacional Ramsar, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997”

³⁹ Inciso 2 del artículo 51 del Decreto Distrital 555 de 2021



Montaña y de las Reservas Distritales de Humedal, como áreas protegidas del orden distrital, y dicha función se encuentra a cargo de la SPPA, de conformidad con el Decreto Distrital 109 de 2009. Dichos instrumentos se articulan para el adecuado manejo de espacios estratégicos ambientales desde los procesos de conservación, uso sostenible y recuperación, los cuales deben alinearse a los ejes y líneas estratégicas del PGA, para dar cumplimiento a la visión ambiental descrita en este documento.

Adicionalmente, dentro del proyecto de inversión de la SDA 7805 Fortalecimiento de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional, se establece como Meta Plan Distrital de Desarrollo (MPDD) “Formular y/o actualizar el 100% de los instrumentos de planeación ambiental priorizados” (SDA, 2023d, p.24), entre los cuales se encuentran los Planes de Manejo Ambiental de las Reservas Distritales de Humedal, La isla, Burro, Vaca, Techo, Santa María del Lago, Tibanica, Capellanía, los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Distritales Ecológicos de Montaña: Cerro Torca, Cerro Seco y Cerro La Conejera (SDA, 2023d)

En ese sentido, con la finalidad de dar cumplimiento a la obligación previamente enunciada en el POT, la SDA expidió la Resolución 00886 del 2023, “Por la cual se definen los lineamientos para la formulación y el alcance de los planes de manejo ambiental (PMA) para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM)”, con el objetivo de unificar los lineamientos que permitan la formulación de los PMA de los PDEM acorde con las áreas protegidas definidas en el Decreto Distrital 555 de 2021.

Respecto de las Reservas Distritales de Humedal, Bogotá cuenta con 17, de las cuales 14 tienen formulado, aprobado y adoptado su correspondiente PMA, por parte de la SPPA conforme a los lineamientos de la Resolución MADS 0196 de 2006. Cabe destacar, que el Decreto Distrital 450 del 2017, da la obligación a la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad (SER) o quien haga sus veces de realizar el seguimiento permanente a estos instrumentos. A continuación, se muestra la información más relevante de cada uno de ellos:



Tabla 7. Información de Planes de Manejo Ambiental (PMA) del Distrito Capital

NOMBRE ÁREA PROTEGIDA	LOCALIDAD	TOTAL, ÁREA LEGAL (ha)	NORMA DE APROBACIÓN PMA	ESTADO PMA a 2023
Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes	Suba - Engativá	225,25	Resolución SDA 3887 del 2010	En implementación.
Humedal de Jaboque	Engativá	166,53	Resolución Conjunta CAR-SDA 01 del 2015	En implementación.
Humedales de Torca y Guaymaral	Suba - Usaquén	96,83	Resolución Conjunta CAR-SDA No. 29 del 8 de febrero de 2023	En implementación.
Humedal de La Conejera	Suba	63,23	Resolución SDA 069 de 2015	En implementación.
Humedal de Córdoba y Niza	Suba	44,00	Resolución SDA 1504 del 2008	En implementación.
Complejo de Humedales El Tunjo	Tunjuelito - Ciudad Bolívar	86,04	Resolución SDA 3561 del 2019	En implementación.
Humedal del Meandro del Say	Fontibón	30,71	Resolución Conjunta CAR-SDA 03 de 2015	En implementación.
Humedal de Capellanía o la Cofradía	Fontibón	29,32	Resolución SDA 7474 del 2009	En implementación.
Humedal de Tibanica	Bosa	26,82	Resolución SDA 0334 del 2007	En proceso de actualización en conjunto con el Cabildo Muisca de Bosa (Consulta Previa)
Humedal del Burro	Kennedy	19,75	Resolución SDA 4383 del 2008	En proceso de actualización.
Humedal de Techo	Kennedy	12,30	Resolución SDA 4573 del 2009	En proceso de actualización.
Humedal de Santa María del Lago	Engativá	10,86	Resolución SDA 7773 del 2010	En proceso de actualización.
Humedal de La Vaca	Kennedy	9,94	Resolución SDA 7473 del 2009	En proceso de actualización.
Humedal Chiguasque- La Isla	Bosa	7,75	NA	En proceso de formulación de acuerdo con los acuerdos protocolizados de la Consulta Previa con el Cabildo Muisca de Bosa.
Humedal Salitre	Barrios Unidos	5,70	Resolución SDA 1656 del 2019	En implementación.
Humedal Tingua Azul	Kennedy	37,16	NA	Se debe priorizar para formulación.
Humedal Hyntiba- El Escritorio	Fontibón	28,67	NA	Se debe priorizar para formulación.

Fuente: elaboración propia SDA, 2023 con base en SDA, 2023b.



2.4.5 Plan de Desarrollo Distrital (PDD).

La SDP define el Plan Distrital de Desarrollo (PDD) como “(...) una herramienta de gestión que promueve el desarrollo social en un determinado territorio. De esta manera, sienta las bases para atender las necesidades insatisfechas de la población y para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos” (s.f.c, párr 1). De conformidad con la Ley 152 de 1994⁴⁰, la planeación del desarrollo económico, social y de la gestión ambiental en las entidades territoriales goza de autonomía, en el marco de las competencias, recursos y responsabilidades atribuidas a través de la Constitución y la ley, atendiendo a los principios generales consagrados en el artículo 3 de la ley previamente referenciada, dentro de los cuales se encuentra:

(...) **Sustentabilidad Ambiental.** Para posibilitar un desarrollo socio-económico en armonía con el medio natural, los planes de desarrollo deberán considerar en sus estrategias, programas y proyectos, criterios que les permitan estimar los costos y beneficios ambientales para definir las acciones que garanticen a las actuales y futuras generaciones una adecuada oferta ambiental (Congreso de la República de Colombia, 1994, art. 3).

De acuerdo con el artículo 21 de la Ley 388 de 1997, se puede entender la relación directa que tienen el POT y el PDD, el primero al establecer el modelo de ocupación y las acciones requeridas para la organización del territorio y el segundo al establecer los programas, proyectos y obras que ejecutan las entidades distritales para garantizar el desarrollo del POT. Es decir, dentro de la estructura del PDD, se encuentran la parte estratégica, plan de inversiones y programa de ejecución del POT (SDP 2022). A continuación, se describe cada una de ellas según lo descrito por la SDP (2022):

- Parte estratégica: se enfoca hacia dónde se quiere llegar en un tiempo determinado, el objetivo, así como el planteamiento de las estrategias y programas que contienen metas e indicadores para su ejecución y seguimiento.
- Plan de inversiones: permite ejecutar la parte estratégica, debido a que desde aquí se asegura los recursos para desarrollar los programas, proyectos y obras, los cuales deberán estar en armonía con el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) definido como:

(...) es el instrumento que sirve de referencia para que el plan de desarrollo sea viable financieramente porque, de manera indicativa, presenta la proyección de los recursos financieros disponibles en la entidad territorial, con perspectiva de 10 años, lo cual permite que de manera más acertada la administración programe los pagos a sus acreedores, el servicio a la deuda y sus gastos de funcionamiento e inversión (DNP, 2012, p. 6).

⁴⁰ Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo



Es importante mencionar que dentro del plan de inversiones está la estrategia financiera, en la que se establecen los recursos y las fuentes de financiación y el presupuesto plurianual, son responsabilidad del Consejo Distrital de Gobierno y la Secretaría Distrital de Hacienda.

- Programa de ejecución: el instrumento debe estar armonizado a las disposiciones establecidas por el POT, debido a que buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes, mediante la organización de la ocupación del territorio

El PDD se debe armonizar con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), dado que, este último tiene una mayor jerarquía normativa, también debe hacerlo con los demás instrumentos de planeación sectorial; el Sector Ambiente del Distrito Capital posee diversos instrumentos de planeación ambiental, dentro de los cuales se destaca el PGA, como el “instrumento sombrilla” que orienta el desarrollo sostenible del territorio.

El Plan Distrital de Desarrollo 2020 - 2024: un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI fue adoptado mediante el Acuerdo Distrital 761 de 2020⁴¹, el cual se enfoca en la reactivación económica, garantizando la igualdad de oportunidades, por medio de un nuevo contrato social, ambiental e intergeneracional (Concejo de Bogotá, 2020), que “constituye el marco de acción de las políticas, programas, estrategias y proyectos de la Administración Distrital” (Concejo de Bogotá, 2020, art. 1) cuenta con 5 propósitos que contienen 76 metas trazadoras, 30 logros de ciudad, 17 programas estratégicos, 57 programas generales y 554 metas sector (GAB, s.f.). Los propósitos del PDD son (Concejo de Bogotá, 2020):

1. Hacer un nuevo contrato social con igualdad de oportunidades para la inclusión social, productiva y política.
2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática.
3. Inspirar confianza y legitimidad para vivir sin miedo y ser epicentro de cultura ciudadana, paz y reconciliación.
4. Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible.
5. Construir Bogotá Región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente.

Para dar cumplimiento a lo anteriormente mencionado, el PDD plantea generar transformaciones en “educación, salud, cultura, productividad, innovación, generación de ingresos y disminución de la pobreza multidimensional” (Concejo de Bogotá, 2020, art. 1). así como, propiciar la integración regional a través de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca y la visión consagrada en el POT (Concejo de Bogotá, 2020).

⁴¹ Acuerdo Distrital 761 de 2020 “Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 “un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo xxi”



Ahora bien, entendiendo las diferentes vigencias de los instrumentos, el primero (PDD) de 4 años y el segundo (PGA) 30 años, resulta coherente que para la formulación de los PDD se tengan en cuenta los ejes, líneas y metas, que se encuentran descritas en este documento, en el cual se identifican las causas y problemáticas del distrito, así como las acciones planteadas para cumplir con la visión ambiental de la capital. Es decir, a partir del presente ajuste se deben relacionar las metas del PDD y sus proyectos de inversión con los ejes y líneas estratégicas del PGA, tanto del actual que se termina en junio del 2024, así como para los posteriores PDD. Con el propósito de asegurar los recursos, la armonización, el desempeño y operatividad de la gestión ambiental en Bogotá.

2.4.6 Plan de Desarrollo Local (PDL).

El artículo 55 del Acuerdo Distrital 878 de 2023⁴² define al Plan de Desarrollo Local (PDL), de la siguiente manera:

(...) Es un instrumento de la planeación en el que se establece el marco del desarrollo de la localidad con una visión estratégica compartida y de futuro con base en las necesidades de la localidad, el cual es resultado de un proceso de concertación entre los diversos actores de la planeación local y la comunidad. En él se definen las prioridades del desarrollo para orientar la aplicación racional de los recursos de los Fondos de Desarrollo Local, permitiendo así concebir objetivos y metas alcanzables en un período determinado que contribuyan al desarrollo de la localidad (Concejo de Bogotá, 2023, art. 55).

Los PDL están armonizados con el PDD, buscando el cumplimiento de los objetivos y metas planteados en este último, desde las alcaldías locales, quienes ejecutan programas, proyectos y obras. Para ello estructuran el instrumento de planeación, de manera similar al PDD, adaptando la parte estratégica y el plan de inversiones a las necesidades de la localidad (Concejo de Bogotá D.C, 2023).

En este sentido, para formular el PDL se debe contemplar, según la SDP (2022) “el PDD, las Líneas de Inversión Local aprobadas por el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS), los diagnósticos y las caracterizaciones locales, las iniciativas de los encuentros ciudadanos, el análisis del gasto recurrente y las demandas de inversión para el fortalecimiento institucional” (p.68). Una vez aprobado el PDL por parte de la Junta Administradora Local (JAL), las alcaldías locales formulan los proyectos en línea con la metodología establecida por la SDP (Concejo de Bogotá D.C, 2023).

Según lo enunciado por la SDP (2022), las líneas de inversión local permiten, entre otras, articular las necesidades de las localidades con las prioridades de los sectores de la administración. Por lo tanto, a partir del presente ajuste, el componente ambiental de los PDL

⁴² Acuerdo Distrital 878 de 2023 “por medio del cual se dictan lineamientos para el Sistema Distrital de Planeación, la creación de planes de desarrollo, se garantiza la participación ciudadana en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”



deberá estar relacionados de manera específica con lo dispuesto en la estructura programática del PGA, puesto que las líneas estratégicas definen las prioridades de la gestión ambiental en el Distrito Capital.

2.4.7 Planes y programas ambientales.

Según la Guía para el Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de la SDP (2019), los planes y programas son un marco estratégico que reúne en su conjunto objetivos, acciones y decisiones propuestas y ejecutadas por el sector público y la sociedad en general. En concordancia con el ajuste del PGA, es necesario integrar estas dos formas de planeación ambiental al instrumento, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de la visión ambiental. A continuación, se listan los identificados por el equipo técnico, que se encuentran más relacionados con los ejes y líneas estratégicas del presente documento:

1. Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 (Plan aire 2030)⁴³. Tiene como objetivo “cumplir con la norma nacional y lo recomendado por la OMS en su objetivo intermedio 3, en lo correspondiente a las concentraciones de material particulado y otros contaminantes atmosféricos criterio” (SDA, 2021e).
2. Plan de Descontaminación Acústica⁴⁴
3. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)⁴⁵. Tiene por objeto “incorporar lineamientos en el modelo de gestión de residuos sólidos del Distrito Capital, dejando atrás el esquema de tratamiento lineal de los residuos para adoptar una gestión integral que incorpore los elementos de la economía circular” (UAESP, 2020, p.8)
4. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos⁴⁶. Busca cumplir con las metas de cargas contaminantes y aportar al saneamiento de los cuerpos hídricos del Distrito Capital (EAAB, 2015)⁴⁷.
5. Plan de Transformación Digital de la SDA⁴⁸. Busca generar cambios a corto y mediano plazo para fortalecer los procesos, trámites y servicios que ofrece la SDA, haciendo uso de las tecnologías digitales (SDA, 2022d)

⁴³ Adoptado por el Decreto Distrital 332 de 2021.

⁴⁴ En actualización de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución MADS 627 de 2006

⁴⁵ Adoptado mediante Decreto Distrital 345 de 2020

⁴⁶ Resolución Distrital 3428 del 04 de diciembre de 2017 de la SDA

⁴⁷ Información obtenida del sistema de información FOREST de la SDA en el radicado 2015ER245775

⁴⁸ Se encuentra en la versión 1, aprobada por el Acta de reunión del 11 de noviembre de 2022 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.



6. Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería⁴⁹. Contempla “Consolidar el arbolado, las zonas verdes y la jardinería como elementos integradores y estructurantes del diseño urbano y ambiental de la ciudad” (Alcaldía Mayor de Bogotá, et al., 2019, p.7).
7. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la SDA⁵⁰. Tiene como objeto contar con proyectos o acciones de Tecnología de la Información en “el marco de trabajo establecido por la política de gobierno digital establecida por el Gobierno de Colombia, el marco de arquitectura empresarial y el marco de transformación digital” (SDA, 2021c, p.13).
8. Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá, D.C.⁵¹
9. Plan Maestro del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para Bogotá Distrito Capital⁵². Tiene como objetivo “garantizar el abastecimiento actual y futuro de agua potable y el servicio de alcantarillado pluvial y sanitario para el Distrito Capital” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2006, art. 4).
10. Programa de Agricultura Urbana y Periurbana Agroecológica en la ciudad de Bogotá⁵³. Tiene como objeto formular los lineamientos para que el programa sea sostenible y de bajo costo. Asimismo, busca reforzar el tejido social, a través de redes y grupos de trabajo (Concejo de Bogotá, 2015).
11. Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial Bogotá-Región (PDET B-R). Son instrumentos desarrollados entre el gobierno y la ciudadanía y “son la apuesta del Distrito Capital a 10 años para transformar los territorios más vulnerables de Bogotá y convertirlos en epicentros de paz y reconciliación para toda la región aledaña.” (Alta Consejería de Paz, Víctimas y Reconciliación, 2022, p.5).
12. Programa de gestión ambiental empresarial. Busca acompañar a las empresas en el fortalecimiento de sus capacidades al tiempo que se generen beneficios para el ambiente de la ciudad (SDA, s.f.f).
13. Programa de reconocimiento Bogotá construcción sostenible⁵⁴. Busca dar reconocimiento público a los proyectos de construcción desarrollados en el perímetro

⁴⁹ Adoptado mediante la Resolución Distrital SDA 3965 de 2019.

⁵⁰ Se encuentra en la versión 4, aprobada por el Acta de reunión del 4 de agosto de 2023 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

⁵¹ Adoptado mediante Decreto Distrital 837 de 2018 pero se encuentra en reformulación por parte del IDIGER

⁵² Decreto Distrital 314 de agosto 15 de 2006

⁵³ Acuerdo Distrital 605 de 2015

⁵⁴ Adoptado mediante Resolución Distrital 3654 de 2014, cabe aclarar que este programa se encuentra en actualización.



urbano que minimizan sus impactos ambientales y pretenden elevar la calidad de vida de la ciudadanía (SDA, 2014b).

14. Programas posconsumo. Tiene como objetivo, “garantizar la gestión y manejo de residuos, que han sido establecidas como de interés prioritario, buscando que se efectúen de una manera productiva y eficiente” (SDA, s.f.g. Párr 1).
15. Programa de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos del Distrito Capital⁵⁵. Tiene como objeto “establecer los lineamientos para el Programa Distrital de Pago por Servicios Ambientales Hídricos – PSA Hídrico, para la conservación de las áreas estratégicas que surten de agua a los acueductos del distrito capital” (SDA, 2021d, art. 1).

Es pertinente aclarar que, el listado de los planes y programas mencionados anteriormente podrá ser objeto de modificación, eliminación o inclusión, de acuerdo con factores como la vigencia y la formulación de nuevos instrumentos de este tipo que se identifiquen al momento de realizar el seguimiento al PGA; como es el caso del Plan de Investigación Ambiental de Bogotá (PIAB) y el Plan Distrital del Agua que deberán incorporarse una vez se expida el acto administrativo correspondiente.

3. Ajuste del Plan de Gestión Ambiental.

El PGA es un instrumento de planeación de largo plazo⁵⁶, sujeto a cambios estructurales que lo dinamizan. Este capítulo presenta el ajuste, donde se tomará como referencia el artículo 5 del estándar de planificación ambiental regional, contenido en el Decreto Nacional 1200 de 2004, compilado en el Decreto Nacional 1076 de 2015, que contempla como mínimo cuatro componentes: diagnóstico ambiental, visión regional, líneas estratégicas e instrumentos de seguimiento y evaluación.

Comprendiendo que el diagnóstico es un insumo importante para la formulación de un instrumento de planeación, al ser en este caso no una formulación sino un ajuste del PGA, el equipo técnico de la SDA optó por realizar una revisión técnica, para actualizar la información disponible a la fecha, la cual se encuentra descrita en el numeral 1.4 “Generalidades del estado del ambiente de Bogotá” y se profundiza en el Anexo 4.

El capítulo inicia con descripción de la metodología utilizada para el ajuste del PGA, proceso que fue necesario una vez concluida la revisión del instrumento (Anexo 1). Posteriormente, se presentan las formas de implementación del PGA, los cambios realizados a la estructura

⁵⁵ Resolución Distrital 5480 de 2021

⁵⁶ 10 años en adelante



programática del PGA, las metas estratégicas y se concluye con la definición de su financiamiento y los lineamientos para el seguimiento, evaluación y revisión del instrumento.

3.1 Metodología para el ajuste del instrumento.

Una vez efectuada la revisión al PGA versión 2008 (Anexo 1) y la evaluación de la inversión de la gestión ambiental (Anexo 3) se concluyó que es necesario ajustar el instrumento, específicamente en aspectos relacionados con: el diagnóstico, los principios, objetivos, estrategias, su implementación mediante los instrumentos operativos, el seguimiento y la evaluación por: características situacionales ambientales de Bogotá, directrices, ejes, líneas estratégicas; así como su implementación por medio de los instrumentos operativos, de planeación, metas estratégicas, el seguimiento a través del Plan Distrital de Desarrollo (PDD) y la evaluación con nuevos intervalos respectivamente. En ese sentido, debido a la ausencia de una metodología de ajuste del PGA, el equipo técnico de la SDA construyó una, la cual se encuentra descrita en el Anexo 5.

A partir del reconocimiento de las nuevas dinámicas ambientales de Bogotá, D.C., se realizó la visión ambiental a 2038, a partir de la cual se generaron los lineamientos para organizar la estructura programática y redefinir los mecanismos de seguimiento y evaluación del PGA. Cabe resaltar que, al efectuar estas modificaciones, es necesario derogar el Decreto Distrital 456 de 2008 y la Resolución SDA 3514 de 2010⁵⁷. A continuación, se presenta (Figura 4) el proceso que se efectuó para la revisión y ajuste del instrumento:

Figura 4. Proceso de revisión y ajuste del PGA



Fuente: Elaboración propia, SDA, 2023.

⁵⁷ Resolución SDA 3514 de 2010 “Por la cual se adopta el Documento Técnico del Plan de Gestión Ambiental PGA del Distrito Capital 2008-2038”



3.2 Visión para el desarrollo de la gestión ambiental distrital con incidencia regional.

Como se menciona en la metodología (Anexo 5), en la revisión bibliográfica se consultó el Decreto Nacional 1200 de 2004, que establece los contenidos mínimos para la formulación de los PGAR, dentro de los que se destaca la visión. Si bien, el Distrito no está obligado a ceñirse a estos parámetros, se consideró pertinente incluir este ítem como norte del instrumento, dando horizonte al ajuste de la estructura programática.

En este sentido, se define la visión ambiental para el desarrollo distrital con incidencia regional, mediante la revisión de los principales desafíos, necesidades, mandatos, y lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente y las características ambientales actuales (Anexo 4), con el fin de concretar un enfoque innovador y transformador, sobre el fortalecimiento del entramado de los actores institucionales y no institucionales que dan viabilidad a la gestión ambiental en Bogotá, por tanto, desde SDA se formuló de la siguiente visión:

En 2039 Bogotá, D.C. es reconocida por ser líder en la planificación y gestión ambiental. Se enfoca en conservar el patrimonio natural, los servicios ecosistémicos y la calidad ambiental de manera sistémica y sostenible en alianza con la región, armonizándose con los parámetros nacionales y el sector privado. Esto se logra a través de una gobernanza con participación ciudadana y apoyo institucional fortaleciendo y adoptando los instrumentos de planeación, en educación, acción climática, innovación, ecoeficiencia, economía circular, ciencia y tecnología. Las decisiones en este marco se basarán en datos y evidencia científica, cumpliendo con compromisos internacionales y en armonía con instancias de planeación, todo con el propósito de mejorar la gestión en el Distrito Capital.

3.3 Implementación.

De acuerdo con la revisión del PGA dispuesto por el Decreto Distrital 456 de 2008, se evidenció que existía una estructura programática conformada por principios, objetivos y estrategias; posteriormente, se estableció que la implementación del instrumento se realizaría a través de los instrumentos operativos, (PACA, PIGA y PAL)⁵⁸ y que los demás instrumentos eran complementarios. Sin embargo, al momento de implementar el PGA se generaba dificultad para entender la interrelación de lo mencionado antes con dicha estructura. Por ende, mediante el presente ajuste se considera pertinente rediseñar la estructura programática de forma organizada y coherente con la manera en la cual se desarrollará el PGA.

⁵⁸ Establecido en el Parágrafo del artículo 4 del Decreto Distrital 815 de 2017



Adicionalmente, en el Decreto Distrital 456 de 2008, se plantearon dos categorías de principios, de planeación y gestión ambiental. No obstante, la creación de principios es de competencia exclusiva de los órganos del derecho internacional y el Congreso de la República, por tanto, denominar dichos conceptos como “principios” podría llevar a confusión con aquellos mandatos de optimización estipulados por la normatividad⁵⁹, por este motivo, el equipo técnico consideró pertinente establecer directrices en lugar de principios.

También se llegó a la conclusión que los objetivos no atendían a características de especificidad y temporalidad requeridas. De la misma manera se evidenció confusión con la interpretación de los alcances y aportes al PGA de las estrategias por lo que se consideró conveniente ajustarlos a ejes y líneas, respectivamente. Éstos se desarrollarán a través de 3 formas:

- 1. Instrumentos operativos:** PACA, PIGA y PAL
- 2. Instrumentos de planeación:** PMA, políticas públicas, planes y programas
- 3. Metas estratégicas.** son las metas que fortalezcan la gestión ambiental del Distrito y que no se encuentran en los instrumentos operativos o instrumentos de planeación ambiental.

Es pertinente mencionar, que dentro de la ejecución de los ejes y líneas estratégicas del PGA deben considerarse los instrumentos normativos y herramientas por medio de los cuales se establecen diversas acciones de gestión ambiental a cargo de la Administración Distrital; quien define el mecanismo ideal para ejecutar las acciones, como por ejemplo: la estrategia de crecimiento verde, el Acuerdo Distrital 790⁶⁰ de 2020, Acuerdo Distrital 811⁶¹ de 2021, Acuerdo Distrital 806⁶² de 2021 y aquellas que surjan después de la entrada de vigencia del presente documento.

En la estructura programática, se explica y describe a detalle la manera en la cual se ejecutará el instrumento.

3.4 Estructura programática PGA.

La estructura programática del PGA se organiza a partir de directrices, ejes y líneas estratégicas, las cuales se implementan por medio de los instrumentos operativos, los instrumentos de planeación y las metas estratégicas. La Figura 5 presenta la estructura ajustada del PGA y su relación con el PDD y sus metas.

⁵⁹ Constitución política de Colombia, derecho internacional como Acuerdo ESCAZÚ y leyes ambientales ejemplo: Ley 99 de 1993.

⁶⁰ “Por el cual se declara la emergencia climática en Bogotá, D.C., se reconoce esta emergencia como un asunto prioritario de gestión pública, se definen lineamientos para la adaptación, mitigación y resiliencia frente al cambio climático y se dictan otras disposiciones”

⁶¹ “Por medio del cual se impulsan acciones para enfrentar la emergencia climática y el cumplimiento de los objetivos de descarbonización en Bogotá, D.C.”

⁶² “Por medio del cual se establece BACATÁ HIDRÓPOLIS, se dan los lineamientos para su implementación y se dictan otras disposiciones”



Figura 5. Estructura del PGA



Nota: *Las metas, programas, productos y acciones de los instrumentos son transversales y aportan al cumplimiento de las líneas estratégicas.

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023.

3.4.1. Directrices.

Para el presente documento las directrices son transversales y deben ser entendidas como un conjunto de orientaciones para proyectar el accionar del instrumento y de quienes lo ejecutan, teniendo como premisa la integralidad del territorio, la prospectiva, la gobernabilidad, el liderazgo y la participación ciudadana. Estas directrices son:

- **Desarrollo sostenible.** Orientará la gestión ambiental de la ciudad, desde el cumplimiento de los principios de derecho ambiental, para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las de las generaciones futuras. La administración distrital promoverá la economía circular, la ecoeficiencia y el cumplimiento de la Agenda 2030 así como los demás compromisos internacionales que adquieran la nación y el Distrito Capital.
- **Articulación de la gestión ambiental.** Guiará la planificación de la gestión ambiental distrital de manera integral frente a sus componentes, actores, interrelaciones e interacciones ambientales y territoriales, para concretar un proceso armónico, mediante las instancias de coordinación y participación, cooperación desde el nivel local hasta el internacional y las diversas formas de asociatividad administrativa, contribuyendo al intercambio de experiencias y técnicas con otros territorios. Además, promueve la participación de la ciudadanía de manera informada, equitativa e inclusiva en la toma de decisiones, aportando a la transparencia y la gobernanza.
- **Integración urbano-rural y regional.** Fortalecerá la gestión ambiental del Distrito Capital concibiendo el territorio como una unidad urbano-rural y regional. Además,



incentiva la colaboración intersectorial, uniendo esfuerzos entre planificación del territorio, el turismo, la agricultura, el transporte, y otros sectores relevantes. Asimismo, prioriza la consolidación de los conectores ecosistémicos que conectan y enriquecen la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a nivel urbano, rural y regional.

3.4.2. Ejes y líneas estratégicas.

Para efectos de este plan, se entiende como un eje la agrupación de contenidos temáticos que buscan dar cumplimiento a la visión ambiental. Las líneas estratégicas son los componentes específicos que buscan aportar al desarrollo de los ejes. A continuación (Tabla 8) se presentan los ajustes realizados.

Tabla 8. Ajuste PGA

PGA (2008-2038)		PGA (2023-2038)	
OBJETIVO/ ESTRATEGIAS		EJE	LÍNEA ESTRATÉGICA
1. Objetivos de Calidad Ambiental	1.1 Calidad del aire. 1.2 Calidad del agua y regulación hidrológica. 1.3 Conservación y adecuado manejo de la fauna y la flora. 1.4 Calidad del suelo. 1.5 Estabilidad climática. 1.6 Gestión ambiental de riesgos y desastres. 1.7 Calidad ambiental del espacio público. 1.8 Calidad sonora. 1.9 Calidad del paisaje.	1. Eje de calidad ambiental	1.1. Calidad del aire 1.2 Calidad del agua y regulación hidrológica 1.3 Calidad sonora 1.4 Comando y control del suelo 1.5 Calidad ambiental del espacio público y del paisaje
2. Objetivos de Ecoeficiencia	2.1 Uso eficiente del espacio. 2.2 Uso eficiente del agua. 2.3 Uso eficiente de la energía. 2.4 Uso eficiente de los materiales.	2. Eje de ecoeficiencia	2.1. Uso eficiente de los recursos 2.2 Manejo de residuos y Economía circular
3. Objetivos de Armonía Socioambiental	3.1 Productividad y competitividad sostenibles. 3.2 Cultura ambiental. 3.3 Habitabilidad e inclusión. 3.4 Ocupación armónica y equilibrada del territorio. 3.5 Socialización y corresponsabilidad.	3. Eje de armonía socioambiental	3.1. Ordenamiento territorial 3.2 Ecurbanismo 3.3 Salud ambiental 3.4 Protección y bienestar animal 3.5 Ruralidad



PGA (2008-2038)		PGA (2023-2038)	
	3.6 Ordenamiento y gestión de la Ciudad-Región.		
4. Estrategias	4.1 Investigación. 4.2 Educación ambiental. 4.3 Fortalecimiento institucional. 4.4 Cooperación y coordinación interinstitucional. 4.5 Control y vigilancia. 4.6 Manejo físico y ecourbanismo. 4.7 Participación. 4.8 Sostenibilidad económica. 4.9 Información y comunicaciones	4. Eje de gobernanza	4.1. Educación y cultura ambiental 4.2 Gestión del conocimiento y la innovación 4.3 Articulación y alianzas estratégicas 4.4 Instrumentos Económicos Ambientales 4.5 Sistemas de información ambiental 4.6 Paz, participación y justicia ambiental
		5. Eje de gestión de la biodiversidad	5.1 Fauna y flora silvestre 5.2 Arbolado y silvicultura urbana 5.3 Áreas protegidas y otras de interés ambiental 5.4 Restauración ecológica
		6. Eje de gestión del riesgo y cambio climático	6.1 Acción climática 6.2 Gestión del riesgo

Fuente: elaboración propia SDA, 2023 con base en SDA, 2010a.

Las líneas estratégicas del PGA serán implementadas por medio de los instrumentos operativos (PACA, PIGA y PAL), los PMA, las políticas públicas, planes, programas, estrategias y acuerdos, descritos en el Anexo 6, y las metas estratégicas. Asimismo, es oportuno señalar que dentro del numeral 2.4 se encuentra el objeto de cada una de ellas a excepción de los instrumentos operativos y las estrategias.

Es necesario aclarar que, el equipo técnico de la Secretaría Distrital de Ambiente, durante el proceso de implementación o seguimiento al PGA podrá incluir o eliminar los instrumentos previamente mencionados en el párrafo anterior, conforme a la expedición o vigencia de cada uno de ellos.

Debido a que los PDD se actualizan cada cuatro años y establecen las acciones que la administración distrital llevará a cabo durante su mandato y entendiendo que este instrumento será la base para efectuar el seguimiento al PGA. Es indispensable que las dependencias de las entidades del distrito en el marco de la formulación de los proyectos de inversión, los



PIGA⁶³, PACA⁶⁴ y PAL⁶⁵, deben relacionar las acciones de los instrumentos de planeación con los que se implementa el PGA con las metas proyecto de inversión y metas PDD, que a su vez estarán alineadas a los ODS y a las líneas estratégicas del PGA. La Dirección de Planeación y Sistemas de información Ambiental (DPSIA) de la SDA, será la encargada de realizar la revisión de dicha información. Al estar los instrumentos de planeación y las metas estratégicas, relacionadas con las líneas del PGA, se podrán enlazar a las metas plan distrital de desarrollo y las metas proyecto de inversión (Anexo 7). Con el fin de hacer el seguimiento de una manera fácil y clara.

Al clasificar los instrumentos de planeación dentro de los ejes y líneas estratégicas del PGA (Anexo 6), es importante destacar que un instrumento puede no circunscribirse exclusivamente a una línea o eje particular. Esto se debe a que los instrumentos suelen presentar acciones o metas que apuntan a diferentes ejes y líneas. Por lo tanto, en el proceso de clasificación que se realizó y los posteriores que se desarrollan en el marco del seguimiento, deben identificar de qué manera aporta cada instrumento de planeación a las distintas líneas del PGA. Esta característica transversal implica que un mismo instrumento puede aparecer como ejecutor de diversas líneas.

A continuación, se describen y desglosan los ejes con sus respectivas líneas estratégicas.

3.4.2.1. Eje 1. De calidad ambiental.

Este eje verifica el estado, las condiciones y la calidad del agua, aire, sonora, suelo, espacio público y paisaje. Además, procura la protección integral de los elementos naturales y el direccionamiento de acciones para mantener un equilibrio entre la oferta, demanda ambiental y la calidad vida de los Bogotanos (SDA, 2010a).

Línea estratégica 1.1 Calidad del aire.

Contempla las acciones para el monitoreo continuo de las fuentes fijas y móviles, la descontaminación del aire y mitigación de emisión de contaminantes atmosféricos propendiendo por la aplicación de tecnologías que fortalezcan los procesos para una efectiva toma de decisiones. Considera también los instrumentos técnicos normativos y de planeación que buscan la mejora de la calidad del aire, apoyando la formulación de estrategias, planes, programas y políticas, con el fin de evaluar la efectividad de las acciones.

Esta línea busca aportar en la solución de los problemas de calidad del aire, identificados en el anexo 4, derivados por el uso de combustibles fósiles (fijas y móviles) y otras fuentes (material resuspendido, vías no pavimentadas y actividades de demolición, entre otras)

⁶³ Se clasifica en las líneas estratégicas de acuerdo con sus programas.

⁶⁴ Se clasifica en todas las líneas estratégicas puesto que se identificó que las acciones reportadas en anteriores periodos de gobierno se pueden distribuir en la nueva estructura programática.

⁶⁵ Debido a que cada cuatro años se actualiza con acciones diferentes según las necesidades de las localidades, no se incluyó como aportante en las líneas estratégicas, no obstante, cada cuatro años se incluirá para efectuar el seguimiento.



aplicando acciones como: implementación de transportes limpios, tecnologías de reducción de emisiones atmosféricas, tratamiento de fuentes difusas, fijas y móviles.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas y planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal). Consolida la gestión ambiental de la ciudad en las entidades distritales, para cuatro años.
2. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) (cuatrienal). Tiene por objeto ejecutar acciones en el marco de los programas establecidos, para mejorar la gestión ambiental dentro de las entidades que implementan este instrumento.
3. Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 (Plan aire 2030).
4. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).⁶⁶ Define entre sus desafíos el ambiental que busca responder “a la emergencia climática y de pandemia, así como a la pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos, para mejorar el entorno de vida y promover la salud y el bienestar de sus habitantes”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021, art.2).
5. Política Pública Distrital de Salud Ambiental (2011-2023).
6. Política Pública Movilidad Motorizada Cero y Bajas Emisiones (2023 -2040).
7. Política Pública de la Bicicleta para el Distrito Capital (2021 - 2039).
8. Acuerdo Distrital 811⁶⁷ de 2021. Tiene como objetivo “impulsar la movilidad sostenible y la implementación de tecnologías cero emisiones” (Concejo de Bogotá, 2021a, art 1).

De estos instrumentos se identificaron que las metas más importantes son:

- Plan Aire 2030: disminuir a 2030 la concentración de material particulado (PM) 2.5 en un 16.6 % y de PM10 en un 14,2 %; además, reducir las toneladas de este contaminante emitidas por las diversas fuentes de contaminación en un 22 % para PM2.5 y del 17 % para PM10 (SDA, s.f.d., Párr 7).
- Política Pública de Movilidad de Cero y Bajas Emisiones (2023 -2040): contar a 2035 con el 100% de los vehículos de carga con tecnologías de cero y bajas emisiones matriculados en Bogotá, que circulen en áreas con alta contaminación y vulnerabilidad (CONPES D.C., 2023b).
- Política Pública de Movilidad de Cero y Bajas Emisiones (2023 -2040): contar a 2038 con el 10% de la flota del sistema integrado de transporte público masivo de pasajeros de cero y bajas emisiones (CONPES D.C., 2023b).
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT):

⁶⁶ Decreto Distrital 555 de 2021

⁶⁷ “Por medio del cual se impulsan acciones para enfrentar la emergencia climática y el cumplimiento de los objetivos de descarbonización en Bogotá, D.C.”



- Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA).
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT):
 - Subprograma de impulso a la cicloinfraestructura como alternativa de transporte urbano y rural del programa para descarbonizar la movilidad, definido en el artículo 567 Decreto Distrital 555 de 2021: 416 km de red de ciclo infraestructura en las 33 UPL y 11 corredores verdes para la micromovilidad-cicloalameda (84 km).
- Acuerdo Distrital 811 de 2021: todas las acciones definidas en este instrumento referentes a movilidad sostenible aportan al cumplimiento de la línea estratégica.

En el marco de la actualización del PIGA, el aporte de este instrumento a esta línea, se medirá a través del indicador de línea de movilidad urbana sostenible del Programa de Cambio Climático de este instrumento o el que haga sus veces.

Adicionalmente a lo anterior, se ha identificado la necesidad de fortalecer tecnológicamente la gestión de la contaminación, apuntando al estándar mundial, esto por ejemplo mediante el conteo de partículas, la instalación de sensores remotos para obtener información sobre la contaminación entre otros.

Línea estratégica 1.2 Calidad del agua y regulación hidrológica.

Esta línea considera acciones de vigilancia y mejoramiento de la disponibilidad, cantidad y calidad del sistema hídrico del Distrito que contempla: “Nacimientos de agua y sus rondas hídricas, ríos y quebradas y sus rondas hídricas, lagos y lagunas, humedales y sus rondas hídricas, áreas de recarga de acuíferos, cuerpos hídricos naturales canalizados y sus rondas hídricas, canales artificiales, embalses y vallados.” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021, art. 60).

Además, busca aportar en la solución de problemáticas relacionadas a la contaminación del agua, por el vertimiento de productos químicos, aceites, trazas de pintura, residuos de pesticidas, entre otras, que pueden derivar en una escasez del recurso. Esto mediante el seguimiento continuo del sistema hídrico, la implementación de sistemas de tratamiento y la elaboración de planes, programas y proyectos que garanticen la disponibilidad y acceso al agua.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncia la política y los planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA)
2. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
3. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (2017 -2027)
4. Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. (2011-2023)



5. Acuerdo Distrital 806⁶⁸ de 2021. Tiene como objeto “establecer Bacatá Hidrópolis y dar los lineamientos para su implementación” (Concejo de Bogotá, 2021b, art. 1).
6. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Bogotá (2019-2029)⁶⁹. Planea el uso y manejo de los recursos naturales renovables en la cuenca y particularmente del recurso hídrico (Presidencia de la República, 2015).
7. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Guayuriba⁷⁰ (2019-2029). establece “medidas de conservación y protección de los recursos naturales renovables” (CORMACARENA, et al., 2019. art. 3)
8. Plan Distrital del Agua⁷¹

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (2017 -2027): cumplir anualmente las metas individuales de carga contaminante establecidas para los diferentes tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo según lo dispuesto en la Resolución Distrital 3428 de 2017 para la EAAB.
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): subprograma de protección y recuperación del Río Bogotá del programa conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática definido en el artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021:
 - 100% de las aguas servidas tratadas
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): subprograma de construcción, expansión y/o rehabilitación de acueducto y alcantarillado del programa para la vitalidad y cuidado definido en el artículo 568 del Decreto Distrital 555 de 2021:
 - 100% de cobertura regulatoria acumulada para los servicios de acueducto y alcantarillado en Bogotá
- Acuerdo Distrital 806 de 2021: todas las acciones definidas en este instrumento aportan al cumplimiento de la línea estratégica.

Para el cumplimiento de esta línea es pertinente que la Red de Calidad Hídrica de Bogotá continúe con su funcionamiento de modo que se monitoree constantemente la variación y la calidad del recurso hídrico, el cual es vital para la existencia de la población.

Línea estratégica 1.3 Calidad sonora.

Se orienta en disminuir la contaminación por ruido en la ciudad de Bogotá, con un énfasis en minimizar los impactos ambientales generados por las diferentes fuentes, buscando el

⁶⁸ “Por medio del cual se establece BACATÁ HIDRÓPOLIS, se dan los lineamientos para su implementación y se dictan otras disposiciones”.

⁶⁹ Adoptado mediante Resolución conjunta, CAR, CORPOGUAUVIO, CORPORINOQUIA 957 de 2019.

⁷⁰ Adoptado por comisión conjunta con Resolución No. 300.36.19.1904 del 23 de octubre de 2019.

⁷¹ Actualmente se encuentra en reformulación.



bienestar de los ciudadanos, particularmente en zonas residenciales, educativas y hospitalarias. También, incorpora el monitoreo acústico para identificar y controlar las fuentes de ruido, de modo que se garantice el cumplimiento normativo en materia de emisión de ruido y ruido ambiental. Así mismo, contempla las acciones para la articulación con las alcaldías locales, la policía nacional y metropolitana de Bogotá, la Secretaría Distrital de Salud, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, la Secretaría Distrital de Movilidad, la Secretaría Distrital de Planeación y la Aeronáutica Civil de Colombia en los procesos de control y gestión, fortaleciendo la cooperación y coordinación para la implementación de medidas efectivas de mitigación del ruido (SDA, 2010a).

Esa línea busca contribuir a la solución de la “insuficiente cobertura de monitoreo de fuentes de emisión” (SDA, 2023e, p.11) y a la disminución del deterioro por el ruido generado por fuentes móviles y por las actividades económicas de comercio e industria mediante la implementación de tecnologías para el seguimiento al ruido ambiental y acciones conjuntas que minimicen y controlen el ruido, entre otros.

Para la ejecución de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian los planes y la política que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
2. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
3. Plan de descontaminación acústica.⁷²
4. Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. (2011-2023).

Las principales metas en materia de calidad sonora serán las establecidas por el plan de descontaminación acústica, de la misma manera se debe tener en cuenta las acciones y directrices establecidas por el POT en materia de control de ruido. Adicionalmente, se evidencia la necesidad de fortalecer los Mapas Estratégicos Ruido (MER) en términos del tejido social, los fondos existentes y ampliar la red de monitoreo de calidad del ruido.

Línea estratégica 1.4 Comando y control del suelo.

Esta línea se enfoca en mantener y aumentar las acciones de prevención, seguimiento, comando y control a las actividades antrópicas que puedan causar contaminación al suelo y a las aguas subterráneas por infiltración.

Esta línea contribuye a la solución de problemáticas como el déficit operativo para el monitoreo de las actividades potenciales de generar contaminación al suelo y al agua subterránea como lo son: las estaciones de servicio, actividades industriales, entre otras, mediante la generación de diagnósticos, adquisición de tecnologías para el monitoreo de

⁷² Se encuentra en actualización, razón por la cual no se incluye la vigencia.



sitios contaminados o con sospecha de contaminación e implementación de proyectos para la descontaminación del suelo etc.

Para el desarrollo de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian los planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
2. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): listado de predios con sospecha de contaminación y sitios contaminados por parte de la SDA (artículo 247 del Decreto Distrital 555 de 2021).

Línea estratégica 1.5 Calidad ambiental del espacio público y del paisaje.

Busca que las personas perciban a la ciudad como un territorio armónico, en donde la interacción del espacio público y los habitantes sea equilibrada. Para mejorar la calidad del paisaje es necesario ejecutar acciones dirigidas al cumplimiento normativo, por ejemplo, en temas de publicidad exterior visual, lugares en los cuales los habitantes puedan gozar, a través de la conservación, recuperación e incremento de los medios naturales que generen agrado para los ciudadanos (SDA, 2010a).

Adicionalmente esta línea recoge lo descrito por la SDA respecto a la calidad del paisaje:

(...) se orienta a contribuir en la protección e incremento del valor escénico del medio urbano y rural, preservando y fomentando el predominio paisajístico de formas y elementos naturales y construidos que contribuyan al disfrute estético, la generación de identidad y arraigo. En este sentido se armonizarán acciones en torno a la generación de “topofilias”, o lugares de agrado o atracción para los habitantes a través de su percepción, cotidianidad e imaginario colectivo (2010a, p.48).

Para el desarrollo de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, el plan y programa que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
2. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
3. Política Pública de Espacio Público (2019-2038).
4. Política Pública de Deporte, Recreación, Actividad Física, Parques y Escenarios (2022 -2032).



5. Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2021-2030).
6. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA).
7. Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C. (2019-2030).
8. Programa de huertas Urbanas⁷³ (Continuo). Tiene como objetivo utilizar “prácticas propias de la agroecología, el fortalecimiento del tejido social por medio de las redes y grupos de trabajo para el establecimiento de cultivos limpios y por último favorecerá la disponibilidad de alimentos sanos” (Concejo de Bogotá, 2015, art.1).

De estos instrumentos se identificaron como las metas y acciones más importantes:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): subprograma de renaturalización y/o reverdecimiento de los espacios públicos peatonales y para el encuentro (artículo 566):
 - 171,88 hectáreas de espacios públicos peatonales y para el encuentro renaturalizados y reverdecidos
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): en el Programa de Vitalidad y Cuidado del POT (artículo 568 del Decreto Distrital 555 de 2021), se definen las siguientes metas:
 - Subprograma de cualificación, conectividad ambiental y funcional del sistema de espacio público peatonal y de encuentro con las demás estructuras territoriales: 18 parques cualificados y ejecutados.
 - Subprograma Consolidación de espacio público para el encuentro en suelo público no intervenido: 283,47 hectáreas de parques de la red estructurante consolidada.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038):
 - Producto 2.2.1 Plan de conservación de ecosistemas estratégicos para la protección y áreas de especial importancia para Bogotá.
 - Producto 2.2.2. Programa de conectividad ecológica.
- Política Pública de Espacio Público (2019-2038): todos los productos de la política aportan al cumplimiento de esta línea estratégica.
- Política Pública de Deporte, Recreación, Actividad Física, Parques y Escenarios (2022 -2032):
 - Producto 5.2.2 Intervenciones de siembra, cuidado y mantenimiento del arbolado en los parques existentes.
- Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2021-2030):
 - Producto 1.1.4. Mejoramiento integral del espacio público a escala barrial con participación ciudadana en los territorios priorizados.
 - Producto 1.1.10. Barrios legalizados urbanísticamente de conformidad con el modelo de ordenamiento territorial.

⁷³ Acuerdo 605 de 2015



- Producto 1.1.14. Intervenciones de acupuntura urbana y táctica.
- Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C. (2019-2030):
 - Aumentar en 20% la reconversión de áreas duras en zonas verdes del espacio público.
 - Incrementar a 4.6 m² el área verde por habitante con capacidad de infiltración en el espacio público urbano de Bogotá.
 - Mantener 5.554,63 hectáreas de áreas verdes de la ciudad.
 - Aumentar y mantener 126.075,5 m² de área ajardinada en espacio público de la ciudad.
- Programa de huertas urbanas: las acciones que se realicen en el marco de este programa que aporten a la calidad del espacio público.

A parte de estas metas se evidencia la necesidad de contar con herramientas para dinamizar el aprovechamiento del espacio público.

3.4.2.2. Eje 2. De ecoeficiencia.

Se enfoca en el uso eficiente de los recursos, la disposición de materiales y la economía circular, con el fin de obtener beneficios económicos, sociales y ambientales mediante el mejoramiento del ciclo de vida de los productos, bienes y servicios del sector público y privado para el funcionamiento urbano, centrado en los propósitos del PGA.

Línea estratégica 2.1 Uso eficiente de los recursos.

Consolida las acciones para el consumo racional de diferentes recursos naturales y energía, buscando un uso sostenible mediante las estrategias y fomento de nuevas tecnologías en el sector privado y público. Con esto se busca que Bogotá se convierta en una ciudad sostenible y competitiva.

Esta línea busca aportar a la solución de problemas ocasionados por el uso ineficiente de los recursos naturales, que generan sobreexplotación de los mismos. Para ello se contemplan entre otras las acciones establecidas por la SDA (2010a) como la promoción del consumo responsable, la Identificación y aplicación de medidas racionales para el ahorro de recursos, la identificación de procesos, equipos y máquinas que consumen recursos de forma intensiva y la exploración de alternativas tecnológicas existentes para optimizar su uso, entre otros.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, programas, estrategias y planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) (cuatrienal).



2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
4. Política de Producción Sostenible para Bogotá, D.C⁷⁴.
5. Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C (2011-2038).
6. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030). “orientará a todos los sectores de Bogotá, pero especialmente al empresarial, en la adopción de mejores prácticas y tecnologías para reducir los impactos negativos de las actividades diarias en el medioambiente e incrementar la competitividad de la ciudad” (SDA, s.f.e, párr. 1).
7. Programa de gestión ambiental empresarial (continuo).

De estos instrumentos se identificó los productos y metas más importantes:

- Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C (2011-2038): producto 3.1.6: plan estratégico para el fomento de la industria manufacturera en el Distrito Capital, según lo establecido en el Acuerdo 851 de 2022.
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): establece en el artículo 3 la formulación de la Política de Desarrollo Económico y Competitividad.
- Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030): promover un desarrollo empresarial que permita diseñar e implementar proyectos de sostenibilidad.
- Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030): desarrollar herramientas que incentiven el mercado de bienes y servicios sostenibles.

Una vez sea actualizada la Política Pública de Producción Sostenible para Bogotá, D.C, las metas contempladas allí referentes a uso eficiente de los recursos serán de gran importancia para el cumplimiento de esta línea. Adicionalmente, el instrumento PIGA reportará los indicadores que reflejan las acciones ejecutadas en los programas de uso eficiente del agua, la energía y consumo sostenible, en el marco de su actualización.

De igual manera, las acciones que se ejecuten en el marco del programa de gestión empresarial en términos de uso eficiente de los recursos, aportarán al cumplimiento de esta línea.

Línea estratégica 2.2 Manejo de residuos y economía circular

Se enfoca en la generación de acciones y directrices locales, para los actores públicos y privados de Bogotá, que promuevan la recolección, almacenamiento, valorización, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de manera adecuada, segura y sostenible de los residuos, buscando modelos de consumo sostenible y cíclico, haciendo uso de las 9R reducir, repensar, reutilizar, reparar, renovar, remanufacturar, reproponer, reciclar y recuperar) (CONPES D.C., s.f, p.34).

⁷⁴ Se encuentra en reformulación, razón por la cual no se incluye su vigencia



Esta línea busca contribuir a la solución de problemas como: el aumento en la producción de residuos, la inadecuada separación en la fuente y disposición, el aumento del consumo de insumos y materiales durante la producción de bienes y servicios. Lo anterior mediante la implementación de “tecnologías de producción más limpias en las empresas, el desarrollo de parques industriales ecológicos y una planificación integrada basada en los recursos para el desarrollo de las zonas industriales, agrícolas y urbanas” (PNUMA, 2010, p.24); así como, el incremento de proyectos del modelo de aprovechamiento, construcción de plantas de tratamiento, acompañamiento técnico a la población recicladora, entre otras acciones (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2023), que están principalmente en cabeza del sector hábitat del Distrito Capital, con apoyo desde el control y monitoreo por parte de la SDA.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, planes y programas que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) (cuatrienal).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
4. Política Pública Movilidad Motorizada Cero y Bajas Emisiones (2023 -2040).
5. Política Pública de Producción Sostenible para Bogotá, D.C.
6. Programas posconsumo (continuo).
7. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032).
8. Programa de gestión ambiental empresarial (continuo).
9. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030).
10. Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C (2011-2038).
11. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

-Política Pública Movilidad Motorizada Cero y Bajas Emisiones (2023 -2040): busca aumentar, a 2038, un 29% la capacidad de gestión de las baterías de vehículos eléctricos. (CONPES D.C., 2023b).

-Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032): plantea para el 2030, “Implementar un sistema de medición de separación en la fuente que permita diagnosticar e implementar estrategias para maximizar el aprovechamiento de residuos” (UAESP, 2020, p. 232).

-Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): subprograma de manejo Integral de residuos sólidos del programa para la vitalidad y cuidado definido en el artículo 568 del Decreto Distrital 555 de 2021: 50% de residuos aprovechables aprovechados.

-Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030): promover una cultura ciudadana que genere productos sostenibles.



-Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032): formular e implementar a 2032 un instrumento normativo que permita fortalecer y dinamizar la cadena de gestión de residuos orgánicos o biomasa residual hacia el desarrollo de modelos de economía circular.

Cuando entre en vigencia el Plan del Hábitat y Servicios Públicos (PHSP), del que habla el artículo 488 del Decreto Distrital 555 de 2021, se deberán integrar las metas relacionadas con el manejo de residuos al presente plan. Adicionalmente, cuando la Política Distrital de Economía Circular sea formulada y aprobada, las metas contempladas allí serán de gran importancia para el cumplimiento de esta línea. Asimismo, El PIGA evidenciará el aporte a esta línea mediante el indicador relacionado al programa de gestión integral de residuos y consumo sostenible en el marco de la actualización del PIGA.

3.4.2.3. Eje 3. De armonía socioambiental.

El ámbito socioambiental es el resultado de la interacción de los aspectos sociales, económicos, políticos, culturales con el medio biofísico en donde se producen (ONU, 2004), es así como, se hace necesario entender de manera holística estas relaciones y cómo se manifiestan en la realidad con el fin de guiar la gestión ambiental en un desarrollo armónico entre lo social y lo ambiental. De esta manera este eje se desarrolla a partir del ordenamiento territorial, el urbanismo, la salud ambiental, la protección y bienestar animal y la ruralidad. Así mismo, tiene como insumo las acciones definidas en los Planes Ambientales Locales formulados por cada Alcaldía Local, de acuerdo con su diagnóstico ambiental y las prioridades de su territorio.

Línea estratégica 3.1 Ordenamiento territorial.

Esta línea contempla las acciones planteadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y de manera general las demás encaminadas a orientar el uso y ocupación del territorio, buscando una composición que armonice las relaciones entre los diferentes paisajes, infraestructura, ecosistemas y modos de vida.

También, busca incidir desde el ordenamiento, en la articulación con la región, contemplando los diferentes esquemas asociativos como la RAP-E y la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca, consolidando el mantenimiento y mejoramiento de las relaciones socioambientales y garantizando condiciones ambientales seguras y saludables para todos los habitantes de Bogotá, D.C.

Para la implementación de esta línea estratégica se tienen en cuenta las definiciones del Decreto Distrital 555 de 2021, o el acto administrativo que lo modifique, específicamente en lo relacionado con el libro VII en donde se definen los programas del POT y las actuaciones de carácter obligatorio que se deben desarrollar en el territorio durante la vigencia del plan.



De igual forma, se identificaron los siguientes instrumentos de planeación o los que hagan sus veces que ayudan al cumplimiento de esta línea:

1. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Bogotá (2019-2029).
2. Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) río Guayuriba (2019-2029).
3. Política Pública de Ruralidad del Distrito Capital.⁷⁵
4. Política de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
5. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).

De estos instrumentos se identificaron como programas más importantes:

El POT define seis (6) programas (artículo 565 del Decreto Distrital 555 de 2021):

1. Programa conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática.
2. Programa descarbonizar la movilidad e infraestructura sostenible.
3. Programa vitalidad y cuidado.
4. Programa hábitat y vivienda popular.
5. Programa Territorios Productivos, Competitivos e Innovadores.
6. Programa de resignificación de nuestra identidad, cultura y patrimonio.

Línea estratégica 3.2 Ecourbanismo.

Aborda aquellas acciones con un enfoque de planificación y diseño urbano que establezcan espacios sostenibles para la mitigación del impacto ambiental, mediante la creación de entornos urbanos adaptados al medio ambiente, buscando una transición hacia un modelo de construcción sostenible y armónica (SDA, s.f.h).

Esta línea se enfoca en disminuir los impactos ambientales causados por la intervención humana en la adecuación de espacios para la habitabilidad, como la construcción de edificaciones, viviendas e industrias entre otros, a través de creación de lineamientos y estrategias de urbanismo y construcción sostenibles como: ecobarrios, barrios vitales, Bogotá a cielo abierto, red de urbanismos tácticos sociales (Alcaldía mayor de Bogotá, 2021), entre otros.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, planes y programas que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

⁷⁵ En reformulación



1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) (cuatrienal).
4. Programa de reconocimiento Bogotá construcción sostenible⁷⁶.
5. Política Pública Distrital de Acción Climática Bogotá 2050.⁷⁷

De los instrumentos mencionados anteriormente, se identificó como meta más relevante:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT):
 - Subprograma de Construcción Sostenible y Resiliente del programa de Conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática definido en el artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021: 100% de edificaciones nuevas con criterios de sostenibilidad.
 - Subprograma de Monitoreo y Control de Vivienda del programa de hábitat y vivienda popular del artículo 569 del Decreto Distrital 555 de 2021: 100% del monitoreo de las áreas con restricciones urbanísticas, ambientales y de riesgo.
 - Subprograma de Construcción Sostenible y Resiliente del programa Conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática definida en el artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021: 100% de edificaciones nuevas con criterios de sostenibilidad.
- Política Pública Distrital de Acción Climática Bogotá 2050: las metas establecidas referentes al ecourbanismo hacen parte del cumplimiento de esta línea estratégica.

Para la implementación de esta línea se debe contemplar las medidas que se establezcan en la reglamentación de las disposiciones de Ecourbanismo y Construcción sostenible de las que habla el artículo 117 del Decreto Distrital 555 de 2021 y las estrategias de transformación de entornos tratadas en el artículo 118 del mismo decreto.

Frente al PIGA en el marco de su actualización, la manera en la cual se reportará el aporte a esta línea será a través de un indicador que refleje las acciones ejecutadas en el programa de cambio climático frente a la infraestructura sostenible.

Línea estratégica 3.3 Salud ambiental.

Contempla las acciones que formulan e implementan los diferentes sectores, para ayudar a prevenir enfermedades mediante el monitoreo del agua, aire, suelo, ruido, vectores, zoonosis, y radiación electromagnética en relación a la salud de las personas que viven en el entorno rural y urbano del Distrito Capital.

Busca ayudar a minimizar los impactos en la salud causados por el material particulado, la contaminación del agua y la producción de alimentos en suelos contaminados por aplicación de químicos nocivos para la salud, así como las enfermedades que pudieran ser transmitidas

⁷⁶ En actualización

⁷⁷ En aprobación por el CONPES D.C.



por vectores entre otros, que afecta no solo a la salud individual sino colectiva de las personas que viven en el entorno rural y urbano del Distrito Capital. Esto mediante la prevención, tratamiento oportuno, implementación de regulaciones y la identificación de la relación entre contaminantes y enfermedad, etc.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas y planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Política Pública Distrital de Salud Ambiental (2011-2023).
4. Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 (Plan aire 2030).

De estos instrumentos se identificó como meta más relevante:

- Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 (Plan aire 2030): Reducir a 2024 un 5% la morbilidad asociada a la concentración de PM_{2.5}.
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): para esta línea es importante tener en cuenta las acciones que se desarrollen en el marco de las ZUMA relacionadas con la salud pública según lo dispuesto en el parágrafo 2 del artículo 120 del Decreto 555 de 2021.

Debido a que la Política Pública Distrital de Salud Ambiental se encuentra en proceso de evaluación por parte de la Secretaría Distrital de Salud (SDS). Es necesario que una vez se tenga el resultado de esta, la entidad ejecute acciones en pro de mejorar la salud ambiental, las cuales se tendrán en cuenta para el cumplimiento de esta línea.

Línea estratégica 3.4 Protección y bienestar animal.

Esta línea busca mantener y mejorar las condiciones de protección y bienestar animal para la fauna doméstica, los animales sinantrópicos y ferales. Contempla todas las acciones de manejo, monitoreo, adopción, esterilización y vacunación de los animales mencionados. Además, se enfoca en las situaciones de maltrato animal y en los comportamientos que afectan el bienestar de los animales. Específicamente, en las causas del maltrato animal, tenencia irresponsable de animales de compañía, adquisición y disposición de individuos, deficiente atención en salud animal y falta de información y conocimiento para el manejo y atención de animales.

La implementación de esta línea estratégica se realiza por medio de los siguientes instrumentos de planeación que se identificaron o los que hagan sus veces:

1. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
2. Política Pública de Protección y Bienestar Animal (2014-2038).



Se detallan como productos más relevantes los siguientes:

- Política Pública de Protección y Bienestar Animal (2014-2038): todos sus productos y resultados aportan al cumplimiento. Se identificaron como productos más relevantes los siguientes:
 - Producto 2.1.1. Programa de esterilización canina y felina del Distrito Capital.
 - Producto 2.1.3. Programa de urgencias veterinarias.
 - Producto 2.1.4. Programa de atención a casos de maltrato animal.
 - Producto 2.3.3. Casa ecológica de los animales.

Línea estratégica 3.5 Ruralidad.

Contempla las acciones encaminadas al equilibrio del desarrollo económico y la conservación del medio ambiente en áreas rurales, fomentando prácticas agrícolas sostenibles, la seguridad alimentaria, la protección de la biodiversidad, y el manejo responsable de los recursos naturales. También incluye la promoción de la participación de las comunidades rurales y campesinas de modo que incidan en la toma de decisiones aprovechando sus conocimientos y tradiciones, a partir de la relación funcional y de complementariedad de las áreas urbanas y rurales.

Así mismo, busca aportar a modificar la problemática identificada por la Alcaldía mayor de Bogotá (2021) en el Diagnóstico Rural del POT, en donde se identificó que el relacionamiento con el territorio rural de Bogotá es desarticulado, debido a la falta de sentido de pertenencia de las comunidades rurales y de reconocimiento de los ciudadanos urbanos hacia la ruralidad. Además, se ha identificado impactos importantes en las áreas rurales como procesos de urbanización ilegal, avance de la frontera agrícola, desconocimiento de las potencialidades de producción de bienes y servicios ambientales, aumento de la minería extractiva y pérdida de variedades y especies locales de cultivos autóctonos (Alcaldía mayor de Bogotá, 2021).

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas y planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Política Pública de Ruralidad⁷⁸.
3. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
4. Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2022 - 2031).
5. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA).
6. Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá (2019- 2031).

⁷⁸ Adoptada por medio del Decreto 327 de 2009. Actualmente, se encuentra en reformulación



7. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032).
8. Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033).

De los instrumentos anteriormente mencionados, se identificaron las siguientes metas como las más importantes:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): programa de Vitalidad y Cuidado (artículo 568 del Dc. 555 de 2021):
 - Subprograma Fortalecimiento de equipamientos rurales en núcleo: 10 nodos de equipamientos rurales construidos.
 - Subprograma mejoramiento de la malla vial rural: 58 km de la malla vial rural mejorados.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038):
 - Producto 2.2.1 Plan de conservación de ecosistemas estratégicos para la protección y áreas de especial importancia para Bogotá.
 - Producto 2.2.2. Programa de conectividad ecológica.
 - Producto 3.1.3. Implementación de instrumentos económicos articulados y complementarios a las medidas de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
 - Producto 3.1.6. Manejo y/o erradicación de especies exóticas invasoras de flora y fauna en el área urbana y rural.
- Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2022 - 2031):
 - Producto 1.2.1. Proyectos de mejoramiento de espacio público rural en centros poblados.
 - Producto 3.1.13. Banco Regional de Tierras implementado.
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033): producto 3.1.3 Estrategia para la promoción del turismo rural en Bogotá.
- Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá: Producto 1.2.1 Unidades productivas de la ruralidad bogotana, fortalecidas en materia de producción, comercialización y asociatividad rural a través del impulso a los procesos de reconversión productiva y tecnológica rural sostenible.
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032): programa Gestión De Residuos Sólidos En El Área Rural El programa de prestación en área rural está orientado a fortalecer el servicio público de aseo, complementando la gestión integral de residuos sólidos con soluciones diferenciales territoriales en áreas rurales y zonas de expansión.

Apenas se termine de reformular la Política Pública de Ruralidad, todos los productos y resultados de la política aportarán a la implementación de esta línea estratégica.



De igual manera, los PMA contribuyen al cumplimiento de la línea por medio de las acciones que se ejecuten en este instrumento.

3.4.2.4 Eje 4. De gobernanza.

La gobernanza ambiental se refiere a los proyectos, programas, planes y políticas que contribuyen a la gestión y regulación de los recursos naturales y el ambiente, caracterizada por la participación de diversos actores en las acciones ambientales. En ese sentido, la justicia ambiental se complementa con la gobernanza, buscando abordar las desigualdades ambientales que afectan de manera desproporcionada a comunidades marginadas y vulnerables, mediante la educación ambiental, la cultura ambiental y la participación en la toma de decisiones informadas, con el objetivo de velar por una gestión ambiental sostenible y equitativa para todos los seres vivos y las generaciones futuras (Ramírez, et al, 2015).

Línea estratégica 4.1 Educación y cultura ambiental.

Fortalece la construcción de una ciudad enfocada al bien común, utilizando instrumentos de planeación y gestión ambiental, fomentando una ciudadanía activa y comprometida con la protección y mejora del medio ambiente a través de la cultura y educación en temas ambientales.

Esta línea busca aportar a la solución del “desconocimiento que tienen las personas sobre las dinámicas territoriales, agua y estructura ecológica principal, gestión de riesgos, cambio climático, manejo de residuos sólidos y biodiversidad” (SDA, 2022c, p.5), por medio del desarrollo de una cultura de respeto y cuidado hacia el ambiente, que transforme los comportamientos y los hábitos mediante la educación en donde la ciudadanía reconozca los conceptos claves, valores y servicios ecosistémicos. También contempla las acciones que impulsan conductas sostenibles en la vida diaria, generando un cambio en la percepción del entorno.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, planes y el programa que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) (cuatrienal).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
4. Política Pública de Producción Sostenible para Bogotá, D.C.⁷⁹
5. Política Pública de Mujeres y Equidad de Género en el Distrito Capital (2020-2030).
6. Política Pública Distrital de Educación (2022-2038).
7. Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030).

⁷⁹ Decreto Distrital 482 de 2003, esta norma actualmente se encuentra en reformulación



8. Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038).
9. Política Pública de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
10. Programa de agricultura urbana y periurbana agroecológica en la ciudad de Bogotá (continuo).
11. Política Pública de Cultura Ciudadana (2019-2030).
12. Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C. (2019-2030).
13. Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Política Pública Distrital de Educación (2022-2038): contar a 2038 con 48 procesos de formación dirigidos a la comunidad educativa, orientados a fortalecer competencias ambientales.
- Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038):
 - cumplir al 2038 con el 100% de la estrategia pedagógica distrital para la Protección y el Bienestar Animal.
- Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030): realizar para el 2030, 115 encuentros de educación ambiental.
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): subprograma para la promoción, atracción y permanencia de actividades tradicionales y artesanales del programa de resignificación de nuestra identidad, cultura y patrimonio definido en el artículo 571 del Decreto Distrital 555 de 2021: 24 Sectores de Interés Cultural con inversiones integrales para la recuperación del patrimonio material y la promoción y puesta en valor del patrimonio inmaterial.
- Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C. (2019-2030): línea Estratégica de participación, educación y comunicación: Sensibilización de la ciudadanía bogotana para el manejo y protección del arbolado y las zonas verdes urbanas, con el fin de reducir el daño y el deterioro de origen antrópico.
 - Meta: Incorporar actividades de sensibilización ciudadana en el 100% de los proyectos que involucren actividades silviculturales.
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033): producto 4.6.1 Intervenciones de sensibilizaciones sobre el uso y disfrute del espacio público realizadas en las Zonas de Interés Turístico (ZIT).
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033): producto 4.1.1 Acciones para la promoción de comportamientos adecuados para la gestión de residuos en lugares turísticos de la ciudad.



- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033): producto 3.1.1 Estrategia para la promoción del turismo cultural en Bogotá.

En el marco de la actualización del PIGA, la manera en la cual se identificará el aporte a esta línea, es a través del indicador del programa enfocado a temas de comunicación, formación y sensibilización. Asimismo, se contempla las acciones encaminadas a la educación dentro de los PMA.

Línea estratégica 4.2 Gestión del conocimiento y la innovación.

Comprende la generación, captura, distribución y uso efectivo de los datos, información y los conocimientos científicos y técnicos para la gestión y protección del ambiente. Fortalece la gobernanza ambiental propendiendo por una toma de decisiones efectiva con acceso oportuno a información precisa y relevante. Impulsa la innovación al fomentar la generación, el desarrollo y la aplicación de soluciones nuevas y mejoradas para abordar los desafíos ambientales.

Esta línea contribuye a la solución de problemas identificados en el anexo 4 como la limitada gestión institucional de la investigación ambiental, la obsolescencia en la priorización de las temáticas a investigar, así como el rezago tecnológico al enfrentar desafíos ambientales, entre otros. Esto por medio de la innovación en tecnología, procesos, servicios o incluso en modelos de gobernanza, con el fin de facilitar la mejora continua y la adaptación al cambio.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, planes y la estrategia que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Política Pública Distrital de Ruralidad.⁸⁰
4. Política Pública de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
5. Política Pública Distrital de Salud Ambiental (2011-2023).
6. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
7. Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030).
8. Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038).
9. Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019-2038).
10. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030).
11. Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C. (2019-2030).

⁸⁰ Decreto Distrital 327 de 2009. Actualmente, esta política se encuentra en reformulación.



12. Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá, D.C.⁸¹
13. Política Pública Bogotá Territorio Inteligente (2023-2032).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030): contar a 2030 con 29 artículos sobre educación ambiental publicados en revistas indexadas.
- Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038): contar a 2038 con 109 investigaciones aplicadas en temas relacionados con la Protección y Bienestar Animal.
- Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá D.C (2019-2030): realizar 7 investigaciones a corto plazo, 8 a mediano plazo y 6 a largo plazo utilizando información existente en las entidades del sector ambiente, y a mediano y largo plazo con financiación adicional generando información nueva, de acuerdo con las necesidades de la ciudad en silvicultura urbana y jardinería con el fin de aumentar la disponibilidad del conocimiento científico como base para la toma de decisiones.
- Política Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación (2019-2038): mejorar a 2038 la eficiencia y efectividad de la gestión pública contando elevando a 66 el Índice de Innovación Pública de Bogotá.

Inmediatamente después que se haya adoptado mediante acto administrativo el Plan de Investigación Ambiental de Bogotá (PIAB), éste se debe contemplar como parte integral para el cumplimiento de la línea estratégica.

Línea estratégica 4.3 Articulación y alianzas estratégicas.

Promueve las colaboraciones, convenios y acuerdos entre diferentes actores de las escalas local, regional, nacional e internacional, que involucran tanto al sector público y privado para abordar problemas mediante un “conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que realizan, direccionan y propenden la gestión ambiental del Distrito Capital” (SDA, 2010a, p. 69).

Esta línea contribuye al aumento de la coordinación y colaboración en los diferentes esquemas asociativos de nivel distrital, regional, nacional e internacional mediante la implementación de acciones, procesos o proyectos que fortalezcan y transformen de manera positiva dichos espacios, favoreciendo la toma de decisiones informadas con visión sistémica de los conflictos socioambientales y gestionando acuerdos que permitan el adecuado desarrollo sostenible del territorio; a través de las instancias de coordinación como la

⁸¹ Decreto Distrital 837 de 2018. Actualmente se encuentra en reformulación



CIPSSA⁸² y el Concejo Consultivo de Ambiente; la Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca, la Región Administrativa y de Planificación Especial (RAP-E) y el Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático (NRCOA); el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) y los diversos procesos de cooperación internacional para atender los desafíos ambientales que traspasan las fronteras político administrativas.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian la política, los planes y la estrategia que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
4. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038): implementar anualmente hasta 2038 el 100% de las acciones para la articulación de instituciones distritales, regionales y nacionales para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030): establecer mecanismos de articulación interinstitucional alrededor de la implementación de la estrategia distrital de crecimiento verde.

Desde la Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional (SPCI) de la SDA, se realizan alianzas estratégicas con entidades de los niveles internacional, nacional y territorial, con el objetivo de gestionar recursos tanto técnicos como financieros, para el cumplimiento de los planes, programas y proyectos que desarrolla la entidad en virtud de su misionalidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009).

En ese sentido, durante el presente cuatrienio a partir del PDD⁸³ se ha incrementado el número de alianzas, dentro de las cuales conviene mencionar: 12 memorandos de entendimiento con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Renting - Bavaria S.A., entre otros, 6 convenios y/o acuerdos internacionales, uno de ellos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 25 eventos/foros, resaltando el desarrollado con la Embajada de Suecia, 1 comisión mixta Colombia - Chile para la economía circular y 9

⁸² Comisión Intersectorial para la Protección, Sostenibilidad, y la Salud Ambiental

⁸³ Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XX



alianzas, de las cuales destaca la desarrollada entre la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) y SDA⁸⁴ (SDA, s.f.l).

El aporte que realiza esta línea es de vital importancia para alcanzar una gobernanza con enfoque ambiental sobresaliente en el estado colombiano. Por esta razón, se requiere mantener e incrementar las alianzas y los acuerdos que buscan la adquisición de recursos técnicos, financieros e intercambio de experiencias para abordar los desafíos ambientales presentes en el territorio nacional, los cuales tienen un impacto a nivel distrital.

Línea estratégica 4.4 Instrumentos Económicos Ambientales (IEA).

Busca la promoción de prácticas sostenibles mediante la creación y el análisis de instrumentos económicos y financieros para determinar su efectividad y necesidad de mejora en la generación de cambios de comportamientos y la movilización de recursos dirigidos a la gestión e implementación de proyectos de conservación, restauración y recuperación de los sistemas ambientales y sus servicios ecosistémicos.

Esta línea atiende, entre otros, los problemas identificados en la caracterización situacional ambiental de Bogotá (Anexo 4), como: la baja trazabilidad de los IEA, lineamientos de aplicación confusos y su limitada creación. Esto, a través de la realización de diagnósticos y revisiones de los IEA implementados, y el diseño de nuevos instrumentos económicos y financieros, etc.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian la política, los planes, el programa y la estrategia que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
4. Programa de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos del Distrito Capital (continuo).
5. Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030).

De estos instrumentos se identificaron como las metas más importantes:

- Estrategia distrital de crecimiento verde (2021-2030): formular instrumentos normativos, económicos y técnicos para dinamizar el crecimiento verde.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038): formular a 2038, 6 incentivos e instrumentos económicos articulados y

⁸⁴ Información remitida via correo electrónico por la Subdirección de Proyectos y Cooperación internacional



complementarios a las medidas de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

A la presente línea estratégica se vinculará el portafolio de instrumentos económicos y financieros elaborado por la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA), cuyo objeto es orientar la gestión de la SDA en esta materia. Este portafolio contiene propuestas sobre el diseño y formulación de instrumentos económicos y financieros ambientales para robustecer las acciones de adaptación y mitigación del cambio climático, así como, de preservación, conservación, recuperación y restauración de áreas de importancia estratégica ambiental, recursos o bienes ambientales de la ciudad.

Dichos instrumentos permitirán recaudar y administrar recursos de manera eficiente, provenientes de fuentes de financiación alternativas, comprendiendo las competencias, responsabilidades y capacidades de los distintos niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad civil frente a los asuntos ambientales.

En ese contexto, la implementación de esta línea estratégica permitirá la consolidación en el largo plazo de los instrumentos económicos y financieros ambientales necesarios para la ejecución de las acciones priorizadas por el sector ambiente, en el marco de los instrumentos de planeación ambiental y la normatividad vigente.

Línea estratégica 4.5 Sistemas de información ambiental.

Promueve la operación continua, mejora y optimización de los sistemas de información ambiental, para asegurar herramientas que recopilen, almacenen, procesen y presenten datos de acceso abierto, relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales; reforzando la divulgación de información para el conocimiento de la ciudadanía y comunidad académica que deben aportar a una apropiada y efectiva toma de decisiones. Lo anterior, con modelos de interoperabilidad para posibilitar el modelamiento y comprensión de dinámicas ambientales y su interrelación con los aspectos sociales, económicos y culturales de Bogotá y la región.

Esta línea busca mantener integrados y actualizados los sistemas de información ambiental como: el Sistema de Información Ambiental (SIA), el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado (SIGAU), Sistema de información de la Defensoría del Espacio Público (SIDEPE), el Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá (CIMAB), el Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) y el Visor Geográfico Ambiental, para entre otras, contribuir a la adecuada visualización y divulgación de los ejes, las líneas y las metas estratégicas que se desarrollarán en el marco de la gestión ambiental planteada en el presente ajuste. Ahora bien, también deben generar información que permita nutrir los otros sistemas de información como: el SIAC y la red de observatorios distritales⁸⁵.

⁸⁵ Decreto Distrital 548 de 2016



En ambos casos, mejorando los estándares de seguridad, operación, transparencia y acceso a la información ambiental, entre otros. Esto a partir de la aplicación de los lineamientos nacionales e internacionales, la mejora continua y la aplicación de planes, programas y proyectos de renovación tecnológica.

Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los siguientes instrumentos de planeación o los que hagan sus veces.

1. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) (2021-2024).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan de Transformación Digital de la SDA (PTD) (2022-2023).
4. Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá D.C (2019-2030).

De estos instrumentos se identificó como meta relevante:

- Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá D.C (2019-2030): Integración y actualización permanente de los sistemas de Información: Sistema de Información Ambiental (SIA), Sistema de Gestión de Arbolado Urbano (SIGAU) y el Sistema de Información de la Defensoría del Espacio Público (SIDEPE).

Cabe destacar que, tanto el PETI, como el PTD de la entidad líder de la gestión ambiental en el distrito, es decir, la SDA, son formulados para el corto y mediano plazo. No obstante, son actualizados constantemente incorporando las necesidades y ajustando la hoja de ruta en términos de sistemas de información ambiental. Por lo tanto, para el cumplimiento de esta línea se deberán contemplar las metas establecidas en estos planes.

Línea estratégica 4.6 Paz, participación y justicia ambiental.

Abarca las acciones que desde la gestión ambiental se enfocan en promover el desarrollo económico y social. Así como, el fomento de la equidad en términos de acceso, uso y beneficios de los recursos ambientales, especialmente en los territorios más afectados por la pobreza multidimensional y la violencia. Adicionalmente, propicia la participación ciudadana activa y significativa en la toma de decisiones ambientales, haciendo uso de los mecanismos dispuestos por la Constitución y la ley facilitando la colaboración entre autoridades, organizaciones de la sociedad civil, empresas y ciudadanos.

Esta línea busca disminuir los conflictos e impactos ambientales generados por el crecimiento y desarrollo de la ciudad, que perpetúan y acentúan las desigualdades sociales, por ejemplo, afectando la calidad de vida de ciertas poblaciones por su color, origen, estrato, ingreso o ubicación espacial, implementando soluciones basadas en derechos humanos y en la aplicación del principio de sostenibilidad y el de precaución.



Para la implementación de esta línea se tendrán en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian las políticas, planes y programas que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Política Pública Integral de Derechos Humanos de Bogotá (2019-2034).
4. Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial Bogotá-Región (PDET B-R) Urbano (2022-2032).
5. Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033).

De estos instrumentos se identificó como metas relevantes:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): dentro del artículo 397 del Decreto Distrital 555 de 2021, se establece el Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).
- Política Pública Integral de Derechos Humanos de Bogotá: aumentar en un 72 % a 2034 la participación de los diferentes actores sociales en los escenarios de incidencia distrital.
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente” (2023-2033): producto 1.7 Estrategia para la promoción del turismo para la paz, la memoria y la reparación en Bogotá.

Las acciones que se desarrollen en el marco de los PDET B-R, harán parte fundamental para el cumplimiento de esta línea.

3.4.2.5 Eje 5. De gestión de la biodiversidad.

Se centra en la implementación de estrategias efectivas de manejo, conservación y uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, que abarcan la protección de las especies y sus hábitats, así como la promoción de una coexistencia armoniosa con el entorno urbano. También se enfoca en el mantenimiento y fortalecimiento del arbolado urbano, considerando los servicios esenciales que este aporta. Finalmente, propende por la preservación y cuidado de las áreas protegidas y otras de interés ambiental.

Este eje, busca generar acciones para contrarrestar las problemáticas relacionadas con la pérdida de biodiversidad como: la pérdida y fragmentación del hábitat, los cambios no planificados del uso del suelo, la introducción de especies invasoras de flora y fauna, el tráfico y comercialización ilegal de especies silvestres.



Línea estratégica 5.1 Fauna y flora silvestre

Promociona las acciones que reduzcan el tráfico ilegal de la flora y fauna silvestre, así como las dirigidas a proteger, conservar y recuperar las especies silvestres que viven y se desarrollan en su entorno natural. Además, busca generar acciones para el manejo de especies exóticas invasoras que han favorecido la pérdida de biodiversidad.

La implementación de esta línea se realiza por medio de las acciones definidas en los siguientes instrumentos de planeación, o los que hagan sus veces:

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
2. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
3. Política Pública de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
4. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).

De estos se identifican las siguientes metas o productos:

- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038):
 - Producto 2.1.3. Implementación de planes de conservación para especies de flora y fauna bajo alguna categoría de amenaza, endémicas, emblemáticas, en riesgo de extinción por cambio climático y cambio de uso del suelo.
 - Producto 3.1.6. Manejo y/o erradicación de especies exóticas invasoras de flora y fauna en el área urbana y rural
- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): dentro del artículo 86 del Decreto Distrital 555 de 2021, busca proteger y visibilizar los ecosistemas, especies nativas o endémicas de fauna y flora de Bogotá.

Es importante continuar con el fototrampeo realizado por el CIMAB de la SDA y con la construcción y puesta en marcha de la Casa Ecológica de los Animales. Además, las acciones que se desarrollen en los Planes de Manejo Ambiental enfocadas a fauna y flora que harán parte del cumplimiento de esta línea.

Línea estratégica 5.2 Arbolado y silvicultura urbana

Se enfoca en efectuar acciones para consolidar el arbolado urbano, las zonas verdes y la jardinería como elementos integradores y estructurantes del diseño urbano y ambiental de la ciudad a través de: I) la planificación de la gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital en articulación con la región, II) incrementar las coberturas vegetales, III) Reducir la desarticulación y fragmentación de los elementos naturales del sistema de áreas protegidas y la Estructura Ecológica Principal, mejorar la conectividad y la prestación de los servicios



ecosistémicos en la ciudad, IV) mejorar la calidad de las coberturas vegetales, V) gestionar integralmente el riesgo asociado a las coberturas vegetales urbanas (JBB, 2021), VI) garantizar el mantenimiento técnico adecuado del arbolado, las zonas verdes y jardinería urbana, VII) superar la baja capacidad institucional para la gestión técnica del arbolado urbano y las zonas verdes y VII) Superar la baja capacidad institucional para la gestión técnica del arbolado urbano y las zonas verdes e VIII) Incrementar el acompañamiento social en la gestión del arbolado y las zonas verdes urbanas.

Así mismo, busca actuar sobre problemáticas como la desarticulación de los elementos naturales del sistema de áreas protegidas, el detrimento de los servicios ecosistémicos ofrecidos por las coberturas verdes y la baja capacidad institucional para la gestión del arbolado urbano.

La implementación de esta línea se realiza por medio de las acciones definidas en los siguientes instrumentos de planeación, o los que hagan sus veces:

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT).
2. Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería (2019-2030).
3. Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2021-2030).
4. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
5. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).

De estos se identifican las siguientes metas o productos:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035 (POT): subprograma de Bosques Urbanos (artículo 566): 139,38 hectáreas potenciales para consolidación de bosques urbanos en espacios públicos de la red estructurante.
- Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería (2019-2030):
 - aumentar de 5.3% a 5.8% de área de proyección de copa neta en relación con el área de la ciudad.
 - aumentar la densidad arbórea a 36.2 árboles por hectárea.
 - Mantener 855.985 árboles jóvenes y de porte bajo y 395.229 árboles de portes medio y alto.
 - Recuperar 41.234 árboles afectados fitosanitariamente.
 - Mantener por debajo del 0.1% el estado crítico de valoración sanitaria del inventario forestal urbano.
 - Reducir la mortalidad de árboles en plantaciones nuevas de 40% a 10%.
 - Aumentar de 4.4m a 5.5m la altura promedio del arbolado urbano.
- Política Pública de Gestión Integral del Hábitat (2021-2030): producto 1.1.17. Árboles nuevos plantados en la ciudad.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).



- Producto 2.1.4. Banco de germoplasma para la recuperación, protección y conservación de semillas y variedades nativas.
- Producto 2.1.5. Porcentaje de implementación del plan de enriquecimiento de especies vivas de flora de bosque alto andino y páramo.
- Producto 2.1.7. Aumento del número de individuos vegetales de especies nativas plantadas en Bogotá.
- Producto 2.1.8. Especies nativas implementadas en jardinería convencional.
- Producto 2.1.9. Techos verdes y jardines verticales.

Línea estratégica 5.3 Áreas protegidas y otras de interés ambiental.

Esta línea estratégica, desarrolla todas las acciones para la preservación, conservación, cuidado, uso sostenible y gestión adecuada de las áreas protegidas y otras de interés ambiental. Esto incluye, la EEP, los paisajes sostenibles, las zonas de borde urbano-rural, la EEPR, suelo de protección por riesgo y todas aquellas áreas de importancia ecosistémica y paisajística, definidas por el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

Adicionalmente, busca la implementación de estrategias integrales para la conservación de áreas de alto valor ecosistémico con el fin de evitar la degradación y pérdida de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; así como los conflictos socio ambientales que presentan en las áreas protegidas del Distrito Capital,

La implementación de esta línea se realiza por medio de las acciones definidas en los siguientes instrumentos de planeación, o los que hagan sus veces:

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
3. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
4. Política Pública de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
5. Plan de Manejo Ambiental del Humedal Juan Amarillo (2010-2020).
6. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Jaboque (2015-2035).
7. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Torca-Guaymaral (2023-2033).
8. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Conejera (2015-2025).
9. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Córdoba y Niza (2008-2018).
10. Plan de Manejo Ambiental del Complejo de Humedales El Tunjo (2019-2029).
11. Plan de Manejo Ambiental del Humedal del Meandro del Say (2015-2035).
12. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Capellanía o la Cofradía (2009-2019).
13. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Tibanica (2007-2017).
14. Plan de Manejo Ambiental del Humedal del Burro (2008-2018).
15. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Techo (2009-2019).
16. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Santa María del Lago (2010-2020).
17. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Vaca (2009-2019).
18. Plan de Manejo Ambiental del Humedal Salitre (2019-2029).



19. Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente”.

De estos se identifican las siguientes metas:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): programa de Vitalidad y Cuidado (artículo 568 del Decreto Distrital 555 de 2021):
 - Subprograma de generación de nuevos parques estructurantes y de proximidad: 1.770 Ha de nuevos parques estructurantes.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038): Producto 3.1.4. Insumos técnicos para la conservación de los ecosistemas del Sistema de Áreas Protegidas del orden distrital.
- Política Pública Distrital de Turismo “Bogotá Destino Turístico Sostenible, Inteligente, Responsable e Incluyente”: Producto 4.2.1 Estudios de carga en ecosistemas de la Estructura Ecológica Principal (EEP) que son atractivos turísticos.

Cabe aclarar que una vez adoptados los PMA de los humedales Chiguasuque- La Isla, Tingua Azul, Hyntiba- El Escritorio, así como la actualización de aquellos planes que lo requieran, deberán ser contemplados como parte de esta línea estratégica.

Línea estratégica 5.4 Restauración ecológica

Esta línea busca mantener, fortalecer y desarrollar procesos que restauren, rehabiliten, remedien, reparen, y recuperen ecosistemas degradados y disturbados con respecto a su composición, estructura y funcionamiento. Con el fin de garantizar la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos ofrecidos a la ciudad y a sus habitantes (Aguilar-Garavito y Ramírez Hernández, 2015).

Se pretende abordar las problemáticas causadas por especies invasoras, deslizamientos, agricultura extensiva, ganadería expansiva, deforestación, etc, (Vargas Ríos, 2011) mediante acciones como: Creación de refugios artificiales para fauna, plantación de especies nativas, implementación de corredores ecológicos entre otros.

La implementación de esta línea se realiza por medio de las acciones definidas en los siguientes instrumentos de planeación, o los que hagan sus veces:

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038).
3. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
4. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032):



5. Política Pública de Humedales del Distrito Capital (2015-2027).
6. Plan de Manejo Ambiental del Humedal Juan Amarillo (2010-2020).
7. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Jaboque (2015-2035).
8. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Torca-Guaymaral (2023-2033).
9. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Conejera (2015-2025).
10. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Córdoba y Niza (2008-2018).
11. Plan de Manejo Ambiental del Complejo de Humedales El Tunjo (2019-2029).
12. Plan de Manejo Ambiental del Humedal del Meandro del Say (2015-2035).
13. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Capellanía o la Cofradía (2009-2019).
14. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Tibanica (2007-2017).
15. Plan de Manejo Ambiental del Humedal del Burro (2008-2018).
16. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Techo (2009-2019).
17. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de Santa María del Lago (2010-2020).
18. Plan de Manejo Ambiental del Humedal de La Vaca (2009-2019).
19. Plan de Manejo Ambiental del Humedal Salitre (2019-2029).

De estos se identifican las siguientes metas:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): programa conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática (artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021):
 - Subprograma de recuperación, restauración y renaturalización del sistema hídrico: 2.838.2 hectáreas en ronda hídrica y cauces recuperadas, restauradas y renaturalizadas en humedales, ríos y quebradas.
 - Subprograma de bordes urbano-rurales: 1304 hectáreas de bordes rurales con procesos de restauración, recuperación, y proyectos de reconversión productiva y gestión integral de hábitat.
 - Subprograma de protección a los elementos de importancia ambiental: 4000 hectáreas recuperadas, rehabilitadas o restauradas de elementos de importancia ambiental.
 - Subprograma de protección y recuperación del río Bogotá: 493 hectáreas en proceso de restauración de cobertura vegetal en la red de parques del río Bogotá.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (2022-2038): Producto 3.1.5. Programa de restauración ecológica para la rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas en áreas protegidas del orden distrital.
- Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) (2020-2032): desarrollo de diagnóstico para la recuperación de suelos degradados y reconfiguración de canteras.



3.4.2.6 Eje 6. De gestión del riesgo y cambio climático.

Este eje busca promover una ciudad resiliente ante los efectos del cambio climático y los que se puedan generar a causa de desastres, calamidades y emergencias. todas aquellas acciones encaminadas a la reducción de gases de efecto invernadero, así como las que permitan a la ciudad y a sus habitantes adaptarse y responder de manera eficiente a los cambios y desafíos del cambio climático. Respecto a la gestión del riesgo se pretende abordar las diferentes eventualidades provocadas por desastres desde enfoques de prevención y de rápida respuesta con el apoyo de la ciudadanía.

Línea estratégica 6.1 Acción climática.

Promueve la eficiencia energética, la adopción de tecnologías limpias y sostenibles de modo que se reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero. Al mismo tiempo, apunta a la planificación y preparación para la adaptación al cambio climático, buscando garantizar la resiliencia de Bogotá, D.C. frente a los desafíos climáticos presentes y futuros.

Esta línea se enfoca en las acciones que permitan mejorar la adaptación del territorio ante los efectos del cambio climático, aumentando la resiliencia a los riesgos derivados como las islas de calor, inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios. Así mismo, incluye las actuaciones relacionadas con la mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI), la generación de los Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero y de los escenarios de emisión para Bogotá. La implementación de esta línea se realiza por medio de las acciones definidas en los siguientes instrumentos de planeación, o los que hagan sus veces:

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Acuerdo Distrital 790 de 2020.
3. Política Pública Distrital de Acción Climática Bogotá 2050.
4. Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA). (cuatrienal).
5. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).

De estos se identifican las siguientes metas:

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): el capítulo 2 incorpora la gestión integral del riesgo de desastres y del cambio climático en el ordenamiento territorial. Para esto define medidas de mitigación y adaptación al cambio climático como el manejo y conservación de ecosistemas, el desarrollo rural bajo de carbono, la construcción sostenible, la movilidad baja en carbono, la infraestructura para la gestión integral de residuos, la eficiencia energética e infraestructura para fuentes no convencionales, la protección de las zonas naturales de amortiguación para mejorar las funciones protectoras de los ecosistemas, la gestión



integral del recurso hídrico, el reverdecimiento urbano y la reducción del Riesgo asociado al cambio climático.

- Acuerdo Distrital 790 de 2020: este acuerdo declara la emergencia climática en Bogotá, D.C. y reconoce que el cambio climático es un asunto prioritario para la gestión pública. Por lo tanto, todas las acciones definidas en este instrumento aportan al cumplimiento de la línea estratégica.
- Política Pública Distrital de Acción Climática Bogotá 2050: todos los productos y resultados de la política aportarán al cumplimiento de la línea estratégica.

En el marco de la actualización del PIGA, la manera en la cual se identificará su aporte, es a través del indicador que refleja las acciones ejecutadas en el programa Gestión del Cambio Climático.

Línea estratégica 6.2 Gestión del riesgo.

Impulsa acciones e instrumentos destinados a “la prevención, atención, recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible” (Congreso de Colombia, 2012, art. 1).

Esta línea tiene como objetivo contribuir a la reducción de la vulnerabilidad tanto de la población como de las estructuras urbanas, rurales y regionales, así como fortalecer la resiliencia de la ciudad (Congreso de Colombia, 2012), definida como la capacidad para enfrentar, absorber, adaptarse y recuperarse de manera eficiente y oportuna frente a diversos riesgos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2014); considerando procesos de uso y ocupación sostenible del territorio.

Para la implementación de esta línea se tendrá en cuenta las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación o los que hagan sus veces. A continuación, se enuncian los planes que dan cumplimiento a esta línea y sus principales metas.

1. Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT).
2. Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA) (cuatrienal).
3. Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá, D.C. (2018-2030).⁸⁶

De estos instrumentos se identificaron las metas más importantes

- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): Desarrollo del artículo 30 y 31 sobre Gestión del Riesgo por Fenómenos de Origen Tecnológico y sistemas de monitoreo y registro de eventos

⁸⁶ Actualmente se encuentra en actualización



- Todos los proyectos de inversión pública en el Distrito Capital deben desarrollar un análisis de riesgo de desastres de acuerdo con su naturaleza y complejidad, el cual deberá ser considerado desde las etapas tempranas de la maduración de los proyectos, conforme a lo señalado en la Ley 1523 de 2012 o la norma que la modifique o sustituya
- Las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, operación de rellenos sanitarios, actividades industriales y transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas o que en ejercicio de sus actividades y operaciones, puedan encontrarse o generar condiciones de riesgo, deberán llevar a cabo los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres de entidades Públicas y Privadas, conforme a lo dispuesto en el Decreto Nacional 2157 de 2017 y el que lo modifique o sustituyan, de acuerdo con su naturaleza y complejidad. Dichos planes de gestión de riesgo deberán ser entregados al Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC.
- Crear redes de monitoreo geotécnico para aumentar el conocimiento y definir medidas de reducción del riesgo por movimientos en masa.
- Desarrollar en el corto plazo, un sistema de monitoreo para los jarillones de la ciudad, como uno de los componentes del sistema de alerta de inundaciones del Distrito Capital.
- Continuar el fortalecimiento y mejoramiento del sistema de monitoreo hidrometeorológico de la ciudad de Bogotá.
- Diseñar e implementar un sistema de monitoreo de incendios forestales.
- Impulsar el sostenimiento, operación, desarrollo y fortalecimiento técnico, científico y social del Sistema de Alerta sobre la amenaza sísmica de Bogotá.
- Establecer los acuerdos necesarios para el suministro de la información producida por la Red Nacional de Acelerógrafos del Servicio Geológico Colombiano en el Distrito Capital y en particular por la generada de los registros relacionados con la instrumentación sísmica que trata el Capítulo A.11 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente o la norma que lo modifique o sustituya.
- Articular los sistemas de alerta temprana de la ciudad, para garantizar la adecuada implementación de protocolos de alerta para el escenario de inundación (desbordamiento, rotura de jarillón y encharcamiento) buscando la participación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la Empresa de Generación Eléctrica (EMGESA), y el Grupo de Energía de Bogotá, en el marco de las competencias de cada una de estas entidades.
- Impulsar el componente comunitario en los sistemas de alerta temprana.
- Mantener, mejorar y ampliar el registro sistemático de eventos para todas las amenazas mediante la centralización en la base única de datos del Distrito Capital en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático -SIRE.



- Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 (POT): subprograma Gestión del riesgo e impactos ambientales y de reasentamiento del programa de conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática definido en el artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021:
 - 1.500 hectáreas priorizadas con estudios detallados para zonas identificadas en condición de riesgo y/o amenaza (75.000 personas beneficiadas).
 - 150 hectáreas beneficiadas con obras de mitigación.
 - 60 hectáreas rehabilitadas por especies invasoras y áreas afectadas por incendios forestales.
 - 100 ha de suelos de protección por riesgo (áreas de resiliencia climática) intervenidas y adecuadas.
 - Puesta en marcha de una estación de bomberos en las localidades de: Sumapaz, Usme, Kennedy, Engativá (Las Ferias), estación y academia de bomberos.
 - 9.600 familias reasentadas por riesgo no mitigable.

Es preciso mencionar que no se señalan metas del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá, D.C., como se denomina actualmente, dado que se encuentra en proceso de actualización, por parte del IDIGER, como entidad técnica y secretaría técnica de las instancias de coordinación que tiene a cargo la gestión de riesgos y cambio climático, con el propósito de establecer acciones basadas en estudios recientes que detallan la vulnerabilidad actual y amplían el horizonte para dar respuesta a la gestión del riesgo de desastres de la ciudad.

Es de aclarar, que la actualización del plan no contendrá el componente de cambio climático, dado que este se incorporará en la Política Pública Distrital de Acción Climática Bogotá 2050 y, por lo tanto, se denominará Plan Distrital de Gestión de Riesgos, el cual deberá ser considerado para el cumplimiento de esta línea.

3.5 Metas estratégicas.

Adicional a los instrumentos de planeación y los operativos, se consideró relevante establecer metas a mediano y largo plazo alineadas a la visión para el desarrollo de la gestión ambiental distrital con incidencia regional 2023 - 2038, que abarquen acciones para complementar el desarrollo de los ejes y líneas estratégicas.

Los instrumentos operativos (PACA, PIGA y PAL), se formulan a partir de la expedición del PDD y contemplan acciones enfocadas al uso eficiente de los recursos, la gestión de residuos, compras sostenibles y prácticas como el uso de la bicicleta. Sin embargo, estas acciones se proyectan para 4 años.



Para el caso de los instrumentos de planeación en los que se encuentran PMA, políticas públicas ambientales, estrategias, planes, programas y proyectos ambientales (crecimiento verde, silvicultura, agricultura urbana y gestión ambiental empresarial), estos cuentan con una vigencia a largo plazo. Sin embargo, algunos de estos planes terminan antes de la vigencia del PGA, por lo cual se requiere la evaluación del cumplimiento de cada uno de los instrumentos de planeación expirados y la formulación de su prolongación de acuerdo con sus bases normativas para garantizar la realización de sus actividades durante la vigencia del PGA.

Así las cosas, se revisaron las acciones planteadas en los diferentes instrumentos de mediano y largo plazo y se propusieron metas estratégicas que serán ejecutadas por el sector ambiente, cultura, hábitat, movilidad, y gobierno, como parte del fortalecimiento de la gestión ambiental de la ciudad.

Las metas estratégicas están contempladas para desarrollarse a partir del año 2024 al 2038, es decir, cubren 4 periodos de gobierno, esto significa que con cada PDD se deberá relacionar las metas PDD y metas proyecto de inversión con los ejes y líneas del PGA. Lo anterior, con el fin de hacer seguimiento a las metas planteadas.

Es pertinente aclarar que, el equipo técnico de la Secretaría Distrital de Ambiente podrá incluir o eliminar metas estratégicas (Tabla 9) conforme a los resultados obtenidos en el seguimiento o durante el proceso de implementación del PGA, siempre y cuando sean para complementar las acciones que se encuentran en los instrumentos de planeación.



Tabla 9. Metas estratégicas

Eje programático	Línea estratégica	Meta	Responsable (s)	Corresponsable (s)
De calidad ambiental	Calidad del aire	Implementar a 2035 al menos 5 Zonas Urbanas por un Mejor Aire en el Distrito Capital.	Secretaría Distrital de Ambiente	
		Generar a 2030 una herramienta de seguimiento y comunicación de las emisiones locales de black carbon que permita evidenciar la efectividad de las intervenciones realizadas en el marco del Plan Aire para reducir emisiones de contaminación por combustión en la ciudad.	Secretaría Distrital de Ambiente	
	Calidad del agua y regulación hidrológica	Implementar a 2034 una estrategia para aumentar la capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales con tratamiento secundario, para poder tratar las aguas residuales generadas en la ciudad.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá	
	Comando y control del suelo	Adoptar a 2026 el catastro Distrital de sitios contaminados y pasivos ambientales y de las herramientas de su gestión.	Secretaría Distrital de Ambiente	
		Contar a 2028 con el modelo hidrogeológico del acuífero somero y modelación de pluma de afectación por sitios contaminados y pasivos ambientales.	Secretaría Distrital de Ambiente	
	Calidad ambiental del espacio público	Realizar al 2030 la caracterización, y análisis integral de los valores naturales, históricos, sociales y paisajísticos de los árboles patrimoniales del Distrito.	Jardín Botánico de Bogotá	Secretaría Distrital de Turismo, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural y Secretaría Distrital de Ambiente
		Desarrollar al 2038 un programa de protección y	Jardín Botánico de Bogotá	Secretaría Distrital de Turismo, Instituto Distrital de Patrimonio



Eje programático	Línea estratégica	Meta	Responsable (s)	Corresponsable (s)
		conservación de los árboles patrimoniales, a partir de instrumentos técnicos y alianzas estratégicas.		Cultural y Secretaría Distrital de Ambiente
De ecoeficiencia	Manejo de residuos y economía circular	Formular e implementar a 2035 un modelo de aprovechamiento de residuos provenientes del Parque de Innovación Doña Juana orientado hacia la producción de combustibles.	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	Secretaría Distrital de Ambiente y Secretaría Distrital del Hábitat
		Realizar e implementar a 2028 un programa para la identificación y seguimiento de los RCD provenientes de pequeños generadores, donde se identifiquen oportunidades para el aprovechamiento y la reducción de la disposición clandestina.	Secretaría Distrital de Ambiente	Secretaría Distrital de Gobierno, Secretaría Distrital de Movilidad, Secretaría Distrital del Hábitat y Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
		Realizar e implementar a 2028 un programa para automatizar el procedimiento de seguimiento al manejo de escombros Residuos de construcción y demolición (RCD) que permita verificar la trazabilidad con los diferentes actores desde la cantidad y tipo de RCD generados, el gestor transportador, gestores de aprovechamiento y el cierre del ciclo con la disposición final.	Secretaría Distrital de Ambiente	
De armonía socioambiental	Salud ambiental	Monitorear anualmente los posibles impactos en salud de la población debido a factores ambientales a través del Observatorio de Salud de Bogotá SALUDATA.	Secretaría Distrital de Salud	Secretaria Distrital de Ambiente
De gobernanza	Gestión del conocimiento y la	Crear a 2025 un banco de necesidades de innovación de la gestión ambiental del Distrito Capital.	Secretaría Distrital de Ambiente	
		Establecer a 2025 un Laboratorio de Gestión Ambiental del	Secretaría Distrital de Ambiente	



Eje programático	Línea estratégica	Meta	Responsable (s)	Corresponsable (s)
	innovación	Distrito que realice pruebas piloto de soluciones ambientales a escala local, en colaboración con el sector privado y la comunidad.		
	Sistemas de información	Diseñar y poner en marcha, para el año 2030, un sistema de interoperabilidad de los sistemas de información ambiental del Sector Ambiente, buscando la integración con la región y la nación, facilitando la toma de decisiones.	Secretaría Distrital de Ambiente	Jardín Botánico de Bogotá, Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal y Alta Consejería para las TICS
	Paz, participación y justicia ambiental	Realizar el análisis a la cartografía social a 2030 sobre los conflictos socio ambientales que se presentan en Bogotá, D.C.	Secretaría Distrital de Ambiente	
De gestión de la biodiversidad	Arbolado y silvicultura urbana	Desarrollar para 2036 una estrategia para realizar la planificación en términos de servicios ambientales con información de árboles en espacio público y privado.	Secretaría Distrital de Ambiente	Jardín Botánico de Bogotá
		Implementar a 2027 un programa de incentivos para el desendurecimiento de áreas urbanas de modo que se amplíen las áreas verdes de Bogotá.	Secretaría Distrital de Ambiente	Jardín Botánico de Bogotá
		Consolidar a 2038 al menos 16 bosques urbanos establecidos en el POT.	Jardín Botánico de Bogotá	Secretaría Distrital de Ambiente e Instituto Distrital de Recreación y Deporte
	Fauna y flora silvestre	Consolidar a 2026 un sistema de monitoreo ecológico que incluya información de distribución y representatividad de flora y fauna en función a la conectividad ecológica.	Secretaría Distrital de Ambiente	



Eje programático	Línea estratégica	Meta	Responsable (s)	Corresponsable (s)
	Áreas protegidas y otras de interés ambiental	Implementar 2027 una estrategia para conservar la cobertura vegetal de la Estructura Ecológica Principal basada en un análisis de prospectiva.	Secretaría Distrital de Ambiente	Jardín Botánico de Bogotá, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Secretaría Distrital de Gobierno, Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Alcaldías Locales, Secretaría Distrital del Hábitat, Secretaría Distrital de Planeación y Secretaría General
		Expedir a 2026 una norma sectorial para ampliar y promover acciones de compensación en la Estructura Ecológica Principal.	Secretaría Distrital de Ambiente	
	Restauración ecológica	Implementar a 2038 un programa de recuperación de los pasivos ambientales en la Estructura Ecológica Principal.	Secretaría Distrital de Ambiente	Jardín Botánico de Bogotá, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, la Secretaría Distrital de Gobierno y las Alcaldías locales
De de gestión del riesgo y cambio climático	Acción climática	Reducir a 2030 el 50 % las emisiones de Gases de Efecto Invernadero con respecto al año 2017.	Secretaría Distrital de Ambiente	Secretaría Distrital del Hábitat, Secretaría Distrital de Salud, Secretaría Distrital de Planeación, Secretaría Distrital de movilidad, Transmilenio S.A, Metro de Bogotá, Secretaría Distrital de Hacienda, Unidad Administrativa de Espacio Público, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá



Eje programático	Línea estratégica	Meta	Responsable (s)	Corresponsable (s)
		A 2038 reducir a 51 % la vulnerabilidad ante amenazas climáticas con respecto al 2020.	Secretaría Distrital de Ambiente	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Jardín Botánico de Bogotá, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital de Salud, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, Caja de Vivienda Popular e Instituto de Desarrollo Urbano
	Gestión de riesgo	Definir a 2026 al menos un mecanismo financiero de retención intencional o transferencias del riesgo que se establece en forma ex ante al evento, para la atención de emergencias en el Distrito.	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	
Desarrollar a 2032 un sistema de alerta temprana de las diferentes amenazas presentes en el Distrito, con base en la información de riesgos incluidas las medidas de mitigación, independientemente de quien las haya adelantado.		Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático		
Diseñar y poner en marcha, para el año 2030, un sistema de interoperabilidad que permita que la información relacionada a la gestión de riesgo se pueda compartir y utilizar de forma eficiente, buscando la integración con la región y la nación, facilitando la toma de decisiones.		Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático		

Fuente: elaboración propia SDA, 2023.



3.7 Financiamiento

El capítulo que aquí se presenta tiene como objetivo describir las principales fuentes de financiación para el ajuste del PGA y su interrelación con el PDD. Es importante mencionar que, como parte de este ajuste, se llevó a cabo un análisis horizontal y vertical, de la información disponible para los PAL y los PACA, el cual se encuentra en el Anexo 3. Este análisis, realizado con la herramienta STORM de la SDA, se centró en examinar el comportamiento de los recursos financieros destinados a las distintas estrategias y objetivos del PGA 2008-2038.

Ahora bien, con el objetivo de ejecutar las acciones ambientales del PGA se hace importante identificar las principales fuentes de financiación del sector ambiente, las cuales se clasifican de acuerdo a su tipo de destinación:

(...) Fuentes de libre destinación: provienen del recaudo de los ingresos ordinarios de la Administración Distrital, cumplen con el Principio de Unidad de Caja y no están destinadas a la financiación de gastos predeterminados.

Fuentes de destinación específica: son recursos que corresponden a fuentes externas o exógenas provenientes de la Nación, tales como el Sistema General de Participaciones, otras naciones, Fosyga, y las rentas cedidas; se registran en cuentas tesorerías y contables en forma separada. Incluyen también las rentas endógenas que hacen parte de la unidad de caja pero que, por una disposición legal, se deben orientar a la financiación de las inversiones de un sector, por ejemplo, la sobretasa a la gasolina, las estampillas y la plusvalía (...) (SDA, 2023a, p.2).

A continuación, se indican las principales fuentes de financiación descritas por la SDA (2023, p.3), se indica su normatividad, destinación específica, si la tiene y algunos ejemplos de las acciones que se desarrollan gracias a estos recursos.

De manera excepcional se podrán invertir estos recursos, por fuera de la jurisdicción, “(...) siempre que el área seleccionada para compra, mantenimiento o pago por servicios ambientales sea considerada estratégica y prioritaria para la conservación de los recursos hídricos que surtan el respectivo acueducto (...)” (Presidencia de la República, 2013b, art 10).

(...) las autoridades ambientales y las demás entidades públicas, en el marco de sus competencias, podrán articularse para la adquisición y mantenimiento de predios. Así mismo, en el desarrollo de los esquemas de pago por servicios ambientales podrán a su vez involucrarse otros actores de carácter privado (Presidencia de la República, 2013b, art 10).

Para el cuatrienio 2020-2024 la SDA (s.f.k) indicó que los recursos provenientes de esta fuente, se han usado en acciones como la administración y manejo de áreas protegidas, la consolidación de nuevos espacios para el manejo sostenible de la biodiversidad y los



servicios ecosistémicos, áreas de Importancia Estratégica para la conservación del recurso hídrico, a partir de este modelo permitió la toma de decisiones para la gestión del territorio, como protección de las zonas, compra de predios y proyectos de pagos por servicios ambientales y la recuperación de hectáreas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes

a. Tasas retributivas

- Ley 99 de 1993 – Art 42 y 46
- Ley 1450 de 2011 – Art 211 y 214
- Decreto 1076 de 2015 - Artículo 2.2.9.7.5.3

Destinación:

Se contemplan las siguientes destinaciones específicas:

“proyectos de inversión en descontaminación hídrica y monitoreo de la calidad del agua.” (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art. 2.2.9.7.5.3)

“Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados (...) (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art. 2.2.9.7.5.3).

Por este motivo en la SDA, estos recursos son usados para realizar el control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público del Distrito Capital, el cual comprende las actividades de control a las caracterizaciones de vertimientos y cargas contaminantes de los sectores industriales, comerciales y de servicios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad y están obligados a remitir caracterización de sus vertimientos a la EAAB-ESP y esta a su vez comunicar los presuntos infractores a la Secretaría Distrital de Ambiente a fin de iniciar los procesos y procedimientos establecidos en la Ley 1333 de 2009. El control como ejercicio dinámico incluye actividades que van desde la planificación hasta el cumplimiento de las medidas administrativas que son competencia de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, con el fin de lograr un mejoramiento de las condiciones ambientales del recurso hídrico de la ciudad. (s.f.k).



b. Crédito

- Decreto Distrital 714 de 1996
- Ley 358 de 1997⁸⁷- Parágrafo artículo 2
- Decreto Distrital 192 de 2021⁸⁸
- Acuerdo 761 de 2020

Destinación

El Concejo, de acuerdo con las disposiciones legales y constitucionales vigentes, autorizará el cupo de endeudamiento del Distrito, mediante fijación para aquel y cada una de sus entidades, de un monto global que constituye su capacidad máxima de endeudamiento. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2021c).

Su destinación solo aplica para gastos de inversión y depende de la determinación de la necesidad de la entidad. Para el periodo 2020-2024 la SDA destinó estos recursos para el cumplimiento del plan de manejo de la franja de adecuación de los cerros orientales y la implementación de la estrategia de “Mujeres que Reverdecen”, entre otros.

Multas ambientales

- Ley 1333 de 2009⁸⁹ - numeral 1 del artículo 40
- Resolución 2086 de 2010⁹⁰
- Concepto Jurídico N° 37 de 27 de febrero de 2015

Destinación

El legislador no otorgó destinación específica a las multas ambientales, Sin embargo, se recomienda que contribuya de forma genérica a la recuperación del recurso natural que se encuentre involucrado. Dentro de la SDA, de acuerdo con las directivas de la Alcaldía Mayor (2022b), estos recursos se usan para ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo del recurso hídrico, de tal manera que no se incurra en sanciones disciplinarias y/o hallazgos por entes de control producto de la no atención a los trámites permisivos y sancionatorios ambientales.

Plusvalía

Ley 388 de 1997- artículo 85

Destinación

⁸⁷ Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.

⁸⁸ Por medio del cual se reglamenta el Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital y se dictan otras disposiciones

⁸⁹ Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

⁹⁰ Por el cual se adopta la metodología para la tasación de multas consagradas en el numeral 1 del artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones



El artículo 85 de la ley 388 de 1997 indica que se destinará específicamente para:

Compra de predios o inmuebles para desarrollar planes o proyectos de vivienda de interés social.

Construcción o mejoramiento de infraestructuras viales, de servicios públicos domiciliarios, áreas de recreación y equipamientos sociales para la adecuación de asentamientos urbanos en condiciones de desarrollo incompleto o inadecuado.

Ejecución de proyectos y obras de recreación, parques y zonas verdes y expansión y recuperación de los centros y equipamientos que conforman la red del espacio público urbano

Financiamiento de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo de interés general.

Actuaciones urbanísticas en macroproyectos, programas de renovación urbana u otros proyectos que se desarrollen a través de unidades de actuación urbanística.

Pago de precio o indemnizaciones por acciones de adquisición voluntaria o expropiación de inmuebles, para programas de renovación urbana.

Fomento de la creación cultural y al mantenimiento del patrimonio cultural del municipio o distrito, mediante la mejora, adecuación o restauración de bienes inmuebles catalogados como patrimonio cultural, especialmente en las zonas de las ciudades declaradas como de desarrollo incompleto o inadecuado. ((Congreso de la República de Colombia, 1997, art. 85)

Así las cosas, la SDA ha hecho uso de estos recursos en la ejecución de acciones para el cumplimiento del plan de manejo de la franja de adecuación de los Cerros Orientales y la consolidación de nuevas hectáreas para implementar estrategias de conservación, entre otras.

Tasa por uso de aguas subterráneas

- Ley 99 de 1993 - artículo 43
- Ley 1930 de 2018 - artículo 25

Destinación

Respecto a la destinación de estos recursos se indica en el parágrafo 2 del artículo 25 de la Ley 1930 de 2018 que deberán usarse en:



- a) En las cuencas con Plan de Ordenamiento y Manejo adoptado, se destinarán exclusivamente a las actividades de protección recuperación y monitoreo del recurso hídrico definidas en el mismo;
- b) En las cuencas declaradas en ordenación, se destinarán a la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca;
- c) En ausencia de las condiciones establecidas en los literales a) y b), se destinarán a actividades de protección y recuperación del recurso hídrico definidos en los instrumentos de planificación de la autoridad ambiental competente y teniendo en cuenta las directrices del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o quien haga sus veces.

Para cubrir gastos de implementación, monitoreo y seguimiento; la autoridad ambiental podrá utilizar hasta el diez por ciento (10%) de los recaudos. Un porcentaje de los recursos provenientes del recaudo de las tasas por utilización de agua se destinarán de manera prioritaria a la conservación de los páramos, a través de la subcuenta establecida para tal fin en el Fondo Nacional Ambiental (Fonam), bajo la reglamentación que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los recursos provenientes de la aplicación del parágrafo 1 del artículo 43 de la Ley 99 de 1993, se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico, de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca o en la formulación y adopción del Plan. (Congreso de la República de Colombia, 2018b, art 25).

Dentro de la SDA, para el periodo 2020-2024, los recursos provenientes de esta fuente son usados en el marco de la evaluación, para desarrollar las acciones de evaluación de instrumentos ambientales, se contemplan las solicitudes de permiso de vertimientos, permiso de exploración de aguas subterráneas, concesiones de aguas subterráneas, concesiones de agua superficiales y plan de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV). En cuanto a acciones de control, se precisa que estas se dirigen a los usuarios que realizan vertimientos a corrientes superficiales y/o al suelo sin permiso de vertimientos, al igual que los que explotan el recurso hídrico subterráneo y superficial, sin concesión de aguas otorgada. En lo que respecta al seguimiento, estas acciones se desarrollan con los usuarios que cuentan con permisos de vertimientos vigentes, con los usuarios con concesión de aguas subterráneas vigentes, con la EAAB-ESP como usuario del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y con los usuarios con concesión de agua superficiales vigentes. (s.f.k)

c. Otros recursos de gestión ambiental

- Artículo 46 a la Ley 99 de 1993
- Artículo 44 ley 99 de 1993

Destinación



El artículo 44 de la Ley 99 de 1993 indica que estos recursos se deben destinar a “(...) programas y proyectos de protección o restauración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios (...)”. La SDA ha destinado los recursos provenientes de esta fuente a la realización de acciones relacionadas con la formulación y actualización de instrumentos de planeación y la articulación en las distintas escalas (local, regional, nacional e internacional), entre otras (SDA, s.f.k).

d. Explotación de canteras

Los ingresos que van a la fuente denominada “*Explotación de Canteras*” es por concepto de regalías. El Congreso de la República de Colombia (2020) indica que “los recursos del Sistema General de Regalías se financiarán proyectos de inversión en sus diferentes etapas, siempre y cuando esté definido en los mismos el horizonte de realización.”

- Ley 2056 de 2020⁹¹
- Ley 141 de 1994⁹²

Destinación

Respecto a su destinación el Congreso de la República de Colombia, (2020) se indica que:

(...) se podrán financiar estudios y diseños como parte de los proyectos de inversión, que deberán contener la estimación de los costos del proyecto en cada una de sus fases subsiguientes, con el fin de que se pueda garantizar la financiación de éstas. Así mismo, se podrán financiar las obras complementarias que permitan la puesta en marcha de un proyecto de inversión (...) (art. 28).

En todo caso, no podrán financiarse gastos permanentes y una vez terminada la etapa de inversión, la prestación del servicio debe ser sostenible y financiada por recursos diferentes al Sistema General de Regalías. (Congreso de la República de Colombia, 2020, art. 28) Desde la SDA, para el periodo 2020-2024, se han financiado acciones en relación con el diagnóstico y control de suelos contaminados (SDA, s.f.k).

Donaciones

- Decreto Distrital 714 de 1996 - artículo 17
- Acuerdo 20 de 1996⁹³ - artículo 11

⁹¹ Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías

⁹² Por la cual se crea el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones.

⁹³ “Por el cual se modifica el Estatuto Orgánico del Presupuesto para el Distrito Capital.”



Las donaciones son recursos que se perciben de diferentes entidades u organismos del nivel nacional o internacional sin contraprestación alguna, de carácter no reembolsable. Su ejecución se realiza de conformidad con lo estipulado en los convenios o acuerdos que los originen y estarán sometidos a la vigilancia del órgano de control fiscal competente. (Concejo de Bogotá, 1996). La SDA (s.f.k), indica que esta fuente se utiliza en la financiación de acciones encaminadas al desarrollo de la estrategia de crecimiento verde y a la reducción del promedio ponderado de PM10 y PM 2.5, entre otras.

Las fuentes mencionadas anteriormente, se destinan para la ejecución del PDD, que está en línea al cumplimiento de los ODS y se desarrolla a través de metas estratégicas y sectoriales, las cuales buscan integrar a los sectores para aportar a grandes propósitos de corto y largo plazo.

Por este motivo, el PDD debe garantizar la continuidad de los instrumentos de planeación, en particular del PGA, comprendiendo su jerarquía, vigencia y que adicionalmente establece la visión ambiental de la ciudad a 2038, con el objetivo de establecer a Bogotá como una ciudad sostenible, buscando el equilibrio entre el desarrollo económico, el cuidado del ambiente, el bienestar social y la integración con la región.

Por lo anterior, se requiere gestionar los recursos financieros necesarios provenientes de los ingresos del distrito para dar cumplimiento a los elementos de la estructura programática del PGA, que abarcan como se ha mencionado: los instrumentos operativos, de planeación, metas estratégicas, actos administrativos y herramientas, que se encuentran alineados a los ejes y líneas estratégicas de este instrumento, con: I) las metas plan distrital de desarrollo y II) las metas proyecto de inversión; como se evidencia en los anexos 6 y 7.

3.8 Seguimiento y evaluación.

Las etapas de seguimiento y evaluación son de vital importancia, ya que permiten confirmar o rectificar los resultados obtenidos en el avance de la estructura programática del presente documento, así como informar a la ciudadanía en general, con el propósito de incrementar la participación, transparencia y acceso a la información. Y así, tomar decisiones, tales como, reorientar o ajustar el instrumento, para lograr la efectividad e impacto del PGA.

Ahora bien, Görgens-Albino y Kusek (2009) citados por la SDP (2019) definen el seguimiento como una actividad fundamental en la gestión pública en la que constantemente se recopila y analiza información de modo que se evidencie el avance en la consecución de los logros, objetivos o metas, así como los recursos asignados para ello.

Adicionalmente, la AEVAL, 2010 citado por la SDP, (2019), definen la evaluación como:

(...) el proceso sistémico de observación, medida, análisis e interpretación encaminado al conocimiento de una intervención pública, ya sea una política, un plan, un programa o un proyecto, para alcanzar un juicio valorativo basado en evidencias respecto a su diseño, puesta



en práctica, efectos, resultados e impactos. La finalidad de la evaluación es ser útil para la toma de decisiones y como mecanismo de rendición de cuentas a la ciudadanía (p.16).

A continuación, se describen los procesos de seguimiento y evaluación para el presente PGA.

3.8.1 Seguimiento.

En Bogotá, D.C., la planeación de corto y mediano plazo, se desarrolla a partir de los PDD, que tienen una vigencia de cuatro (4) años. Cada alcalde(sa) en su periodo de gobierno determina las acciones a ejecutar mediante Metas Plan Distrital de Desarrollo (MPDD) y Metas Proyecto de Inversión (MPI), que se llevarán a cabo durante su mandato. Convirtiendo al PDD en la principal fuente de información para el seguimiento del PGA. Así las cosas, como se ha mencionado anteriormente, los futuros PDD deben acoger la visión de largo plazo del PGA.

Una vez se adopte el PDD en cada cuatrienio, se deberán relacionar sus MPDD y MPI con los ejes y líneas estratégicas del PGA, como se realizó en el anexo 7 del presente documento. Con el fin de evidenciar el avance mediante: I) las fuentes de inversión que se utilizan, II) el progreso y cumplimiento de las MPDD y las MPI con su magnitud y III) los recursos disponibles y ejecutados anualmente.

Es pertinente aclarar que, el éxito del proceso de seguimiento por parte del equipo técnico de la DPSIA depende de mantener actualizada la relación de los ejes y las líneas estratégicas del PGA con los instrumentos operativos y de planeación, plasmada en el Anexo 6, así como la relación con las metas estratégicas expresada en el capítulo 3.5 del presente texto.

En este orden de ideas, comprendiendo que la financiación del PGA proviene del PDD, es pertinente indicar que el responsable del seguimiento del instrumento es la SDA, bajo la coordinación de la DPSIA⁹⁴. Este se realizará, mediante la consolidación y verificación de las principales fuentes de información: I) herramienta sistematizada STORM, II) los informes de seguimiento de los instrumentos de planeación, III) el SEGPLAN⁹⁵ y IV) los avances de las metas estratégicas.

Por ende, la DPSIA debe solicitar al sector ambiente y a las entidades competentes, así como de las dependencias de la SDA, la información requerida sobre los instrumentos operativos, de planeación y metas estratégicas; de ser necesario se podrá complementar la información con los sistemas de información disponibles, para generar los informes compilatorios, remitirlos o publicarlos en el portal web, de conformidad con las normas y principios de la archivística.

⁹⁴ Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental o quien haga sus veces.

⁹⁵ Sistema de Seguimiento a los Programas proyectos y Metas al Plan de Desarrollo de Bogotá o el que haga sus veces.



Así, en el marco de las competencias de la DPSIA: la SPPA⁹⁶ enviará lo referente al avance de los instrumentos operativos (PACA, PIGA y PAL) y de las políticas públicas ambientales; la SPCI⁹⁷ el avance de las MPDD y MPI de sector ambiente, con el propósito de evidenciar el aporte al cumplimiento de los ejes y líneas estratégicas del PGA.

Así las cosas, el proceso de seguimiento se desarrollará por medio de dos (2) modalidades:

1. Informe anual, para mostrar el avance del PGA, de conformidad con la obligación contenida en el párrafo del artículo 2 del Acuerdo Distrital 267 de 2006.
2. Informe cuatrienal, para evidenciar el avance del PGA con relación a la finalización de cada PDD desde su enfoque y armonización ambiental.

Los contenidos mínimos de los informes de seguimiento, deben evidenciar los avances del PGA en relación con:

- Avances en los ejes y líneas estratégicas del PGA (Instrumentos operativos, de planeación y metas estratégicas).
- Metas Plan Distrital de Desarrollo.
- Metas Proyecto de Inversión.
- Fuentes de financiación.
- Magnitud.
- Recursos disponibles y ejecutados.
- Análisis de estado, necesidades y prioridades (debe indicar si se requieren o no ajustes para la adecuada ejecución del PGA).

Finalmente, para robustecer este componente, se estableció como meta estratégica del presente PGA, se tendrá que desarrollar un tablero de control que permita identificar de manera minuciosa los avances de los ejes y las líneas estratégicas, facilitando así, la visualización, comprensión y análisis del progreso en la ejecución de las metas del plan distrital de desarrollo y los proyectos de inversión.

3.8.2. Evaluación.

El proceso de evaluación es importante para tomar decisiones respecto al PGA y de esta manera entender cuáles son las fortalezas y debilidades en la implementación e impacto del instrumento. Por ende, la evaluación permitirá identificar si en 2039 se logró la consolidación de la visión planteada.

Se proponen dos momentos y tipos de evaluación establecidos a partir de la Guía para el Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de la SDP del año 2019. Sin embargo,

⁹⁶ Subdirección de Políticas y Planes Ambientales o quien haga sus veces.

⁹⁷ Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional o quien haga sus veces..



conviene señalar que, la metodología para realizar la evaluación se podrá determinar cuando llegue el momento de su ejecución, puesto que, con el transcurrir del tiempo pueden surgir mejores métodos a los establecidos a día de hoy, ya sea por la misma SDP u otros actores.

La primera evaluación, de carácter institucional, se realizará en el año 2031 y tendrá como objetivo el determinar si las diferentes entidades involucradas en la ejecución del PGA hacen uso de los recursos financieros, técnicos y humanos de manera eficiente en la implementación del instrumento. De la misma manera, podrán determinarse las sinergias posibles o existentes entre los diferentes actores y generar, de ser pertinente, propuestas que fortalezcan las instituciones para alcanzar la visión ambiental propuesta.

Los resultados de esta evaluación se deberán presentar mediante un informe ejecutivo que contenga como mínimo:

- Introducción con el contexto del instrumento y el alcance de la evaluación.
- Descripción de la metodología utilizada para realizar la evaluación.
- Alertas que reflejan los avances o retrasos en la implementación del instrumento.
- Debilidades y fortalezas del instrumento.
- Lecciones aprendidas y las propuestas para alcanzar la visión ambiental.

El segundo y último momento de evaluación se realizará en el año 2039, una vez culmine el periodo de ejecución del PGA y tendrá como objetivo determinar el impacto de la implementación del instrumento para la ciudad de Bogotá, D.C. Por lo tanto, el resultado de esta evaluación determinará la necesidad de replantear o descartar el PGA como instrumento de planeación para la ciudad.

Para este caso, el producto será un informe ejecutivo que contenga como mínimo:

- Introducción con el contexto del instrumento y el alcance de la evaluación.
- Descripción de la metodología utilizada para realizar la evaluación.
- Recopilación y análisis de las lecciones aprendidas.
- Necesidad de replantear o descartar el PGA como instrumento de planeación para la ciudad.

3.9 Revisión y ajuste.

Conforme al procedimiento actual, el proceso de revisión continuará desarrollándose cada 10 años a partir de la entrada en vigencia del presente ajuste. Para ello, al momento de realizar este proceso, el equipo técnico de la SDA (DPSIA) debe determinar la metodología a aplicar que se considere más idónea en términos de coherencia con los resultados del seguimiento y evaluación.

Ahora bien, si producto de la revisión, se determina la necesidad de ajustar el PGA, en primera medida se optará por aplicar la metodología descrita en el numeral 3.1 del presente



documento, o en caso de considerarse necesario por parte del equipo técnico, se podrá utilizar una nueva herramienta en pro de mejorar la propuesta.



Agradecimientos

Agradecemos a todas y todos aquellos que desempeñaron un papel fundamental en el análisis y ajuste del Plan de Gestión Ambiental de Bogotá. Su compromiso, esfuerzo y dedicación son un ejemplo de trabajo y, sin lugar a dudas, generará beneficios para nuestro territorio y en bienestar de sus habitantes.

Extendemos un reconocimiento y gratitud a los funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente cuya labor ha sido importante en las diversas fases del proceso: Mary Teresa Lizarazo Ramírez, Sandra Patricia Montoya Villarreal, Germán Tovar Corzo, Ricardo Ramírez, Aleyda Avellaneda y María del Carmen Pérez. Además, reconocemos el esfuerzo del equipo técnico de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental, cuyo trabajo ha sido fundamental durante todo el proceso. Al equipo Directivo de la SDA, cuyo compromiso y aportes han dado al instrumento una visión holística y progresista, también les extendemos nuestro más sincero agradecimiento.

Así mismo, queremos dirigir unas palabras de reconocimiento anticipado a la ciudadanía del Distrito Capital. Valoramos profundamente su compromiso con la gestión ambiental de nuestro territorio. Agradecemos a aquellos ciudadanos que, desde sus roles individuales, ejercen una vigilancia activa y han aportado con acciones en favor del entorno en el que vivimos. Cada esfuerzo por adoptar prácticas más sostenibles, por cuidar nuestros espacios naturales y por promover la conciencia ambiental, contribuye a la visión que todos compartimos para un futuro más verde y próspero.

GLOSARIO

Adaptación al cambio climático: “proceso de ajuste a los efectos presentes y esperados del cambio climático. En ámbitos sociales de decisión corresponde al ajuste que busca atenuar los efectos perjudiciales y aprovechar las oportunidades beneficiosas actuales o futuras del clima y sus efectos.” (Congreso de la República de Colombia, 2018a, art. 3).



Ajuste: “proceso que busca modificar, cambiar o actualizar un instrumento de planeación, con el fin de mejorarlo teniendo en cuenta las nuevas situaciones y/o las conclusiones plasmadas en el informe de evaluación respectivo.” (SDA, 2019).

Ambiente: “todo aquello que rodea al ser humano y que comprende elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales y elementos sociales y las interacciones de éstos entre sí.” (MADS y ANLA, 2018)

Área protegida: “área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Congreso de la República de Colombia, 1994, art. 2).

Árbol patrimonial: “Hace referencia al biotipo de arbolado que se destaca por alguno de los siguientes atributos: características físicas singulares, representatividad paisajística; historia y permanencia en el lugar, carácter simbólico, entre otros” (Acero, et al, 2023, p.117).

Cambio climático: “variación del estado del clima, identificable, por ejemplo, mediante pruebas estadísticas, en las variaciones del valor medio o la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos, generalmente decenios o más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o forzamientos externos como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropogénicos persistentes de composición de la atmósfera por el incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero o el uso del suelo. El cambio climático podría modificar características de los fenómenos meteorológicos e hidroclimáticos extremos en su frecuencia promedio e intensidad, lo cual se expresará paulatinamente en el comportamiento espacial y ciclo anual de estos” (Congreso de la República de Colombia, 2018a, art. 3).

Calidad del suelo: “la capacidad que tiene este componente para funcionar dentro de los límites de ecosistemas (naturales o manejados) para mantener la productividad biológica, conservar la calidad ambiental, promover la salud de plantas y animales” (Doran y Parkin, 1994), así como, para mantener la resiliencia de los sistemas socioecológicos. Según Bouma (2002) la capacidad de funcionamiento del suelo depende además de factores climáticos y de manejo. Autores como Doran, (2002) y Acton y Gregorich, (1995) utilizan el término salud del suelo como equivalente al de calidad”. (MADS, 2016a, p. 69).

Conocimiento: es la suma de datos transformados en información, que son generados por las personas de una organización y que a través del aprendizaje se encuentran listos para la solución de problemas (Departamento Administrativo de la Función Pública, s.f.).

Conservación: “es el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad” (MADS, 2010, art. 2).



Desarrollo Sostenible: “se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades” (Congreso de Colombia, 1993, art. 3).

Ecoeficiencia: “es la manera en que se mide la vinculación entre economía y medio ambiente en una perspectiva práctica de la sostenibilidad” (García Lorenzo y Slocombe, 2005, p. 5).

Economía circular: “la economía circular es un modelo que busca que el valor de los productos, los materiales y los recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible y que se reduzca la generación de residuos” (SDA, 2022a, párr. 3).

Ecosistema: “nivel de la biodiversidad que hace referencia a un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional” (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art 2.2.2.1.1.2).

Ecosistemas estratégicos: son aquellos que “garantizan la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el desarrollo humano sostenible del país. Estos ecosistemas se caracterizan por mantener equilibrios y procesos ecológicos básicos tales como la regulación de climas, del agua, realizar la función de depuradores del aire, agua y suelos; y ayudan a la conservación de la biodiversidad” (MADS, 2016, párr 1).

Ecourbanismo: “conjunto de decisiones y actuaciones de planificación, desarrollo, construcción y adecuación de las ciudades, orientada hacia el desarrollo sostenible, para minimizar los impactos ambientales donde la relación de los ambientes naturales y construidos es equilibrada y sus infraestructuras utilizan sus recursos de manera segura y eficiente” (SDA, s.f.h, párr. 1).

Estructura Ecológica Principal: “comprende todos los elementos naturales que mantienen y sostienen la biodiversidad. El territorio debe planificarse alrededor de los recursos naturales. Esta va a ser la ciudad que respete, reconozca y proteja esta estructura y todos los ecosistemas que hacen parte” (SDA, s.f.a, párr. 1).

Gestión ambiental: “es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio” (Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f. p. 2).

Gestión del conocimiento: “proceso mediante el cual se implementan acciones, mecanismos o instrumentos orientados a generar, identificar, capturar, valorar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento tácito y explícito de las entidades públicas con



el fin de fortalecer la gestión, facilitar procesos de innovación y mejorar la prestación de bienes y servicios a los grupos de valor” (Departamento Administrativo de la Función Pública, s.f., párr 2).

Gobernanza: “se refiere a las interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determinan cómo se ejerce el poder y las responsabilidades, cómo se toman las decisiones y cómo intervienen los ciudadanos u otros actores. La gobernanza incluye los mecanismos, procesos e instituciones mediante los cuales los ciudadanos expresan sus intereses, ejercen sus derechos, satisfacen sus obligaciones y resuelven sus diferencias” (CONPES, 2021c, p. 99).

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” (Jardín Botánico de Bogotá, s.f.c, párr. 1).

Instancias de participación: “punto de encuentro entre la administración pública y la ciudadanía en donde a través de procesos de diálogo, deliberación y concertación, se determinan acciones en procura del bienestar general” (IDPAC, 2021, párr. 1).

Instrumentos económicos ambientales: “mecanismos e incentivos diseñados, desarrollados e implementados por todos los niveles de gobierno en el ámbito de sus competencias, con el propósito de que las personas jurídicas o naturales, públicas o privadas, muestran cambios de comportamiento y asuman los beneficios y costos relacionados con la mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación al cambio climático, contribuyendo así a la gestión del cambio climático (en acciones de adaptación y mitigación), con el objetivo final de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos de este fenómeno y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono” (MADS, s.f.b, párr. 1).

Investigación ambiental: “aplicación de los métodos científicos formales, físicos y sociales, para el conocimiento de un territorio determinado, de las características y las consecuencias de las relaciones entre el conjunto de los elementos bióticos y abióticos con los grupos humanos de cara a la sostenibilidad y a la construcción de una sociedad humana del buen vivir” (MADS, 2020, p. 77).

Innovación: “Producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o usado por la unidad (proceso)” (Minciencias, s.f, párr 1)



Justicia ambiental: La Sentencia T-294 citada en La Sentencia SU123/18 de la Corte Constitucional define justicia ambiental “como el tratamiento justo y la participación significativa de todas las personas independientemente de su raza, color, origen nacional, cultura, educación o ingreso con respecto al desarrollo y la aplicación de las leyes, reglamentos y políticas ambientales. La justicia ambiental es entonces un marco analítico que ha permitido terciar ante un conflicto ecológico distributivo, dado que intenta eliminar la discriminación que padecen algunas comunidades en relación con el acceso de servicios ambientales y de la exposición superlativa a los desechos de ciertas industrias. La Corte ha considerado que la justicia ambiental, dentro del marco de la Constitución, está compuesta por cuatro elementos interrelacionados: I) la justicia distributiva; II) la justicia participativa; III) el principio de sostenibilidad; y iv) el principio de precaución.” (Corte Constitucional, 2018, núm. 10.3)

Manejo sostenible: “planificación y ejecución de prácticas sostenibles para el manejo, uso y aprovechamiento de la flora silvestre y de los productos forestales no maderables, que, salvaguardando el equilibrio de los ecosistemas y sus funciones, permitan mejorar la producción de bienes y servicios, apoyado en la evaluación de su estructura, características intrínsecas y potencial y, respetando los usos tradicionales y el valor cultural” (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art 2.2.2.1.1.2).

Mitigación de Gases de Efecto Invernadero: “es la gestión que busca reducir los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a través de la limitación o disminución de las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y el aumento o mejora de los sumideros y reservas de gases de efecto invernadero. Para efectos de esta ley, la mitigación del cambio climático incluye las políticas, programas, proyectos, incentivos o desincentivar y actividades relacionadas con la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono y la Estrategia Nacional de REDD+ (ENREDO+)” (Congreso de la República de Colombia, 2018a, art. 1).

Parques Distritales Ecológicos de Montaña: “áreas de altas pendientes en suelo urbano y rural, caracterizadas por contar con remanentes de bosques altoandinos dispersos y ecosistemas subxerofíticos de gran importancia biológica, declaradas como Parques Distritales Ecológicos de Montaña” (SDP, s.f.a, p. 25).

Plan de Manejo Ambiental (PMA): “conjunto detallado de actividades, (...) que están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad” (SDP, s.f.b, p. 17).

Plan de ordenamiento territorial (POT): “conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo” (Congreso de la República de Colombia, 1997, art. 9).



Planificación ambiental regional: “es un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales” (MADS, 2004, art. 1).

Preservación: proceso mediante el cual se busca “mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos” (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art 2.2.2.1.1.2).

Recuperación: “restablecimiento de algunos atributos perdidos o que han sido transformados completamente en el sistema disturbado con respecto a su estado original. Generalmente, el sistema final recuperado es diferente al pre -disturbio y no es auto sostenible, por lo cual requiere una asistencia permanente para mantenerse” (Barrera, et al, 2010, p. 364).

Región metropolitana Bogotá - Cundinamarca: “entidad administrativa de asociatividad regional de régimen especial, con el objeto de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo sostenible y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo” (Congreso de la República de Colombia, 2022, art 3).

Reservas Distritales de Humedal: “áreas definidas geográficamente que, por su funcionalidad ecosistémica, aporta a la conservación de hábitat de especies y poblaciones, a la conectividad y a la resiliencia climática de los entornos urbanos a escala local y regional” (SDP, s.f.a, p.42). Dentro de esta categoría se incorporan las áreas designadas como sitios de importancia internacional Ramsar y los humedales declarados previamente como Parque Ecológico de Humedal (SDP, s.f.a).

Residuos de construcción y demolición (RCD): “es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas” (Presidencia de la República de Colombia, 2013, art. 2).

Resiliencia o capacidad de adaptación: “capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, respondiendo u organizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación” (Congreso de la República de Colombia, 2018, art. 1).

Restauración ecológica: “proceso de asistir al restablecimiento de áreas que han sido degradadas dañadas o destruidas, por medio de la aplicación de diferentes técnicas y estrategias que analizan el área como un sistema” (Barrera, et al, 2010, p. 364).



Servicios ambientales: “son aquellos servicios que son prestados por personas naturales y empresas para el mejoramiento de la calidad ambiental. Dentro de estos se encuentran el manejo de residuos, de aguas residuales, el control de la contaminación del aire y auditiva, la potabilización del agua, entre otros” (Barrera, et al, 2010, p. 365).

Servicios culturales: “beneficios materiales que se obtienen de los ecosistemas. Recreación y turismo. Diversidad e identidad cultural. Paisajes culturales y herencia de valores. Sistemas de conocimiento indígena. Servicios de inspiración, espirituales y estéticos (Consejo de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005, p. 5).

Servicios ecosistémicos: “aquellos procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como un beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico) directo o indirecto. Incluyen aquellos de aprovisionamiento, como comida y agua; servicios de regulación, como la regulación de las inundaciones, sequías, degradación del terreno y enfermedades; servicios de sustento como la formación del sustrato y el reciclaje de los nutrientes; y servicios culturales, ya sean recreacionales, espirituales, religiosos u otros beneficios no materiales” (MADS, 2012, p. 13).

Sistema Distrital de Áreas Protegidas: “corresponde al conjunto de áreas definidas geográficamente que por sus condiciones biofísicas y culturales aportan a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos a nivel regional o local” (Alcaldía Mayor de Bogotá. 2021, art. 51)

Sistemas de información ambiental: entendiéndose como “el conjunto integrado de actores, políticas, procesos, y tecnologías involucradas en la gestión de información ambiental del país, para facilitar la generación de conocimiento, la toma de decisiones, la educación y la participación social para el desarrollo sostenible” (IDEAM, s.f. b, párr. 1).

Sostenibilidad ambiental: “se obtendrá siempre y cuando la explotación de los recursos naturales se mantenga dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural, a partir de planear la explotación de los recursos y de precisar los efectos que la explotación tendrá, sobre el conjunto del ecosistema” (Ávila, 2018, p. 418).

Uso sostenible: “utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras” (Presidencia de la República de Colombia, 2015, art 2.2.2.1.1.2).

Zonas de conservación: “estrategias de conservación in situ que aportan a la protección, planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país y del Distrito Capital” (SDP, s.f.b, p. 18).



REFERENCIAS

- Aguilar-Garavito, M y Ramírez Hernández, W. (2016). *Fundamentos y consideraciones generales sobre restauración ecológica para Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 1(1), 147-176.
http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9894/06_Fundamentos_RE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Acero, J., Álvarez, G., Carvajal, L., Cordon, L., Páez, G., Quitián, R., Palacios, J. y Román, Y. (2023). *Guía Técnica para la Valoración, Exaltación y Gestión de los Árboles Patrimoniales en el Distrito Capital*. Bogotá D. C.: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
https://jbb.gov.co/documentos/cientifica/publicaciones/19.Arboles_Patrimoniales_11_09_23.pdf



- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2003, 30 de diciembre). *Decreto 482 de 2003 Por el cual se adopta la Política de Producción Sostenible para Bogotá, D.C.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=11272&dt=S>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2006, 15 de agosto). *Decreto 314 de 2006. Por el cual se adopta el Plan Maestro del Sistema de Acueducto y Alcantarillado para Bogotá Distrito Capital.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=21061>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2007, 28 de diciembre). *Decreto 624 de 2007 Por el cual se adopta la visión, objetivos y principios de la Política de Humedales del Distrito Capital.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=28132>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2007b, 25 de julio). *Decreto 327 de 2007 “Por el cual se adopta la Política Pública de Ruralidad del Distrito Capital”.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=25933>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008, 23 de diciembre). *Decreto Distrital 456 de 2008. Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=34284>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2008b, 23 de diciembre). *Decreto 462 de 2008 Por el cual se adopta la Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=34288>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2009, 16 de marzo). *Decreto 109 de 2009 “Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”.*
https://www.catorce6.com/images/legal/Decreto_109_de_2009
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011, 22 de diciembre). *Decreto 607 de 2011 Por medio del cual se adopta la Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=45095>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011b, 24 de febrero). *Decreto 064 de 2011 “Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C.”*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=41651>



Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011c, 19 de diciembre). *Decreto 596 de 2011 "Por medio del cual se adopta la Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. 2011- 2023."*.
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=45088>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2014, 30 de abril). *Decreto 172 de 2014 "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento"*.
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57274>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017, 29 de diciembre). Decreto 815 de 2017. *Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=75162&dt=S>

Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente [SDA], Secretaría Distrital de Planeación [SDP] y Jardín Botánico José Celestino Mutis [JBB]. (2019). *Plan Distrital de Silvicultura urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá, D.C.*
https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=18398

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021, 29 de diciembre). *Decreto 555 de 2021. "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C."*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119582&dt=S>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021b, 7 de septiembre). *Decreto 332 de 2021. "Por medio del cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 - Plan Aire"*.
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=116481&dt=S>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021c, 2 de junio). *Decreto 192 de 2021 Por medio del cual se reglamenta el Estatuto Orgánico del Presupuesto Distrital y se dictan otras disposiciones.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=112838#102>



- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021d). Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 Documento Técnico de Soporte Libro III Componente Rural.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_libroiii_componente_rural_2.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2021e). Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035 Documento Técnico de Soporte Libro I Componente General.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_libroi_componente_general_1.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022a, 8 de marzo). *Decreto 561 de 2022. Por medio del cual se adopta la Política Pública de Gestión Integral del Hábitat de Bogotá 2022-2031.* https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decretos-conpes/decreto_561_de_2022.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022b). *Directiva No. 001 del 30 de marzo de 2022 Lineamientos de política para el presupuesto anual.* https://back.haciendabogota.gov.co/sites/default/files/documentos/Anexo%20Directiva%20001%202022_Circular%20Externa%20DDP-00003_0.pdf
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2023). Banco Distrital de Programas y Proyectos Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI-D Proyecto 7569 Transformación Gestión integral de residuos sólidos hacia una cultura de aprovechamiento y valorización de residuos en el distrito capital Bogotá. https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/planeacion/Ficha_EBI-D_Proyecto_7569_1.pdf
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991, 6 de julio). *Constitución Política de la República de Colombia de 1991.* <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>
- Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula rasa*, (28), 409-423. DOI: <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>
- Alta Consejería de Paz, Víctimas y Reconciliación. (2022). *Plan Estratégico PDET B-R Urbano borde con Soacha.* [Documento no publicado]
- Barrera, J., Contreras, S., Garzón, N., Moreno, A. y Montoya, S. (2010). *Manual para la restauración ecológica de los ecosistemas disturbados del distrito capital.* Secretaría Distrital de Ambiente & Pontificia Universidad Javeriana. En



Observatorio Ambiental de Bogotá, de
https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=14853

Concejo de Bogotá. (1996, 20 de octubre). Acuerdo 20 de 1996 “*Por el cual se modifica el Estatuto Orgánico del Presupuesto para el Distrito Capital.*”.
<https://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=2051#11>

Concejo de Bogotá. (2006, 30 de noviembre). Acuerdo 257 de 2006. *Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones.*
<http://www.gobiernobogota.gov.co/sgdapp/sites/default/files/normograma/Acuuerdo%20257%20de%202006.pdf>

Concejo de Bogotá. (2015, 27 de agosto). Acuerdo 605 de 2015. *Por el cual se formulan los lineamientos para institucionalizar el programa de agricultura urbana y periurbana agroecológica en la ciudad de Bogotá.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=62903&dt=S>

Concejo de Bogotá. (2020, 11 de junio). Acuerdo 761 de 2020. *Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”.*
https://www.catorce6.com/images/legal/Decreto_109_de_2009

Concejo de Bogotá. (2023, 10 de febrero). Acuerdo 878 de 2023. *Por medio del cual se dictan lineamientos para el Sistema Distrital de Planeación, la creación de planes de desarrollo, se garantiza la participación ciudadana en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.*
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=136399>

Congreso de la República de Colombia. (1993, 22 de diciembre). *Ley 99 de 1993. “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”.* <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (1994, 15 de julio). *Ley 152 de 1994 “Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo”.*
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0152_1994.html



Congreso de la República de Colombia. (1997, julio 18). *Ley 388 de 1997. “Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”*

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html

Congreso de la República de Colombia. (2012, abril 24). *Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4714>
1

Congreso de la República de Colombia. (2018a, julio 27). *Ley 1931 de 2018. Por el cual se establecen directrices para la gestión del cambio climático.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8776>
5

Congreso de la República de Colombia. (2018b, julio 27). *Ley 1930 de 2018 "Por medio de la cual se dictan disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia".*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8776>
4

Congreso de la República de Colombia. (2020, septiembre 30) *Ley 2056 de 2020 “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías”.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1428>
58

Congreso de la República de Colombia. (2022, febrero 8). *Ley 2199 de 2022. Por medio de la cual se desarrolla el artículo 325 de la constitución política y se expide el régimen especial de la región metropolitana Bogotá – Cundinamarca.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1794>
86

Consejo de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. (2005). *Ecosistemas y Bienestar Humano. Síntesis sobre desertificación.* En Millennium Assessment Reports (ISBN 1-56973-590-5). De

<https://www.millenniumassessment.org/documents/document.796.aspx.pdf>

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2018). *Documento CONPES 3918. Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia.* En el Departamento Nacional de



Planeación [DNP].
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf>

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2019a). Documento CONPES D.C 13 “Política Pública Distrital de Educación Ambiental 2019-2030”.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_13_sda_pp_ea-convertido.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2019b). Documento CONPES D.C 04 “Política Pública de ciencia tecnología e innovación 2019-2038”.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documentoconpes_04.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2019c). Documento CONPES 10 “Política Pública de cultura ciudadana 2019-2038”.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_10_scrd_doc_conpes_pp_cultrciudadana-convertido_1.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2019d). Documento CONPES 09 “Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá: Construyendo Ciudadanía Alimentaria 2019-2031”.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_09_sdde_pp_san_aprobado.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2021a). Documento CONPES D.C. 15 “Política Pública de la bicicleta 2021-2039”.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_dc_pp_bicicleta_-20210224_vconpes_0.pdf

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2021b). Política Pública de Mujeres y Equidad de Género.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_d.c_14_ppmyeg_1.pdf

Consejo Nacional de Política Económica y Social [CONPES]. (2021c). Política para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas protegidas-SINAP. En el Departamento Nacional de Planeación [DNP].
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/CONPES_4050%20Politica_Sinap.pdf



Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2022a). *Documento CONPES D.C. 17 Actualización del Plan de Acción de la “Política pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2014-2038) 2014-2038”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_dc_17_pp_pyba_0.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2022b). *Documento CONPES D.C. 22 Actualización del Plan de Acción de la “Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital 2022-2038”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_dc_22_pp_biodiversidad.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2022c). *Documento CONPES D.C. 06 “Política Pública Distrital de Espacio Público 2019 – 2038”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_d.c_06_pp_distrital_espacio_publico_adenda_01.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2023a). *Documento CONPES D.C. 26 “Política pública distrital de turismo “Bogotá destino turístico sostenible, inteligente, responsable e incluyente” 2023-2033”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_dc_26_pp_turismo_bogota_2023-2033.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2023b). *Plan de acción Política Pública de Movilidad Motorizada de Cero y Bajas Emisiones 2023-2040. Documento Excel.*
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/conpes_30_plan_accion_pp_movilidad0be.xlsx

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2023c). *Documento CONPES D.C. 24 “Política Pública Distrital de Educación 2022-2038”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_pp_educacion_def.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2023d). *Documento CONPES D.C. 29 “Política Pública Bogotá Territorio Inteligente 2023-2032”*.
https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_29_pp_bti.pdf



Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (2023e). Documento CONPES D.C 31 “Política Pública de Acción Climática 2023-2050.

https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/doc_conpes_31_pp_aclimatica.pdf

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital [CONPES D.C]. (s.f). *Documento CONPES D.C. “Política Pública Distrital de Economía Circular”*. [Documento no publicado].

Contraloría General de Bogotá. (2016, 11 de febrero). Resolución Reglamentaria 004 de 2016 “Por la cual se modifica parcialmente la Resolución Reglamentaria No. 011 del 28 de febrero de 2014.”

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=65191>

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR]. (2021). Acta de concertación, Revisión general del POT Bogotá.

https://www.car.gov.co/uploads/files/ActaConcertacion_POT_Bogota.pdf

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca [CAR] y Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023, 16 de febrero). *Resolución conjunta No. 37 de 2023 "Por la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá y se toman otras determinaciones"*.

https://recursos.ambientebogota.gov.co/PMA-RAMSAR/Resoluci%C3%B3n%20de%20adopci%C3%B3n_Resoluci%C3%B3n%20SDA-CAR%20No.%2037%20de%202023.pdf

Corte Constitucional (2018, 15 de noviembre). Sentencia SU123/18 (Alberto Rojas Ríos M.P., Rodrigo Uprimny Yepes M.P.)

<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/SU123-18.htm>

CORMACARENA, CORPORINOQUIA, CORPOGUAVIO y CAR (2019, 23 de octubre). *Resolución No. 1161 del 23 de octubre de 2019 “Por medio de la cual se aprueba y adopta el ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guayuriba (3502) y se dictan otras disposiciones.*

https://www.corpoguavio.gov.co/wp-admin/admin-ajax.php?juwpfisadmin=false&action=wpfd&task=file.download&wpfd_category_id=507&wpfd_file_id=35050&token=&preview=1

Departamento Administrativo de la Función Pública [DAFP], (s.f.). *Gestión del conocimiento*. Función pública. Consultado el 10 de abril 2023, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/que-es-gestion-del-conocimiento>



Departamento Nacional de Planeación [DNP]. (2012). *Instrumentos para la gestión pública territorial por resultados*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/Instrumentos%20gesti%C3%B3n%20resultados.pdf>

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá [EAAB]. (2015). Actualización Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos entregado a la SDA mediante Radicado 2015ER245775 del 7 de diciembre de 2015.

García Lorenzo, D., Y Slocombe, D. (2019). Procedimiento metodológico para la gestión de proyectos de inversión en producción más limpia. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 376-383. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Gobierno Abierto Bogotá [GAB]. *Así es nuestro plan de desarrollo Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI*. Consultado el 15 de agosto de 2023. <https://asivaelplan.sdp.gov.co/>

Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal [IDPAC]. (2021). *asesoria tecnica instancias espacios de participacion*. <https://www.participacionbogota.gov.co/somos-idpac/estructura/promocion/asesoria-tecnica-instancias-espacios-de-participacion>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (s.f.b). *Ecosistemas*. IDEAM. Consultado el 10 de abril de 2023, de <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/sistema-informacion-colombia-siac>

Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal [IDPAC]. (2021). *Asesoría técnica instancias espacios de participación*. IDPAC. Consultado el 10 de abril de 2023, de <https://www.participacionbogota.gov.co/somos-idpac/estructura/promocion/asesoria-tecnica-instancias-espacios-de-participacion>

Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis [JBB]. (2021). *Manual de Gestión*. https://jbb.gov.co/documentos/planeacion/2021/junio/manual_Gestion_JBB_2021.pdf

Jardín Botánico de Bogotá [JBB]. (s.f.c). *Humedales de Bogotá. Jardín Botánico de Bogotá*. Consultado el 10 de abril de 2023, de <https://jbb.gov.co/generacion-de-conocimiento/humedales-en-bogota/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2004, 20 de abril). Decreto 1200 de 2004. *"Por el cual se determinan los Instrumentos de*



Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones".
<http://www.ideam.gov.co/documents/51310/536020/Decreto+1200+de+2004.pdf/6c173c1d-7bc3-49bc-a6cf-04539795b482>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2004, 20 de abril). Decreto 1200 de 2004. *"Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental y se adoptan otras disposiciones"*.
<http://www.ideam.gov.co/documents/51310/536020/Decreto+1200+de+2004.pdf/6c173c1d-7bc3-49bc-a6cf-04539795b482>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2010, 1 de julio). Decreto 2372 de 2010. *"Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones"*.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39961>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2012). *Guía de aplicación de la valoración económica ambiental*. En Asociación Nacional de Industriales (ANDI). De [https://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20\(00000002\).pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20de%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20la%20Valoraci%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20Ambiental%20(00000002).pdf)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2014). *Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas*. En archivo.minambiente.gov.co (ISBN: 978-958-8491-89-9).
https://archivo.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/cuencas-hidrograficas/GUIA_DE_POMCAS.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2016). *Generalidades sobre los ecosistemas estratégicos*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el 10 de abril de 2023, de <https://www.minambiente.gov.co/direccion-de-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/generalidades-de-los-ecosistemas-estrategicos/#:~:text=Los%20ecosistemas%20estrat%C3%A9gicos%20garantizan%20la,desarrollo%20humano%20sostenible%20del%20pa%C3%ADs>.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2016a). *Política para la gestión sostenible del suelo*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el 11 de septiembre de 2023, de https://www.andi.com.co/Uploads/Pol%C3%ADtica_para_la_gesti%C3%B3n_sostenible_del_suelo_FINAL.pdf



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS] y Autoridad Nacional de Licencias Ambientales [ANLA]. (2018). Términos de referencia para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas –daa en proyectos lineales de infraestructura de transporte (vías carreteras y líneas férreas, incluyendo túneles) tdr-022. https://www.anla.gov.co/documentos/normativa/terminos_referencia/tdr_daa_proyectos_lineales_infraestructura.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (2020). Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental PENIA 2021-2030. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/12/PLAN-ESTRATEGICO-NACIONAL-DE-INVESTIGACION-AMBIENTAL-PENIA-2021-2030_12.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [MADS]. (s.f.b). *Instrumentos económicos*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el 10 de abril de 2023, de <https://www.minambiente.gov.co/cambio-climatico-y-gestion-del-riesgo/instrumentos-economicos/>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación [Minciencias]. (s.f). *Innovación*. Consultado el 9 de octubre de 2023, de <https://minciencias.gov.co/glosario/innovacion>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2004). Diseño de un sistema de Indicadores socioambientales para el Distrito Capital de Bogotá. En la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (ISBN 92-1-322505-9). https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4800/S044210_es.pdf

Presidencia de la República de Colombia. (1993, 21 de julio). Decreto Ley 1421 de 1993 “*Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá*”. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=106394>

Presidencia de la República de Colombia. (2013, 20 de diciembre). Decreto 2981 de 2013 “*Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo*”. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56035>

Presidencia de la República de Colombia. (2013b, 17 de mayo). Decreto 953 de 2013 “*Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011*”. -



Presidencia de la República de Colombia. (2015, mayo 26). *Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (2010). *El ABC del CPS. Aclarando Conceptos sobre el Consumo y la Producción Sostenible*. https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-abc_of_scp-es.pdf

Ramírez, S., Galindo, M., y Contreras, C. (2015). *Justicia ambiental: Entre la utopía y la realidad social*. *Culturales*, 3(1), 225-250. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cultural/v3n1/v3n1a8.pdf>

Red de Desarrollo Sostenible de Colombia. (s.f.). *Gestión Ambiental*. Consultado el 23 de junio de 2023. https://rds.org.co/apc-aa-files/ba03645a7c069b5ed406f13122a61c07/gestion_ambiental.pdf

Región Administrativa y de Planificación Especial [RAP-E]. (2014, septiembre 25). Convenio 1676 de 2014 “*Por medio del cual se constituye la Región Administrativa y de Planeación Especial -RAPE- entre Bogotá Distrito Capital y los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima*”. <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2019/11/CONVENIO-1676-DE-2014.pdf>

Secretaría Distrital de Ambiente. (2010a). *Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital 2008-2038*. <https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/755630/documento-plan-gestion-ambiental-2008-2038.pdf/5e84cdb5-39c8-4419-b144-6f0c35a364c2>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2014a, 28 de enero). Resolución 242 de 2014 “*Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA*”. https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2019-03/Resoluci%C3%B3n%20Distrital%20242%20de%202014.pdf

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2014b, 20 de noviembre). *Resolución 3654 de 2014. “Por la cual se establece el programa de reconocimiento -BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE-”, y se deroga la resolución 5926 de 2011*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=60054>



Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2019). PM02-PR13 *Procedimiento: Formulación y/o ajustes de Políticas y/o Instrumentos de planeación ambiental*.
<https://isolucion.ambientebogota.gov.co/Isolucionesda/FrameSetGlosario.asp?Termino=AJUSTAR>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2020a). *Revisión del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital 2008 - 2038*. En Observatorio Ambiental de Bogotá. De
<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/755630/documentos-revision-pla-gestion-ambiental-2008-2038.pdf/72dd9ed4-ef36-4301-bc01-01a87698ff35>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2021). *Plan de Acción Cuatrienal del Distrito Capital. Seguimiento 2020*.
[https://ambientebogota.gov.co/documents/10184/560174/Seguimiento+PAC A+Distrital+2020+-+30+Marzo+2021.pdf/7dfb5eac-4d24-4acd-be6d-8b9f7b8eb131](https://ambientebogota.gov.co/documents/10184/560174/Seguimiento+PAC+A+Distrital+2020+-+30+Marzo+2021.pdf/7dfb5eac-4d24-4acd-be6d-8b9f7b8eb131)

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2021b). *Informe de gestión y resultados. Plan de Desarrollo Un nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI*.
<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/893475/2051731/Informe+de+gesti%C3%B3n-UNCSAB-2020.docx/02df42d2-10f6-4fb3-a16b-aca4eb2e8c19>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2021c). *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI 2021- 2024*.
<https://www.ambientebogota.gov.co/documents/893475/1882433/PETI+2021-2024.pdf/46568243-b129-44f4-be70-42c7e1808e53?version=1.0>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2021d, 24 de diciembre). *Resolución 5480 de 2021 “Por la cual se establecen los lineamientos para el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hídricos del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones”*.

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA].(2021e). *Plan estratégico para la gestión Integral de la calidad del aire de Bogotá 2030*.
<https://drive.google.com/file/d/1Pt7cGCRSzm8ogsA450Tay0J065ZU9nW/view>



- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2022a). *¿Qué es la economía circular?* Observatorio Ambiental de Bogotá. Consultado el 5 de marzo de 2023, de <https://oab.ambientebogota.gov.co/que-es-la-economia-circular>
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2022b). Memorando interno de la Subdirección de políticas y Planes Ambientales para la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental de la SDA Radicado 2022IE192700..
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2022c). *Formulación de proyectos de inversión proyecto 7657 - Transformación cultural ambiental a partir de estrategias de educación, participación y comunicación en Bogotá*. <https://www.ambientebogota.gov.co/documents/893475/2051970/k%29-Formulacion-7657-IV-Trim-2022.docx/f188755f-96d2-476f-848f-91d5f0c485ad>
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2022d). *Plan de Transformación Digital Visión digital y hoja de ruta 2022 - 2024*. <https://humedalesdebogota.ambientebogota.gov.co/documents/893475/1882421/Plan+Transformacion+Digital+SDA.pdf/e502ed0a-81af-4ded-bbc5-7cf19b902dd1?version=1.0>
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023a). *Proyección ppto fondo cuenta PGA 2022-2033*. Documento excel, [Documento no publicado].
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023b). *Información de Planes de Manejo Ambiental (PMA) del Distrito Capital*. Documento excel, [Documento no publicado].
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023c, 29 de mayo). Resolución 00886 “Por la cual se definen los lineamientos para la formulación y el alcance de los planes de manejo ambiental (pma) para los parques distritales ecológicos de montaña (pdem) del distrito capital y se dictan otras disposiciones”. <http://190.27.245.106/BLA/resoluciones/RESOLUCIONES%202023/0886.pdf>
- Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023d). *Formulación de Proyectos de inversión. Nombre Proyecto de inversión: 7805 - Fortalecimiento de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional*. <https://www.ambientebogota.gov.co/documents/893475/2052074/1%29-Formulacion-7805-I-Trim-2023.docx/b5123751-78be-4980-97ee-36a0db303ef0?version=1.0>



Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (2023e). *Formulación de Proyectos de inversión. Nombre Proyecto de inversión: 7778- Control a los Factores de Deterioro de Calidad del Aire, Acústica y Visual del Distrito Capital - Bogotá* <https://www.ambientebogota.gov.co/documents/893475/2052104/1%29-Formulacion-7778-I-Trim-2023.docx/a553c188-e3f6-4917-9c00-206ff3aaf72e>

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.a). *Estructura ecológica principal. Observatorio Ambiental de Bogotá*. Consultado el 10 de abril de 2023, de <https://www.ambientebogota.gov.co/estructura-ecologica-principal#:~:text=La%20Estructura%20Ecol%C3%B3gica%20Principal%20comprende,los%20ecosistemas%20que%20hacen%20parte.>

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.d). *Bogotá ya cuenta con su Plan Estratégico para mejorar la calidad del aire: todos ponemos*. Consultado el 3 de agosto de 2023. https://www.ambientebogota.gov.co/noticias-de-ambiente/-/asset_publisher/Fziya03up5Z6/content/bogota-ya-cuenta-con-su-plan-estrategico-para-mejorar-la-calidad-del-aire-todos-ponemos

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.e). *Estrategia de crecimiento verde*. Consultado el 04 de agosto de 2023. <https://www.ambientebogota.gov.co/estrategia-distrital-de-crecimiento-verde>

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.f). *Gestión Ambiental empresarial*. Consultado el 04 de agosto de 2023. <https://www.ambientebogota.gov.co/gestion-ambiental-empresarial>

Secretaria Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.g). *Programas posconsumo o sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental*. Consultado el 7 de agosto de 2023. <https://www.ambientebogota.gov.co/programas-posconsumo>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.h). *Ecourbanismo. Secretaría Distrital de Ambiente*. Consultado el 23 de junio de 2023, de <https://www.ambientebogota.gov.co/ecourbanismo1>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.i). *Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA*. Consultado el 14 de agosto de 2023. <https://www.ambientebogota.gov.co/plan-institucional-de-gestion-ambiental-piga1>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.j). *Instrumentos de Planeación Distrital*. Consultado el 18 de agosto de 2023. <https://www.ambientebogota.gov.co/instrumentos-de-planeacion-distrital>



Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.k). *Presupuesto Cuatrienio sector ambiente*. Consultado el 31 de agosto de 2023. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZWMIZDRhOWYtNWJiYS00MTdILTk1YWEtNzE3OTU1NWQxY2YwIiwidCI6IjA1MDU2NGQ3LWQ3NmMtNGFhMy05MGE1LTU2Y2RmMzViNmI0ZCJ9>

Secretaría Distrital de Ambiente [SDA]. (s.f.l). INFORME DE GESTIÓN COOPERACIÓN INTERNACIONAL 2020 - 2023. [Correo electrónico]

Secretaría Distrital General (s.f). "*Inventario Único Distrital de Instancias de Coordinación - IUDIC*" actualizado con fecha de corte 30 de junio de 2023. Documento excel. https://secretariageneral.gov.co/transparencia-y-acceso-la-informacion-publica/instancias_coordinacion/inventario-unico-distrital-de-instancias-de-coordinacion-iudic

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (2019). *Guía para el seguimiento y evaluación de políticas públicas*. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/guia_para_el_seguimiento_final_impresa.pdf

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (2022). *Guía de planes de Desarrollo Distrital y local Versión 3*. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/m-le-122_guia_planes_desarrollo_distrital_y_local_v3.pdf

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (s.f.a). *UNIDAD DE PLANEAMIENTO RURAL (URP) Reglamentación de las Piezas Rurales de Bogotá*. Consultado el 15 de junio de 2023. https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/generales/anexo08-decisiones_sistema_areas_protegidas_ordendistrital_parquesborde.pdf

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (s.f.b). *Áreas de actividad y usos*. Consultado el 15 de junio de 2023. De <https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/glosario.pdf>

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (s.f.c). *Planes de Desarrollo Distrital*. Consultado el 7 de julio de 2023 .<https://www.sdp.gov.co/gestion-a-la-inversion/programacion-y-seguimiento-a-la-inversion/planes-de-desarrollo-distrital#:~:text=Un%20plan%20de%20desarrollo%20es,vida%20de%20todos%20los%20ciudadanos>.

Secretaría Distrital de Planeación [SDP]. (s.f.d). *POT ¿Qué es?*. Consultado el 2 de agosto de 2023. <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/que-es>



Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos [UAESP]. (2020). *Documento Técnico Soporte del Plan Integral de Residuos Sólidos*. https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/planeacion/DTS_PGIRS_345_2_020.pdf

Vargas Ríos, O. (2011). *Restauración ecológica:: Biodiversidad y conservación*. *Acta biológica colombiana*, 16(2), 221-246. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-548X2011000200017&script=sci_arttext

Universidad Central. (2019). *Normas APA 7.ª edición Guía de citación y referenciación*. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf

Urrutia, C. (2023). *Cuerdamente poblada* [manuscrito no publicado]