Informe de Gestión y Resultados

Plan Distrital de Desarrollo

"Bogotá Camina Segura"

Secretaría Distrital de Ambiente

Vigencia 2024



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE AMBIENTE

BOGOTÁ

Equipo Directivo SDA

Adriana Soto Carreño
Secretaria

Yesenia Vásquez Aguilera
Asesora
Iván Bernal Marín
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones
Luz Marina Tunjano Pinzón
Jefe Oficina de Control Disciplinario Interno
Alix Montes Arroyo
Jefe Oficina de Participación, Educación y Localidades
Irelva Canosa Suárez
Jefe Oficina de Control Interno (E)

Claudia Patricia Galvis Sánchez
Subsecretaria General (E)

Javier Eduardo Rojas Cala
Director de Planeación y Sistemas de Información
Claudia Milena Gordillo Rodríguez
Subdirectora de Proyectos y Cooperación Internacional
Juliana Barrientos López
Subdirectora de Políticas y Planes Ambientales

Gladys Emilia Rodríguez Pardo
Directora de Control Ambiental.

Fabián Mauricio Caicedo Carrascal
Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo
Leonardo Quiñones Cantor
Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (E)
Helman Alexander González Fonseca
Subdirector de Control Ambiental al Sector Publico
Angela Patricia Romero Rodríguez
Subdirectora Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre

Jorge Luis Gómez Cure
Director Legal Ambiental

Edgar Emilio Rodríguez Bastidas
Director de Gestión Ambiental
Andrea Yinneth Saldaña Barahona
Subdirectora de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
Natalia María Ramírez Martínez
Subdirectora de Ecosistemas y Ruralidad

Karen Adriana Duarte Mayorga
Directora de Gestión Corporativa (E)
José Alexander Pérez Ramos
Subdirector Financiera
Karen Adriana Duarte Mayorga
Subdirectora Contractual

Siglas:

ABE	Adaptación Basada en Ecosistemas
AIE	Área de importancia estratégica
Atenea	Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología
AVU	Aceite vegetal usado
BCS	Bogotá Camina Segura
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAL	Comisión Ambiental Local
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CAVRFFS	Centro de Atención, Valoración, y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre
CCA	Consejo Consultivo de Ambiente
CDP	Certificado de Disponibilidad Presupuestal
CEA	Casa Ecológica de los Animales
CEERCCO	Comisión Conjunta de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental
CECH	Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá
CICCI	Comité Institucional de Coordinación de Control Interno
CIPSSA	Comisión Intersectorial para la. Protección, Sostenibilidad y Salud Ambiental del D.C.
CLGRD-CC	Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
CLIP	Comisiones Locales Interinstitucionales de Participación
CLOPS	Consejo Local de Política Social
CODIA	Comité Operativo Distrital de Infancia y Adolescencia
CLG	Consejo Local de Gobierno
CLPYBA	Consejo Local de Protección y Bienestar Animal
COF	Comité Operativo de Familias
COLEV	Comité Operativo Local de Envejecimiento y Vejez
COLMYG	Comités Operativos Locales de Mujer y Género
CONFIS	Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal
CONPES D.C.	Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital
CRP	Certificado de Registro Presupuestal
CTSCC	Comité Técnico de Sostenibilidad Contable y de Cartera
DADEP	Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio Público
DAMA	Departamento Administrativo del Medio Ambiente
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DASCD	Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital
D.C.	Distrito Capital
DCA	Dirección de Control Ambiental
DGA	Dirección de Gestión Ambiental
DLA	Dirección Legal Ambiental
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EAAB	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
EEP	Estructura Ecológica Principal
EMAP	Efectividad de manejo de áreas protegidas
ESAL	Entidades Sin Ánimo de Lucro
EVS	Economía Verde y Sostenible
FNCER	Fuentes No Convencionales de Energía Renovable

FURAG	Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión
GAE	Gestión Ambiental Empresarial
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIRH	Gestión integral del recurso hídrico
ICA	Índice de Calidad del Agua
IDEA	Índice de Desempeño Ambiental Empresarial
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IDECA	Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá
IDIGER	Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y del Cambio Climático
IDPYBA	Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal
IDU	Instituto de Desarrollo Urbano
IGA	Auditorías energéticas de grado de inversión
IRC	Índice de Riesgo Climático
IVC	Inspección, vigilancia y control
IPES	Instituto para la Economía Social
JBB	Jardín Botánico José Celestino Mutis
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MEE	Medidas de eficiencia energética
MER	Mapa Estratégico de Ruido
MGDA	Modelo de Gestión Documental y Administración de Archivos
MGGTI	Modelo de Gestión y Gobierno TI
MPDD	Meta Plan Distrital de Desarrollo
MRAE	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial
OAB	Observatorio Ambiental de Bogotá
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OAF	Ordenamiento Ambiental de Fincas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OCDI	Oficina de Control Disciplinario Interno
OfD	Programa Petróleo para el Desarrollo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPEL	Oficina de Participación, Educación y Localidades
ORARBO	Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá
PAD	Plan de Auditoría Distrital
PAL	Plan Ambiental Local
PDEC	Política Distrital de Economía Circular
PDD	Plan Distrital de Desarrollo
PDEM	Parque Distrital Ecológico de Montaña
PEI	Plan Estratégico Institucional
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
PEV	Publicidad Exterior Visual
PGA	Plan de Gestión Ambiental
PGIRS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos
PGN	Procuraduría General de la Nación
PIC	Plan Institucional de Capacitación
PIGA	Plan Institucional de Gestión Ambiental
PINAR	Plan Institucional de Archivos
PMA	Plan de Manejo Ambiental

PMAE	Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PPAC	Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050
PPDEA	Política Pública Distrital de Educación Ambiental
PPRU	Plan Parcial de Renovación Urbana
PQRSF	Petición, Queja, Reclamo, Sugerencia y Felicitación
PRAE	Proyectos Ambientales Escolares
PRAU	Proyectos Ambientales Universitarios
PREAD	Programa de Excelencia Ambiental Distrital
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PSAH	Pago por Servicios Ambientales Hídrico
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
RAEE	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
RAP-E	Región Administrativa y de Planeación Especial
RCD	Residuos de construcción y demolición
RCHB	Red de Calidad Hídrica de Bogotá
RDH	Reserva Distrital de Humedal
RenoBo	Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá
RESPEL	Residuos peligrosos
RMAS	Red de Monitoreo de Aguas Subterraneas
RMCAB	Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá
RMRAB	Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá
RUA	Registro Único Ambiental
SbN	Soluciones basadas en la Naturaleza
SCAAV	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
SCASP	Subdirección de Control Ambiental al Sector Público
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente
SDCRD	Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte
SDDE	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
SDHábitat	Secretaría Distrital del Hábitat
SDP	Secretaría Distrital de Planeación
SED	Secretaría de Educación Distrital
SEGAE	Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
SGDEA	Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo
SSFFS	Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre
SFV	Energía solar fotovoltaica
SIAC	Sistema de Información Ambiental de Colombia
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIRE	Sistema Distrital para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático
SIRío	Sistema de Información de la Cuenca del Río Bogotá
SHRS	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
SPPA	Subdirección de Políticas y Planes Ambientales
SUDS	Sistema urbano de drenaje sostenible
SUDIVC	Sistema Unificado Distrital de Inspección, Vigilancia y Control
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UAEPNN	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales
UAESP	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos

UAT	Unidad de Apoyo Técnico
UDFJC	Universidad Distrital Francisco José de Caldas
UMV	Unidad de Mantenimiento Vial
UNCSAB	Un Nuevo Contrato Social y Ambiental
VGA	Visor Geográfico Ambiental
ZUMA	Zonas Urbanas por un Mejor Aire

Contenido

INTRODUCCIÓN 11

BALANCE PDD 2020 – 2024. UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI 13

..... 18

LOGROS MÁS RELEVANTES DE LA VIGENCIA 2024 18

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 19

3.1 Misión 19
3.2 Visión 19
3.3 Mapa de procesos 19
3.4 Funciones SDA 21
3.5 Líneas y objetivos estratégicos 21

PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO "BOGOTÁ CAMINA SEGURA 23

2024-2027 23

4.1 Programas y metas 24
4.2 Ejecución física y presupuestal de proyectos de inversión 25

REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE BOGOTÁ A LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO 28

5.1 Intervención integral de los Cerros Orientales 28
5.1.1 Restauración de ecosistemas 29
5.1.2 Cierres mineros 32
5.2 Mejorar la gestión de la estructura ecológica principal del Distrito 32
5.2.1 Gestión de las áreas protegidas 33
5.2.2 Transferencia de derechos de construcción 45
5.2.3 Residuos sólidos convencionales y peligrosos 49
5.2.4 Vertimientos 50
5.2.5 Fauna liberada en la Estructura Ecológica Principal 52
5.3 Mejorar la calidad ambiental 53
5.3.1 Calidad del aire 53
5.3.2 Renaturalización 55
5.3.3 Gestión Ambiental Empresarial 59
5.3.4 Bogotá Circular 62
5.3.5 Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas. - POMCA río Bogotá 64
5.3.6 Nodo Distrital de Negocios Verdes 65
5.3.7 Consumo sostenible 65
5.3.8 Ecourbanismo 71
5.3.9 Publicidad Exterior Visual (PEV) 74

5.3.10 Gestión del suelo *78*
5.3.11 Residuos *81*
5.3.12 Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) *83*
5.4 GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA 90
5.4.1 Pago por Servicios Ambientales Hídrico (PSAH) en la Bogotá - región *90*
5.4.2 Proyecto: "Construyendo un Paisaje Resiliente ante los Desafíos Hídricos para la Región de Bogotá" *92*
5.4.3 Articulación regional *93*
5.4.4. Calidad del agua *95*
5.5 CONTROL AMBIENTAL 99
5.5.1 Fuentes fijas *100*
5.5.2 Fuentes móviles *102*
5.5.3 Estructura Ecológica Principal *103*
5.5.4 Silvicultura *104*
5.5.5 Flora *105*
5.5.6 Residuos *106*
5.6 FENÓMENO DE LA NIÑA 107
5.6.1 Priorización de sitios críticos *107*
5.6.2 Gestión del arbolado urbano Bogotá cuenta con aproximadamente 1.449.226 árboles en espacio público y cerca de 800.000 en espacio privado, que conforman el arbolado urbano de la ciudad. En promedio, se reciben anualmente unas 17.445 solicitudes relacionadas con la gestión del arbolado urbano. Anualmente se evalúa técnicamente el estado de cerca de 14.776 árboles en promedio. *108*
5.6.3 Gestión del recurso hídrico *109*
5.6.4 Gestión de canteras *111*
5.6.5 Gestión en áreas protegidas y humedales *112*
5.7 POLÍTICAS Y PLANES AMBIENTALES 113
5.7.1 Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050 ..... *113*
5.7.2 Política Pública Distrital de Economía Circular *115*
5.7.3 Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. *118*
5.7.4 Política Pública Distrital de Educación Ambiental *121*
5.7.5 Política Pública de Protección y Bienestar Animal *123*
5.7.6 Política Pública de Humedales del D.C. *126*
5.7.7 Políticas Poblacionales y Étnicas *130*
5.7.8 Planes de Manejo Ambiental de las Reservas Distritales de Humedal *132*
5.7.9 Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Montaña *136*
5.7.10 Planes Ambientales Locales (PAL) *139*
5.7.11 Plan Aire 2030 ..... *141*
5.7.12 Plan de Gestión Ambiental (PGA) *142*

GENERAR INFORMACIÓN AMBIENTAL DE CALIDAD, DISPONIBLE Y OPORTUNA PARA LA CIUDADANÍA Y PARA LA TOMA DE DECISIONES. 143

6.1 REDES DE MONITOREO 143

6.1.1. Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) *143*
6.1.2 Red de Microsensores de Bogotá *149*
6.1.3 Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB) *152*
6.1.4 Laboratorio de ruido ambiental *155*
6.1.5 Red de Calidad Hídrica de Bogotá *155*
6.2. ORDENAMIENTO AMBIENTA TERRITORIAL 159
6.2.1 Planes parciales *159*
6.2.2 Estado de cumplimiento del POT *161*
6.2.3 Visor Geográfico Ambiental *161*
6.3 OBSERVATORIOS 167
6.3.1 Indicadores de ciudad *167*
6.3.2 Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) *169*
6.3.3 Orarbo *172*
6.4 MODELAMIENTO 173

DISEÑAR E IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR EL POSICIONAMIENTO, LA CULTURA Y LA CORRESPONSABILIDAD DE LA CIUDADANÍA EN TEMAS AMBIENTALES. 175

7.1 EDUCACIÓN AMBIENTAL 175
7.1.1 Estrategia Educación Ambiental Aulas Ambientales *175*
7.1.2 Estrategia de Territorios *178*
7.2 PARTICIPACIÓN CIUDADANA 182
7.2.1 Voluntariado ambiental *184*
7.2.2 Participación ciudadana digital *184*
7.3 ATENCIÓN AL CIUDADANO 187
7.3.1 Radicados por dependencia *188*
7.4 COMUNICACIONES 189
7.4.1 Línea de comunicación organizacional e interna *190*
7.4.2 Línea de comunicación externa e informativa *190*
7.4.3 Fenómeno de La Niña *191*
7.4.4 ¿Cuáles son los principales logros? *191*

MODERNIZAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, ADMINISTRATIVA Y TECNOLÓGICA DE LA ENTIDAD PARA RESPONDER A LAS NECESIDADES AMBIENTALES Y TERRITORIALES ACTUALES 193

8.1 GESTIÓN ADMINISTRATIVA E INFRAESTRUCTURA 193
8.1.1 Mantenimiento y adecuaciones de la infraestructura física de la SDA *193*
8.1.2 Bienes muebles SDA *194*
8.1.3 Vehículos propiedad de la entidad *194*
8.1.4 Vehículos contratados mediante prestación de servicios de transporte *196*
8.1.5 Estado de avance de la Casa Ecológica de los Animales *196*
8.2 PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (PIGA) 198
8.3 GESTIÓN TALENTO HUMANO 203
8.3.1 Plan Institucional de Capacitación Institucional (PIC) *206*

8.3.2 Estado actual contrato UNAD-SDA 209
8.4 GESTIÓN DOCUMENTAL 210
8.4.1 Ajuste y convalidación de los instrumentos archivísticos y documentos necesarios para la adecuada gestión 210
8.4.2 Consolidación del Sistema Integrado de Conservación 211
8.4.3 Acompañamiento y asesoría en la organización de archivos de gestión 211
8.4.4 Liderar el proceso de transferencias primarias aplicando los procedimientos de descripción documental que permitan su futura migración y recuperación de la información 211
8.4.5 Cumplimiento del plan anual de organización para la documentación en Archivo Central 212
8.5 GESTIÓN CONTRACTUAL 213
8.6 GESTIÓN LEGAL 215
8.7 CONTROL INTERNO 216
8.8. CONTROL DISCIPLINARIO INTERNO 217
8.9 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN 221
8.9.1 Fortalecimiento del proceso de Gestión Tecnológica 221
8.9.2 Sistemas de información 222
8.9.3 Uso y apropiación 227
8.9.4 Seguridad de la información 228
8.9.5 Información y datos 230
8.9.6 Servicios tecnológicos 230
8.9.7 Monitoreo y Gestión de los Componentes de Infraestructura de TI 231
8.9.8 Mesa de servicios 231
8.10 INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN Y COORDINACIÓN 232
8.10.1 Instancias de participación 234
8.10.2 Instancias de coordinación regional 239
8.11 MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) 241
8.12 COOPERACIÓN INTERNACIONAL 247
8.12.1 Eventos 247
8.12.2 Convenios / Proyectos de cooperación 247
8.12.3 COP16 248
8.12.4 Intercambios de conocimientos (talleres y comisiones internacionales) 248
8.12.5 Alianzas 248
8.13 GESTIÓN CONCEJO DE BOGOTÁ Y CONGRESO DE LA REPÚBLICA 249

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL Y ESTADOS FINANCIEROS 250

9.1 RECURSOS INVERTIDOS 250
9.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL – VIGENCIA 2024 252
9.3 ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN – VIGENCIA 2025 253
9.4 ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SOPORTE DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL 253
9.5 EJECUCIÓN DE CUPOS DE CRÉDITO 254
9.6 VIGENCIAS FUTURAS 255
9.7 ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS 259

9.7.1 Elaboración Estados Financieros Trimestrales 259
9.7.2 Elaboración y presentación de los Reportes Contables ante la Dirección Distrital de Contabilidad de la Secretaría Distrital de Hacienda 260
9.7.3 Atención requerimientos de información organismos de vigilancia y control 261
9.7.4 Comité Técnico de Sostenibilidad Contable y de Cartera (CTSCC) de la SDA 261
9.7.5 Solicitudes internas 261
9.8 ÁREA DE PAGOS 262



Introducción

Ante los efectos del cambio climático, Bogotá enfrenta grandes desafíos ambientales, y la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) es la entidad que lidera los esfuerzos para construir una ciudad más resiliente, biodiversa y con menor contaminación. Como autoridad ambiental, tiene la misión de formular y ejecutar políticas para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del territorio, asegurando una relación armónica entre la población y su entorno.

La SDA encabeza el Sector Ambiente, conformado también por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, el Instituto Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER) y el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA). Juntas, estas entidades trabajan para garantizar el desarrollo sostenible de la ciudad, promoviendo la participación ciudadana y el bienestar de toda la población.

El Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Camina Segura 2024-2027" traza la hoja de ruta ambiental de la ciudad a través de 39 programas y 424 metas, de las cuales 21 están directamente a cargo de la SDA. Estas acciones están orientadas a proteger la biodiversidad, mejorar la calidad del aire y el agua, fortalecer la gestión de la Estructura Ecológica Principal y modernizar la entidad. En este marco, el objetivo 4, "Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática", impulsa una ciudad con ecosistemas saludables y resiliente frente al cambio climático, con especial atención a las comunidades más vulnerables.

Para lograr estos propósitos, la SDA ha diseñado nueve proyectos de inversión clave, que abarcan desde la educación y la gestión ambiental hasta el control y planeación del territorio. En 2024, se avanzó significativamente en la restauración de suelos, con la recuperación de 897,61 hectáreas en los Cerros Orientales, la Reserva Thomas Van der Hammen y otras áreas protegidas. Además, se estructuró un ambicioso plan para restaurar 1.300 hectáreas adicionales en los Cerros Orientales, lo que representa una intervención sin precedentes en la ciudad.

En cuanto al recurso hídrico, el Distrito se encuentra estructurando junto con Conservación Internacional un proyecto de $92 millones de dólares para presentar ante el Fondo Verde para el Clima de las Naciones Unidas (GCF por sus siglas en inglés). El proyecto implementará, en principio, medidas de adaptación basadas en ecosistemas en 172,499 ha en áreas altamente vulnerables al cambio climático y que incluyen cuencas de alta importancia para la seguridad hídrica de la ciudad. En el 2024 avanzamos en la estructuración de la nota concepto de dicho proyecto, la cual fue aprobada en noviembre por parte del Fondo con unos recursos que suman cerca de 1,2 millones de dólares para finalizar en el 2025 la formulación de dicho proyecto.

Finalmente, para el aire de Bogotá, desarrollamos el plan de acción interinstitucional 2025 para la implementación de la ZUMA Bosa Apogeo (Zonas Urbanas para un Mejor Aire), con el cual se busca la reducción de emisiones y la protección de la salud pública, abordando problemas de contaminación y vulnerabilidad socioeconómica a través de un modelo de gobernanza inclusivo y participativo.

Las acciones implementadas reflejan un compromiso integral con la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático. Este informe de gestión detalla los avances alcanzados en 2024, consolidando el camino hacia una Bogotá más verde, resiliente y comprometida con su biodiversidad.



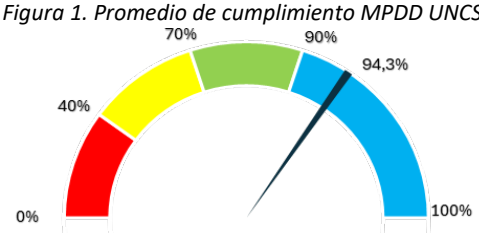
1.

Balance PDD 2020-2024
Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI

Balance PDD 2020 – 2024. Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI

En este capítulo, se presenta el balance de ejecución de las metas definidas para el Plan de Desarrollo "Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI" que fue adoptado en la Secretaría Distrital de Ambiente mediante 20 proyectos de inversión durante el periodo 2020 - 2024, los cuales finalizaron en el mes de mayo del año 2024, presentando un promedio de ejecución de las metas plan de desarrollo de 94,3%.

Figura 1. Promedio de cumplimiento MPDD UNCSAB



Fuente: SDA (2024).

A continuación, se muestran los aspectos más relevantes frente a la ejecución de las metas plan de desarrollo definidas para el cuatrienio:

- Frente a la gestión institucional fueron formulados cuatro (4) proyectos de inversión que lograron una ejecución superior al 80% en las metas planteadas.
- La planeación y gestión del conocimiento son pilares fundamentales frente a la misionalidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, puesto que a través de ellos se enmarca la hoja de ruta y la priorización de los esfuerzos a realizar frente al logro de objetivos a corto y mediano plazo, adicionalmente se gestionan los recursos financieros en pro de su optimización y priorización. En virtud de lo anterior, se formularon cuatro (4) proyectos para atender entre otros, los aspectos mencionados, obteniendo que los mismos cumplieron en un 100% las metas propuestas.
- La misionalidad de la SDA se centra en garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, proteger los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través de acciones de vigilancia, seguimiento y control, en virtud de lo anterior

fueron formulados siete (7) proyectos de inversión que abarcaron los diferentes componentes y recursos ambientales del Distrito.

- El ecourbanismo y la ruralidad permiten orientar acciones desde la entidad hacia la construcción de una ciudad más sostenible, equitativa y resiliente. En virtud de lo anterior, fueron formulados dos (2) proyectos de inversión, que atienden diversos determinantes enfocados en la consolidación de sostenibilidad para el distrito, logrando alcanzar cumplimientos superiores al 96% de las metas propuestas para este fin.
- La conservación y restauración ecológica son pilares fundamentales en la labor de la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá. Estas acciones no solo contribuyen a la protección de la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también mejoran la calidad de vida de los ciudadanos y mitigan los efectos del cambio climático. En virtud de lo anterior fueron formulados tres (3) proyectos de inversión que concluyeron mayoritariamente con más del 90% del cumplimiento de las MPDD definidas para este fin.

En la Tabla 1 se observa un resumen de los principales logros de los proyectos de inversión



Tabla 1. Logros proyectos de inversión PDD UNCSAB - vigencia 2024-I

Proyecto de inversión PDD Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI	Principales Logros
7699: Implementación de acciones para la obtención de mejores resultados de gestión y desempeño institucional	● Elaboración de dos informes del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano. ● Atención de 71.550 ciudadanos a través de diferentes canales: 9.719 de manera presencial, 13.270 por teléfono y 48.561 de forma virtual. Además, se realizó seguimiento a 11.382 PQRSF con alarmas semanales y socialización de informes de indicadores. Se aplicaron 11.611 encuestas de satisfacción, obteniendo un promedio de 95% de satisfacción en todos los canales. Por último, se enviaron 11.831 documentos físicos y 16.194 correos electrónicos a los ciudadanos.
7816: Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	● Realización del 100% de las acciones de mantenimiento y adecuaciones físicas en las sedes de la Secretaría Distrital de Ambiente. ● Ejecución de obras para finalizar la Casa Ecológica de los Animales, un espacio destinado a la protección de animales domésticos víctimas de maltrato. Al cierre de mayo de 2024, esta obra alcanzó un avance del 96,31%.
7817: Fortalecimiento y capacidad institucional de la Secretaría Distrital de Ambiente	● Herramienta para pago y control de servicios públicos. ● Herramienta de control y seguimiento para el Archivo Central. ● Fase inicial Rediseño Institucional se adelantó la revisión de la estructuración orgánica y funcional del rediseño institucional de la SDA ● Provisión de cargos de carrera y otras formas de vinculación de la entidad con el mejoramiento continuo en la implementación de acciones que permitan la provisión ágil eficiente y bajo criterios de meritocracia de estos cargos.
7806: Fortalecimiento Jurídico de la Secretaría Distrital de Ambiente	● Atención y seguimiento a procesos jurídicos representados por la Secretaría Jurídica. ● Monitoreo y atención de casos activos donde la SDA actúa como víctima. ● Comité de conciliación: Realización de sesiones para la resolución de conflictos jurídicos.
7657: Transformación cultural ambiental	● Vinculación a 2.087.902 personas y 104 organizaciones en educación y participación ambiental. ● El 90% de los participantes mejoraron su conocimiento, evaluado mediante encuestas. ● En colaboración con la Secretaría de la Mujer, se realizaron capacitaciones sobre manejo de recursos naturales y elaboración de productos reciclados, abarcando las 20 manzanas activas en Bogotá. ● Fortalecimiento de las capacidades ciudadanas a través del programa «Nuevos Liderazgos Ciudadanos en la Gestión Ambiental». ● Se finalizó el Protocolo de Educación Ambiental en articulación con la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte y se avanzó en lineamientos de la estrategia de comunicación y divulgación. ● Desarrollo de rutas operativas para caminatas ecológicas.
7725: Fortalecimiento del CIMAB Bogotá	● Análisis de escenarios para la toma de decisiones que conlleven a la consolidación de Bogotá como un territorio inteligente.
7805: Fortalecimiento de la planeación ambiental	● Formulación de los PMA para Soratama y Cerro de La Conejera, y actualización de los PMA de los humedales de Capellanía y Tibanica. ● Participación en la construcción colectiva del plan de acción 2024-2030 para el Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental. ● Análisis de la regulación climática basado en inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
7804: Fortalecimiento de la gestión de información ambiental	● Actualización de 24 servicios de información y creación de 15 nuevos servicios para implementar un modelo de gestión. ● Mejora del 38% de los servicios tecnológicos bajo el marco del Mintic, incluyendo acceso a servicios en la nube, gestión de residuos electrónicos y control de recursos compartidos. ● Creación de 13 documentos estratégicos, incluyendo el seguimiento del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para 2024 y la evaluación del nivel de madurez del Modelo de Gestión y Gobierno de TI del MRAE.
7710: Conservación de biodiversidad	● Realización de 115.035 actuaciones técnicas o jurídicas para evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el arbolado urbano. ● Ejecución de 23.144 actuaciones similares enfocadas en la flora del Distrito Capital. ● Desarrollo de dos investigaciones relacionadas con la conservación vegetal.

Proyecto de inversión PDD Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI	Principales Logros
	• Atención al 99% de los conceptos técnicos que recomendaron medidas administrativas sancionatorias, fortaleciendo la gestión ambiental.
7711: Conservación de fauna silvestre	• Realización de 3.086 acciones de evaluación, control y seguimiento para proteger la fauna silvestre. • Implementación de un programa especializado que evaluó a 2.360 individuos de fauna silvestre. • Se recuperaron 222 individuos, principalmente por rescate (80.7%), siendo las aves la clase más rescatada (170 individuos). • Incautación de 34 animales y recepción externa de 7 individuos. • Especies con mayor número de individuos incautados vivos y muertos: anfibios: Oophaga sylvatica (130 individuos), aves: Sicalis flaveola (50), Brotogeris jugularis (39), Amazona ochrocephala (38), insectos: Hormigas de varias especies (71), crustáceos: Cardisoma crassum (30), Ucides occidentalis (25), reptiles: Chelonoidis carbonarius (23).
7820: Gestión ambiental	• Ampliación de la capacidad tecnológica para la digitalización e interoperabilidad de expedientes sancionatorios, incluyendo el escaneo de documentos y la creación de un tablero de control para mejorar el acceso, monitoreo y atención de trámites sancionatorios. • Revisión, ajuste e implementación del 100% de los lineamientos técnico-jurídicos para fortalecer el control y vigilancia ambiental, asegurando el cumplimiento de la normatividad vigente. • Se avanzó en un 94% en el número de actos administrativos de cierre o impulso procesal.
7743: Control a predios contaminados	• 22 predios catastrales evaluados, 57 predios relacionados con almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos monitoreados, 24 predios afectados por actividades de extracción de minerales evaluados, 30 predios con actividades extractivas y con instrumentos ambientales supervisados. • Acciones de control realizadas en 70 predios sin instrumentos ambientales o con trámites pendientes según normatividad.
7789: Monitoreo del recurso hídrico	• Alcantarillado: Evaluación de 408 caracterizaciones. • Aguas subterráneas: Realización de 82 actividades, incluyendo resoluciones, conceptos técnicos, seguimiento y cobro de tarifas. • Autorizaciones: 14 trámites de permisos de vertimientos, 45 conceptos técnicos de seguimiento a permisos, 80 requerimientos de costos asociados a vertimientos, 5 informes técnicos sobre acciones populares, 9 informes técnicos relacionados con humedales y 63 documentos de atención a solicitudes de control. • Monitoreo: Elaboración y actualización del Plan de Monitoreo para evaluar la calidad y cantidad del recurso hídrico en la ciudad. • Lineamientos técnicos: Creación del Informe Técnico (IT) No. 01268 de 2024 sobre el programa de monitoreo del recurso hídrico. • Calidad hídrica: Alcance de 41 km de cuerpos de agua con calidad aceptable, buena o excelente en el Distrito Capital.
7702: Gestión de residuos	• Gestión de residuos peligrosos, ordinarios, especiales y diferenciados: Control de 40.976.562,56 Ton de residuos. • Aprovechamiento de residuos: Supervisión de 11.000.000 toneladas mediante 625 actuaciones, incluyendo: 20 conceptos técnicos, 2 informes técnicos, 4 oficios/requerimientos de control y vigilancia. • Control de residuos peligrosos y aceites usados: Elaboración de 28 informes y/o conceptos técnicos, emisión de 169 oficios/requerimientos, validación de 50 planes para almacenamiento y transporte de sustancias nocivas.
7778: Calidad del aire, acústica y visual	• Plan estratégico de calidad del aire 2020-2030: Adopción del Plan Aire 2030 mediante el Decreto 332 de 2021, con acciones intersectoriales a nivel distrital, regional y nacional. • Creación de la primera Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) en Bosa-Apogeo, para concentrar acciones de mejora de calidad del aire. • Etiquetado Vehicular Ambiental (EVA): Implementación como herramienta para clasificar vehículos según su impacto en emisiones.

Proyecto de inversión PDD Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI	Principales Logros
	● Fondo Distrital de Carga (FonCarga): Creación junto a la Secretaría Distrital de Movilidad bajo el artículo 32 de la Ley 2169 de 2021 y el Decreto 203 de 2023. ● Implementación de una red de microsensores para mediciones de línea base; mantenimiento y operación continua de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB); ejecución de controles y operativos sobre elementos de publicidad exterior visual.
7780: Aportes de visión ambiental a la construcción del territorio rural	● Ordenamiento Ambiental de Finca: Implementación y seguimiento de 21 acuerdos en 2024, fomentando buenas prácticas agrícolas. ● Pago por Servicios Ambientales (PSA): Conservación en 1.188,4 hectáreas en Bogotá mediante convenio con el PNUD e implementación de PSA regionales en Sesquilé y Fómeque en 400 hectáreas.
7794: Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial	● Inclusión de criterios de sostenibilidad en 600 proyectos y seguimiento de determinantes ambientales en 382 proyectos. ● Implementación de prácticas de producción más limpia en 9 proyectos, acompañamiento a 800 proyectos en programas voluntarios como ACERCAR y PREAD, verificación de criterios de negocios verdes en 97 empresas, Desarrollo de 7 proyectos de economía circular en sectores productivos.
7769: Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento ecológico	● Cumplimiento del 74.5% del plan de manejo de la franja de adecuación de Cerros Orientales. ● Incentivos para conservar 50,62 hectáreas, restauración de 197,7 hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental, plantación de 122 individuos vegetales y mantenimiento en 638,34 hectáreas. ● Conectividad ecológica: Seguimiento a un proyecto de conectividad para la conservación de la biodiversidad.
7811: Implementación de estrategias integrales para la conservación de áreas de alto valor ecosistémico	● Acuerdos de conservación en 76.09 Ha del Parque Entre Nubes, acuerdos en 158 Ha en áreas protegidas y otras áreas de especial interés ambiental y acuerdos de conservación en 92.95 Ha en el área de la Reserva Thomas der Hammen. ● Estrategias que contribuyen a la conservación de los ecosistemas de la ciudad.
7814: Fortalecimiento de la administración y monitoreo de áreas protegidas	● Restauración a 21 áreas protegidas y de interés ambiental, a través de acciones de restauración, mantenimiento, monitoreo comunitario, educación, participación y comunicación y gestión interinstitucional. ● Es de resaltar que se logró un 100% de la implementación del programa de evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas, permitiendo evaluar el cambio de la abundancia y riqueza de las especies monitoreadas y facilitando la toma de medidas pertinentes para generar respuestas positivas en la fauna y la flora de las áreas bajo estudio.

Fuente: SDA (2024).



Logros más relevantes de la vigencia 2024

- 2.005 especímenes vivos de fauna silvestre recuperados, entre ellos 130 ranas de la especie *Oophaga Sylvatica* en el Aeropuerto El Dorado a una ciudadana brasileña que los traía de Nariño.
- Instalación de 25 microsensores para medición de material particulado.
- Se instalaron 43 microsensores para el monitoreo de microambientes urbanos.
- 72 restaurantes agremiados participando del proyecto Re Genera
- Se realizó la declaratoria del primer Bosque Urbano (Ciudad Montes) no incluido en el POT.
- Más de 1700 ciudadanos, instituciones educativas y entidades públicas participaron en la celebración del Día del Río Bogotá, en el marco del Acuerdo Distrital 667 de 2017.
- Se gestionaron 31 toneladas de residuos posconsumo y especiales, beneficiando a 305 empresas, en la jornada Reciclatón Empresarial
- 265 estudiantes recolectaron y gestionaron 346 kg de residuos en una jornada de sensibilización sobre Economía Circular y gestión de residuos en 4 sedes de la Universidad Distrital.
- Más de 21.303 ciudadanos, instituciones educativas y entidades públicas participaron en la celebración de la semana ambiental del 4 al 9 de junio
- Bogotá se consolida como referente en pronósticos de calidad de aire en Latinoamérica y la Región Sur-Sur, junto con CDMX, en temas de pronósticos e inventarios de emisiones.
- Se lanzó la plataforma regional de economía circular, con la participación de Bogotá, Lima, Santiago de Chile y Quito.
- La Guía "Bogotá Silvestre", disponible en el Observatorio Ambiental de Bogotá, facilita el reconocimiento de la fauna de las áreas protegidas a través de información e imágenes.
- La SDA liberó un total de 2.396 animales silvestres en nueve áreas de la Estructura Ecológica Principal del Distrito mediante 225 procedimientos de liberación. Los individuos liberados pertenecen a 84 especies de diferentes grupos biológicos: 63 de aves, 15 de mamíferos, 5 de reptiles, y 1 especie de los grupos anfibios, arácnidos e insectos.

3. Plan Estratégico Institucional

Plan Estratégico Institucional

3.1 Misión

La Secretaría Distrital de Ambiente promueve la reducción de la vulnerabilidad de su territorio a los efectos del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y el control del deterioro de los recursos naturales renovables para el desarrollo sostenible de Bogotá, la región y el país. Orienta la gestión ambiental del Distrito con el fin de aportar al bienestar y calidad de vida de la ciudadanía, con énfasis en las zonas más vulnerables buscando una ciudad más verde, equitativa y resiliente.



3.2 Visión

A 2038 la Secretaría de Ambiente será la entidad líder reconocida por su calidad técnica, liderazgo, eficiencia y transparencia en la construcción de una Bogotá sostenible y resiliente al cambio climático; destacándose a través de la implementación de soluciones innovadoras, efectivas y sostenibles, con la participación de la ciudadanía y el sector privado, que mejoren significativamente la calidad del aire, del recurso hídrico, de los ecosistemas y de la biodiversidad, con el fin de mejorar el bienestar de los habitantes con criterios de justicia ambiental.

3.3 Mapa de procesos

Actualmente, la entidad cuenta con un mapa de procesos compuesto por 18 procesos [Ver *Figura 2*], los cuales se organizan de la siguiente manera:

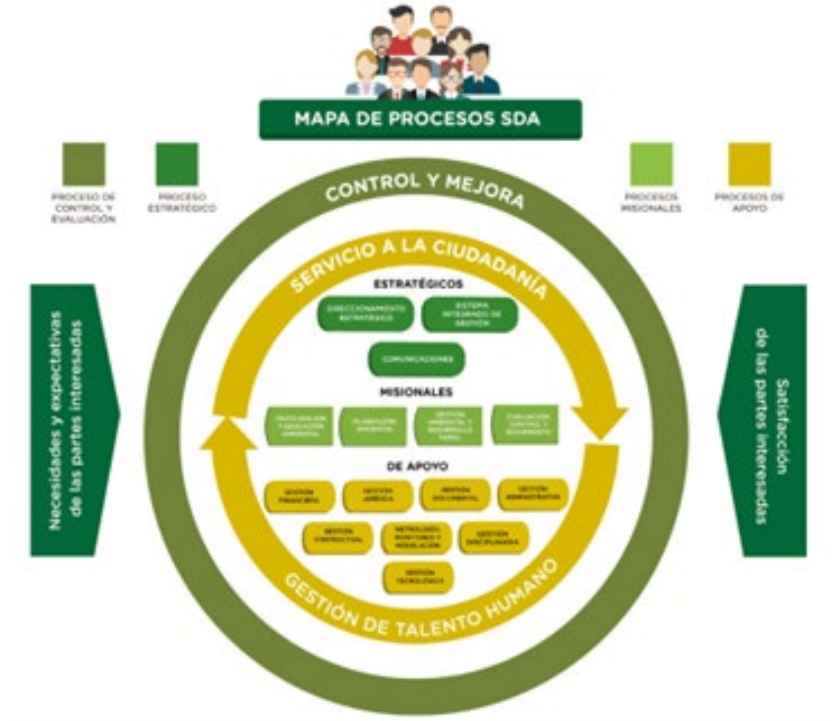
- **Estratégicos:** incluye procesos relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la alta dirección, los procesos estratégicos de la entidad son: direccionamiento estratégico, Sistema Integrado de Gestión, comunicaciones.

- Misionales: incluye todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento de su objeto o razón de ser, los procesos misionales son: participación y educación ambiental, planeación ambiental, gestión ambiental y desarrollo rural, evaluación, control y seguimiento.

- Apoyo: incluye todos aquellos procesos para la provisión de los recursos (económicos, infraestructura, personal, entre otros) que son necesarios en los demás procesos, los procesos de apoyo con los que cuenta la entidad son: gestión financiera, gestión jurídica, gestión documental, gestión administrativa, gestión contractual, metrología, monitoreo y modelación, gestión disciplinaria, gestión tecnológica, gestión de talento humano, servicio a la ciudadanía.

- Evaluación: incluye los procesos necesarios para medir y recopilar datos destinados a realizar análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia de la organización. Adicionalmente, en las cadenas de valor, cartas descriptivas, mapas relacionales y documentación se evidencian la secuencia e interrelación que existe entre cada uno de los procesos de la entidad y entes externos, articulando las entradas, proveedores, clientes y salidas. El proceso de evaluación con el que cuenta la entidad es: control y mejora.

Figura 2. Mapa de procesos SDA



Fuente: SDA (2019).

3.4 Funciones SDA

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) se constituye como la autoridad ambiental del Distrito, con el objetivo de garantizar la protección, conservación y recuperación de los recursos naturales y el medio ambiente de la ciudad. Sus funciones, detalladas en el Decreto Distrital 109 de 2009[1], abarcan una amplia gama de áreas, desde la gestión del recurso hídrico y la calidad del aire hasta la protección de la biodiversidad y la promoción de la sostenibilidad en el sector productivo.

3.5 Líneas y objetivos estratégicos

La SDA definió las líneas y objetivos estratégicos en el marco del Plan Estratégico Institucional (PEI) y las metas ambientales del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Camina Segura", con el fin de cumplir con las apuestas que se han definido para el año 2038. Las líneas y objetivos estratégicos se relacionan en la Tabla 2.



[1] Decreto Distrital 109 de 2009: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=35527

Tabla 2. Líneas y objetivos estratégicos de la SDA

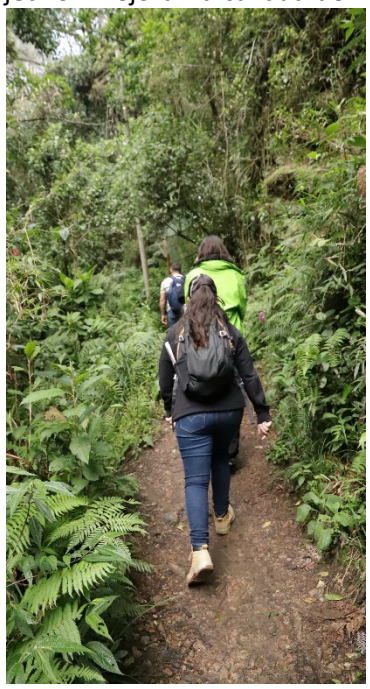
Líneas estratégicas	Objetivos estratégicos
Reducir la vulnerabilidad de Bogotá a los impactos del cambio climático	1.1. Mejorar la gestión en la Estructura Ecológica Principal del Distrito.
	1.2. Intervenir integralmente los Cerros Orientales.
	1.3. Mejorar la calidad ambiental del suroccidente.
	1.4. Fortalecer la gestión integral de agua.
Generar información ambiental de calidad, disponible y oportuna para la ciudadanía y para la toma de decisiones.	2.1. Gestionar el conocimiento para monitorear el estado de los recursos naturales de Bogotá.
	2.2. Generar información y uso de datos con participación de la ciudadanía.
	2.3. Modernizar y ampliar la infraestructura tecnológica para la captura de datos.
Diseñar e implementar estrategias para aumentar el posicionamiento, la cultura y la corresponsabilidad de la ciudadanía en temas ambientales.	3.1. Posicionar, ejecutar y evaluar las agendas del sector Ambiente de acuerdo con las necesidades y los intereses locales.
	3.2. Modernizar los programas de educación y formación en las temáticas de agua, suelo, aire y biodiversidad.
	3.3. Vincular a la ciudadanía como sujeto activo en la acción climática y optimizar los espacios de participación para la cocreación y cogestión de soluciones locales.
Modernizar la estructura organizacional, administrativa y tecnológica de la entidad para responder a las necesidades ambientales y territoriales actuales.	4.1. Optimizar el recurso físico, financiero y tecnológico destinado a los procesos de la entidad para materializar la gestión institucional orientándola a resultados.
	4.2. Desarrollar una propuesta de valor diferenciado para los colaboradores de la SDA.
	4.3. Modernizar los mecanismos de acceso a la información en procura de la publicidad, transparencia y confianza.
	4.4. Promover la mejora continua con la integración del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y los sistemas de gestión.

Fuente: SDA (2024).



Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Camina Segura 2024-2027

El Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Camina Segura” tiene como objetivo “mejorar la calidad de vida de las personas garantizándoles el ejercicio pleno de sus derechos una mayor seguridad, inclusión, libertad, igualdad de oportunidades y un acceso más justo a bienes y servicios públicos; fortaleciendo el tejido social en un marco de construcción de confianza y colaboración, aprovechando el potencial de la sociedad y su territorio a partir de un modelo de desarrollo comprometido con la acción climática y la integración regional”.



El PDD define 5 objetivos estratégicos: (1) Bogotá avanza en seguridad; (2) Bogotá confía en su bienestar; (3) Bogotá confía en su potencial; (4) Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática; y (5) Bogotá confía en su gobierno. Así mismo, el PDD define 39 programas, 84 metas estratégicas y 424 metas de producto. Con respecto a las metas del sector ambiente, estas se relacionan con el ejercicio de la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental, la gestión de la Estructura Ecológica Principal y las coberturas verdes, la protección de la flora y fauna silvestre, el bienestar animal y el fortalecimiento institucional.

Durante el proceso de formulación y concertación del PDD se recibieron 234 proposiciones de 29 concejales del Concejo de Bogotá, de las cuales el 58 % fueron sobre protección y bienestar animal silvestre y doméstico. Así mismo, se recibieron más de 450 propuestas del Consejo Territorial de Planeación y 110 de la CAR. Por parte de la ciudadanía, se recibieron más de 215 mil aportes que se concentraron en temas como: alcance regional, protección de la fauna silvestre y doméstica, reverdecimiento de la Estructura Ecológica Principal, educación ambiental, recuperación del río Bogotá y los Cerros Orientales, gestión del recurso hídrico y acción climática.

4.1 Programas y metas

Las metas de la SDA en el PDD "Bogotá Camina Segura" son las siguientes:

Tabla 3. Programas y metas SDA en el PDD "Bogotá Camina Segura"

Objetivo estratégico	Proyecto	Programa	Meta PDD
Objetivo 4: Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática.	7961 - Educación	25 - Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad	266-Realizar 1.182 procesos de participación ciudadana
			268-Vincular 2.302.200 personas en acciones de educación ambiental
	8011 - Control Ambiental	28 - Reducción de emisiones y del deterioro ambiental	306-Adelantar 52.200 actuaciones del procedimiento sancionatorio ambiental
			307-Controlar 25.200 usuarios generadores de residuos especiales peligrosos y de manejo diferenciado
			310-Implementar un (1) programa de control y planificación sobre el recurso hídrico y sus factores de impacto en el D.C.
			311-Implementar un (1) programa de control, evaluación y seguimiento para proteger el arbolado urbano, la flora y la fauna silvestre, y prevenir su tráfico ilegal.
			312-Implementar un (1) programa para el control ambiental en predios.
			313-Implementar un (1) programa para el control de la estructura ecológica principal.
	8017 - Ecourbanismo	25 - Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad	252-Desarrollar una (1) estrategia de renovación urbana verde con coberturas vegetales biodiversas.
			260-Incorporar en 1.700 proyectos los criterios de ecourbanismo producción y consumo sostenible.
	8054 - Planeación	23 - Ordenamiento territorial sostenible, equilibrado y participativo	230-Implementar un (1) programa de planeación y gestión del conocimiento ambiental.
	8086 - Gestión ambiental	23 - Ordenamiento territorial sostenible, equilibrado y participativo	247-Conservar 2.000 hectáreas de la estructura ecológica principal del D.C
			253-Gestionar las 32 áreas protegidas del orden distrital
			256-Implementar un (1) programa para reducir la vulnerabilidad a riesgos climáticos
			261-Intervenir 2.500 hectáreas de conectores ecosistémicos para aumentar la conectividad de los elementos de la estructura ecológica principal
			262-Lograr setecientas ochenta (780) hectáreas en proceso de restauración ecológica con planeación y ejecución participativas
	8121 - Aire	25 - Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad	308-Implementar (1) un instrumento financiero para la renovación del parque automotor de los vehículos de transporte de carga (Foncarga).
			309-Implementar dos (2) zonas urbanas por un mejor aire

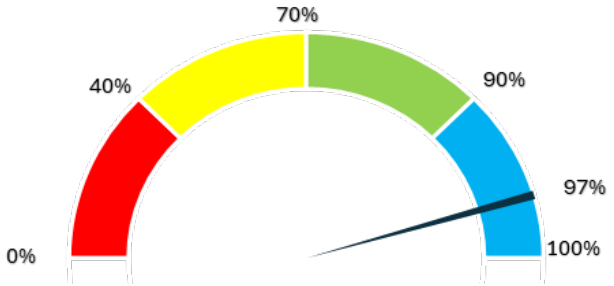
Objetivo estratégico	Proyecto	Programa	Meta PDD
			314-Implementar un (1) programa para mejorar la calidad del aire acústica y visual.
Objetivo 5: Bogotá confía en su gobierno	7977 - Gestión legal ambiental	33 - Fortalecimiento institucional para un público gobierno confiable	379-Realizar el 100% de las acciones para el mejoramiento de la capacidad de gestión pública del sector ambiente
	8007 - Fortalecimiento institucional	33 - Fortalecimiento institucional para un público gobierno confiable	379-Realizar el 100% de las acciones para el mejoramiento de la capacidad de gestión pública del sector ambiente
	8061 - Sistemas	33 - Fortalecimiento institucional para un público gobierno confiable	371-Implementar 3 programas de información ambiental y conocimiento ambiental

Fuente: SDA (2024).

4.2 Ejecución física y presupuestal de proyectos de inversión

Para dar cumplimiento a lo definido en el Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Camina Segura", la Secretaría Distrital de Ambiente formuló nueve (9) proyectos de inversión, que aportan al cumplimiento de 2 objetivos estratégicos "4. Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática" y "5. Bogotá confía en su gobierno". Para la vigencia 2024, las metas definidas presentaron un cumplimiento promedio del 97% a 31 de diciembre

Figura 3. Avance físico promedio metas PDD "Bogotá Camina Segura"



Fuente: SDA (2024).

A la Tabla 4, se muestran en detalle las metas a desarrollar por cada uno de los proyectos, junto con la asignación presupuestal, y la respectiva ejecución física y presupuestal para la vigencia 2024.

Tabla 4. Ejecución física y presupuestal de los proyectos de inversión

Proyecto	Meta	Recursos asignados	Recursos ejecutados	Ejecución física
7961 - Educación	266-Realizar 1.182 procesos de participación ciudadana	$1.696.837.879	$1.657.723.088	100%
	268-Vincular 2.302.200 personas en acciones de educación ambiental	$2.583.150.371	$2.579.394.235	100%

Proyecto	Meta	Recursos asignados	Recursos ejecutados	Ejecución física
8011 - Control Ambiental	306-Adelantar 52.200 actuaciones del procedimiento sancionatorio ambiental	$3.839.524.969	$2.429.089.511	36.68%[2]
	307-Controlar 25.200 usuarios generadores de residuos especiales peligrosos y de manejo diferenciado	$1.101.443.179	$1.100.927.846	104.67%
	310-Implementar un (1) programa de control y planificación sobre el recurso hídrico y sus factores de impacto en el D.C	$5.016.787.271	$3.837.711.669	98.8%
	311-Implementar un (1) programa de control, evaluación y seguimiento para proteger el arbolado urbano, la flora y la fauna silvestre, y prevenir su tráfico ilegal.	$4.669.540.563	$4.640.131.532	98.3%
	312-Implementar un (1) programa para el control ambiental en predios.	$1.074.096.780	$1.074.096.780	93.2%
	313-Implementar un (1) programa para el control de la estructura ecológica principal.	$454.608.300	$454.608.300	100%
8017 - Ecourbanismo	252-Desarrollar una (1) estrategia de renovación urbana verde con coberturas vegetales biodiversas.	$38.404.133	$35.746.134	100 %
	260-Incorporar en 1.700 proyectos los criterios de ecourbanismo producción y consumo sostenible.	$3.074.893.085	$1.700.055.876	100%
8054 - Planeación	230-Implementar un (1) programa de planeación y gestión del conocimiento ambiental.	$2.699.211.065	$2.132.835.745	100 %
8086 - Gestión ambiental	247-Conservar 2.000 hectáreas de la estructura ecológica principal del D.C	$2.786.853.008	$1.610.504.638	100 %
	253-Gestionar las 32 áreas protegidas del orden distrital	$13.346.467.360	$12.140.496.222	100 %
	256-Implementar un (1) programa para reducir la vulnerabilidad a riesgos climáticos	$.8.461.307.879	$2.470.234.195	100%
	261-Intervenir 2.500 hectáreas de conectores ecosistémicos para aumentar la conectividad de los elementos de la estructura ecológica principal	$1.354.612.435	$1.189.559.396	100%
	262-Lograr setecientas ochenta (780) hectáreas en proceso de restauración	$1.314.534.964	$1.160.249.547	16.41%[3]

[2] El rezago en la meta "Adelantar 52.200 actuaciones del procedimiento sancionatorio ambiental y del trámite de licenciamiento ambiental", obedece principalmente a la entrada en vigor de la Ley 2387 de 2024, " Por medio del cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, Ley 1333 De 2009", obligando a la SDA a conformar equipos de trabajo especializados para la interpretación y correcta implementación de la nueva norma conforme a las disposiciones de la misma. Por lo anterior, la entidad se vio en la necesidad de realizar una verificación exhaustiva de los procesos en curso para garantizar que los mismos estuvieran alineados con las disposiciones legales que se encuentra en la norma en mención, y realizar las actualizaciones correspondientes para cada caso.

[3] El bajo porcentaje de ejecución física de la meta 262-Lograr setecientas ochenta (780) hectáreas en proceso de restauración ecológica con planeación y ejecución participativas, se debió a que un número considerable de áreas (ha) implementadas en la vigencia 2020-2024, que constituyen línea base de 370 ha, fueron recibidas por la Secretaria Distrital de Ambiente al cierre del PDD UNCASB y de acuerdo con los criterios técnicos de los procesos de restauración estas has continuarán con el proceso de mantenimiento durante el primer semestre del año 2025. Es importante indicar que los procesos de restauración que se han venido desarrollando se definen a través de diferentes acciones que deben ser orientadas a partir del estado sucesional en el que se encuentra la plantación.

Proyecto	Meta	Recursos asignados	Recursos ejecutados	Ejecución física
	ecológica con planeación y ejecución participativas			
8121 - Aire	308-Implementar (1) un instrumento financiero para la renovación del parque automotor de los vehículos de transporte de carga (Foncarga).	$3.132.875.000	$3.132.875.000	100 %
	309-Implementar dos (2) zonas urbanas por un mejor aire	$23.406.000	$23.406.000	100 %
	314-Implementar un (1) programa para mejorar la calidad del aire acústica y visual.	$5.524.168.555	$5.197.726.768	100 %
7977 - Gestión legal ambiental	379-Realizar el 100% de las acciones para el mejoramiento de la capacidad de gestión pública del sector ambiente	$586.987.200	$584.162.367	100 %
8007 - Fortalecimiento institucional	379-Realizar el 100% de las acciones para el mejoramiento de la capacidad de gestión pública del sector ambiente	$1.633.747.022	$1.241.573.709	82,3%[4]
8061 - Sistemas	371-Implementar 3 programas de información ambiental y conocimiento ambiental	$1.998.008.446	$1.973.111.075	100%

Fuente: SDA (2024).



[4] Se presentó un retraso en la meta 379-Realizar el 100% de las acciones para el mejoramiento de la capacidad de gestión pública del sector ambiente, asociado a que la Entidad ha realizado las gestiones para la adquisición de un cargador de carga eléctrica rápida para los vehículos de la entidad; Sin embargo, se han declarado desiertos dos procesos contractuales, impidiendo a la entidad cumplir con la meta propuesta para la vigencia. De otra parte, la obra II Fase del CAVFFS tiene en trámite un proceso de licencia de construcción lo que impide seguir con la ejecución de ciertas actividades



5. Reducir la vulnerabilidad de Bogotá a los impactos del cambio climático

Reducir la vulnerabilidad de Bogotá a los impactos del cambio climático

Bogotá D. C., ha sido identificada como la segunda ciudad del país con mayor vulnerabilidad al cambio climático (después de San Andrés) (IDEAM et al., 2017). Se proyecta que para 2040 la temperatura media se incremente en 0,25 °C en la zona rural y 0,65 °C en el área urbana y la cantidad de lluvias aumente hacia el occidente de la ciudad hasta en un 35 %, mientras que en los Cerros Orientales y la zona sur de la localidad de Sumapaz puede presentarse un importante descenso de hasta 15 % (IDEAM et al., 2017).

De acuerdo con lo anterior, Bogotá enfrenta riesgos significativos debido a su ubicación geográfica, su densidad poblacional y su crecimiento urbano. Desde el aumento de las temperaturas y las olas de calor, hasta las lluvias torrenciales y las inundaciones, la vulnerabilidad es evidente y requiere una acción inmediata y coordinada. En Bogotá los efectos del cambio climático se evidencian en: inundaciones más intensas y frecuentes; movimientos en masa que afectan a la población asentada en zonas de alto riesgo no mitigable; incendios forestales, en especial en los Cerros Orientales; islas de calor que afectan con mayor intensidad áreas endurecidas de la ciudad; y avenidas torrenciales, en la gran mayoría de las cuencas del Distrito Capital (IDIGER, 2022).

5.1 Intervención integral de los Cerros Orientales

La Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá está conformada por 13.140 hectáreas, posee alta diversidad de especies de flora y fauna y provee proveen diferentes servicios ambientales que permiten que llegue el agua que viene desde los ecosistemas de alta montaña y aportan a la resiliencia climática de la ciudad. Esta reserva fue declarada en 1977 y es un área protegida del orden nacional, administrada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

Adicionalmente, los Cerros Orientales son uno de los últimos remanentes de bosques cercanos a la ciudad de Bogotá, siendo fundamentales para conectar Chingaza y Sumapaz (CAR & CI, 2009). Sin

embargo, presentan importantes amenazas como los incendios forestales y los movimientos en masa, los asentamientos informales y la minería.

5.1.1 Restauración de ecosistemas

Durante el 2024 fueron adelantadas acciones de producción de material vegetal nativo en los cuatro viveros que tiene la SDA, los cuales son: Ceresa, Hoya del Ramo, Soratama y La Esperanza, esto con el fin de fortalecer la estrategia de protección y conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de bosque alto andino páramo, subpáramo y subxerofítico.

Con el inicio del PDD 2024-2027, se realizó la formulación del proyecto de inversión 8086, que busca incrementar las acciones que contribuyen a la adaptación de los socioecosistemas de Bogotá Región ante los fenómenos de variabilidad y cambio climático, cuya meta se enfoca en lograr la intervención de 780[5] ha en proceso de restauración ecológica con ejecución participativa, discriminadas de la siguiente manera: consolidación de 600 ha en procesos de sostenibilidad e implementar procesos de restauración ecológica en 100 ha nuevas.

Adicionalmente, se implementaron acciones de restauración ecológica en áreas nuevas dentro de la Estructura Ecológica Principal (EEP) y áreas de importancia ambiental del Distrito Capital, bajo las modalidades de intervención directa e indirecta. En el 2024, se intervinieron 487,1 hectáreas en los Cerros Orientales, distribuidas así: 116,41 hectáreas nuevas sembradas con especies nativas en el predio La Serranía, que fue una de las zonas afectadas por incendios este año, y el mantenimiento de otras 370.68 hectáreas plantadas en administraciones anteriores en esta área.

Proyecto de intervención 1.300 ha en los Cerros Orientales

En una apuesta sin precedentes por la conservación y recuperación de los ecosistemas estratégicos de la ciudad, la SDA proyectó la ejecución de acciones de restauración, rehabilitación y recuperación ecológica de 1.300 ha en los Cerros Orientales de la ciudad de Bogotá, particularmente en predios públicos (propiedad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP (EAAB)). Durante el 2024, en colaboración con la CAR y la EAAB-ESP, la SDA realizó la selección preliminar de 1.380,66 ha, de área de estudio de 4.602,86 ha, teniendo en cuenta factores relevantes como: pendientes y cercanía a las vías de acceso a los puntos de intervención (carreteables y senderos). Una vez seleccionadas las áreas, y después de recibidos los productos documentales del convenio interadministrativo 2596 – 2021, se inició la validación en campo de la información allegada por la Universidad Distrital, donde a la fecha se han visitado 26 predios correspondientes a 1.339,44 ha, equivalentes a un avance del 97,02%

De otra parte, se han desarrollado tarea s como: construcción de un documento denominado memorando de entendimiento, en el cual la CAR como autoridad ambiental en Cerros Orientales y la Alcaldía Mayor de Bogotá como ente territorial rector del Distrito Capital, describen los alcances

[5] La meta de restauración ecológica es compartida con el Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBB). De las 780 hectáreas, 700 son responsabilidad de la SDA y 80 del JBB.

y actividades a ejecutar por cada una en el marco del proceso de intervención y que permita implementar el proyecto integral de restauración ecológica en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, el cual incluye la sustitución de especies arbóreas introducidas como pino y eucalipto, por especies nativas.

Intervención en áreas afectadas por incendios

En el mes de enero de 2024 se presentaron tres puntos de incendio en diferentes sectores de la ciudad, afectando específicamente 50,31 ha en los Cerros Orientales: El Cable con 35,88 ha; La Cruz – La Vieja con 7,30 ha y el Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes, sector Hoya del Ramo con 7,13 ha. A partir de ese momento la SDA, ha liderado acciones para lograr la intervención con procesos de restauración ecológica en cada una de las áreas afectadas.

Luego de ocurrido el incendio, se procedió a realizar visitas de reconocimiento del área y evaluar el estado de degradación de los ecosistemas en cada a de las áreas, además de realizar levantamientos florísticos determinando tanto las especies vegetales afectadas, como las encontradas en los ecosistemas de referencia cercanos para iniciar los procesos de producción en los viveros de la entidad. De igual manera, se dio un tiempo de descanso al ecosistema con el fin de permitir al ecosistema de adaptarse naturalmente al suceso y lograr la expresión del banco de semillas herbáceas o subarbustivas anemócoras, principalmente especies de las familias Poaceae, Asteraceae y Bromeliaceae, según los análisis de la vegetación afectada por los incendios y del ecosistema de referencia.

- **Cerro El Cable:** para el caso del Cerro El Cable, el área afectada se compone de cuatro predios privados y dos institucionales con un total de 35,88 hectáreas. A la fecha se lograron acuerdos de conservación con los propietarios de dos predios privados y permisos de ingreso con dos predios institucionales, lo que corresponde a 27,3 hectáreas, es decir el 76% del área total afectada. Con esta información y los respectivos soportes en el mes de abril, se radicó ante la CAR el documento Plan de Restauración y/o Rehabilitación Ecológica para intervenir las áreas priorizadas por incendios forestales en el Cerro El Cable - Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. En el mes de agosto se realizó la verificación de dicho plan por parte de funcionarios de la entidad y a partir de ese momento se efectuó el reconocimiento de las áreas con el equipo de ecovigías de Aguas Bogotá, quienes iniciaron la ejecución de actividades que no requerían autorización por parte de la CAR, como son: el control de acículas y eliminación de latizales y brinzales de especies forestales exóticas. [Ver Figura 4]

Figura 4. Predios y acciones adelantadas en el Cerro El Cable



Fuente: SDA (2024)

- **Cerro La Cruz – quebrada La Vieja:** en el caso del Cerro La Cruz - Sendero quebrada La Vieja, el plan se presentó en el mes de mayo, pero no se han podido adelantar los respectivos trámites porque de los tres predios que componen el área solo se tiene permiso de ingreso a uno, el cual corresponde al 0.046% del área afectada; el segundo predio está en proceso de obtención del permiso por parte del Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio Público (DADEP), el cual corresponde al 12,77% y el tercer predio es privado, y a la fecha se continúa con la gestión para la obtención del permiso del propietario, este es el 34,05% del área.

Control de asentamientos ilegales

En el marco de la Estrategia de Control de Ocupaciones Ilegales en la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales y la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, según lo establecido en el Decreto 222 de 2014 y la Acción Popular 2005-00662, la SDA participó en 25 operativos de control durante la vigencia de 2024, estos aportan a contrarrestar el proceso de ocupaciones informales que se presenta en los suelos en protección del Distrito Capital. Dichas acciones cuentan con el acompañamiento de entidades Distritales, como la Secretaría Distrital de Gobierno (SDG) a través de sus Inspectores de Atención Prioritaria, que se encargan de realizar sellamientos y de iniciar los procesos judiciales correspondientes en caso de detectar infracciones a la ley; la Secretaría Distrital de Hábitat (SDHt), como entidad garante de realizar inspección a los polígonos de monitoreo existentes y reportar el estado de las ocupaciones que se encuentren inmersas a estos polígonos; la SDA y la CAR, como autoridades ambientales, de acuerdo con la jurisdicción en que se encuentre el sector a inspeccionar; la Alcaldía Local de Chapinero, como garante de un correcto control urbanístico y como autoridad local; el DADEP y Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. De acuerdo con la magnitud o necesidad de acciones específicas se realizó el acompañamiento de las respectivas entidades distritales.

5.1.2 Cierres mineros

En el área urbana de Bogotá D. C. y en aquellas cuya jurisdicción está a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente, se han identificado e inventariado 92 usuarios con 202 predios afectados por la actividad de extracción de materiales de construcción y de arcilla, áreas ubicadas en las zonas con gran cantidad de capas de subsuelo ricos en dichos materiales y que se ubican en las zonas del sistema orográfico montañoso. Estas áreas con afectación por extracción de minerales se ubican en las localidades de Ciudad Bolívar (20 usuarios y 30 predios), Usme (36 usuarios y 93 predios), San Cristóbal (11 usuarios y 30 predios), Rafael Uribe Uribe (15 usuarios y 18 predios), Usaquén (8 usuarios y 29 predios) y Santa Fe (2 usuarios y 2 predios).

La actividad minera para la Sabana de Bogotá está habilitada de manera concisa en las denominadas Zonas Compatibles con la Minería, que son aquellas zonas delimitadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) en donde se pueden desarrollar actividades de exploración y explotación minera. Estas zonas fueron establecidas para Bogotá mediante las Resoluciones 222 de 1994, 1197 de 2004 y 2001 de 2016, modificadas parcialmente mediante Resolución 1499 de 2018.

La SDA realiza las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental a predios afectados por actividad extractiva de minerales en el perímetro urbano del Distrito Capital, con el siguiente resultado para la vigencia 2024, mediante la cual se realizó el cubrimiento al 100% de los usuarios y predios.

- Ejecución de la evaluación técnica de las solicitudes de instrumentos ambientales asociados a predios afectados por actividad extractiva de minerales que fue ejecutado a 3 usuarios.
- Realización de actuaciones técnicas de seguimiento a los instrumentos ambientales asociados a predios afectados por actividad extractiva de minerales a 15 labores de seguimiento.
- Ejecutar las actividades técnicas de control a predios afectados por actividad extractiva de minerales, que no cuentan con instrumento ambiental. 83 Visitas y conceptos técnicos de control ambiental.

5.2 Mejorar la gestión de la estructura ecológica principal del Distrito

Bogotá cuenta con aproximadamente 124.000 Ha de Estructura Ecológica Principal (EEP), que se constituyen como eje fundamental del desarrollo sostenible de la ciudad, requiriendo una gestión eficiente que garantice la protección de su biodiversidad, la conectividad entre sus áreas y la provisión de servicios ecosistémicos para la población. En este capítulo, se abordarán las estrategias y acciones implementadas para mejorar la gestión de la EEP, con un enfoque en la conservación de humedales, la recuperación de áreas degradadas, el control de especies invasoras y la promoción de la participación ciudadana en el cuidado del patrimonio ambiental.

5.2.1 Gestión de las áreas protegidas

El Sistema Distrital de Áreas protegidas está conformado por las 32 áreas protegidas del orden distrital que hace parte integral de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá. El sistema se define como el "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, para lo cual, se deben implementar medidas de manejo que permitan asegurar la continuidad de los procesos para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano y garantizar la permanencia del medio natural o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del Distrito Capital y de la valoración social de la naturaleza"[6]. Dentro de las áreas protegidas del orden distrital, se encuentran: los Paisajes Sostenibles, los Parques Distritales Ecológicos de Montaña y las Reservas Distritales de Humedal.

Durante el 2024 se realizaron procesos de restauración de 410,51 hectáreas en humedales, parques de montaña y Reserva Thomas van der Hammen, distribuidas en 90,15 hectáreas nuevas y el mantenimiento de 320.3 hectáreas.

En el marco de los contratos SDA-CD-20231524 y SDA-CD-20241370 con la empresa Aguas de Bogotá S.A ESP, se adelantaron las actividades en las Reservas Distritales de Humedal (RDH) y los Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM):

- Manejo de 95.954 de individuos arbóreos y/o arbustivos y poda 4.673 de individuos.
- Enriquecimiento de estrato de 1.616 m2.
- Manejo de 46.537,7 m2 de coberturas herbáceas (19.850 m2 en el primer semestre y 26.687,7 m2 en el segundo) y establecimiento de 3.301,5 m2 de coberturas herbáceas.
- Control de 62.044 m2 con individuos de acacia u otras especies exóticas forestales, control de 130.590,9 m2 con rebrotes de especies exóticas forestales y control de 232.206,4 m2 con especies parásitas y enredaderas (54.414 m2 en el primer semestre y 177.792,4 m2 en el segundo).
- Manejo de 325 composteras (21 en el primer semestre y 304 en el segundo).
- 23.075 kg de residuos vegetales agregados a pilas de compostaje, 9.964 kg de compost producido y manejo de 20 de camas de lombricultivo.
- 52 unidades productivas con manejo integral (5 en el primer semestre y 47 en el segundo).
- Manejo de 8 camas de propagación y 815 plántulas propagadas en bolsa en unidades productivas.
- 18.853,9 m2 de biomantos con manejo (12.188 m2 en el primer semestre y 6.665,9 en el segundo).
- Corte de pasto kikuyo en 1.371.648,5 m2 de zonas verdes (454.682 en el primer semestre y 916.966,5 en el segundo).
- Corte de pasto kikuyo en 42.303 m2 senderos, 82.939,4 m2 en zonas duras y 229.790,1 m2 de limpieza de zonas verdes y duras.

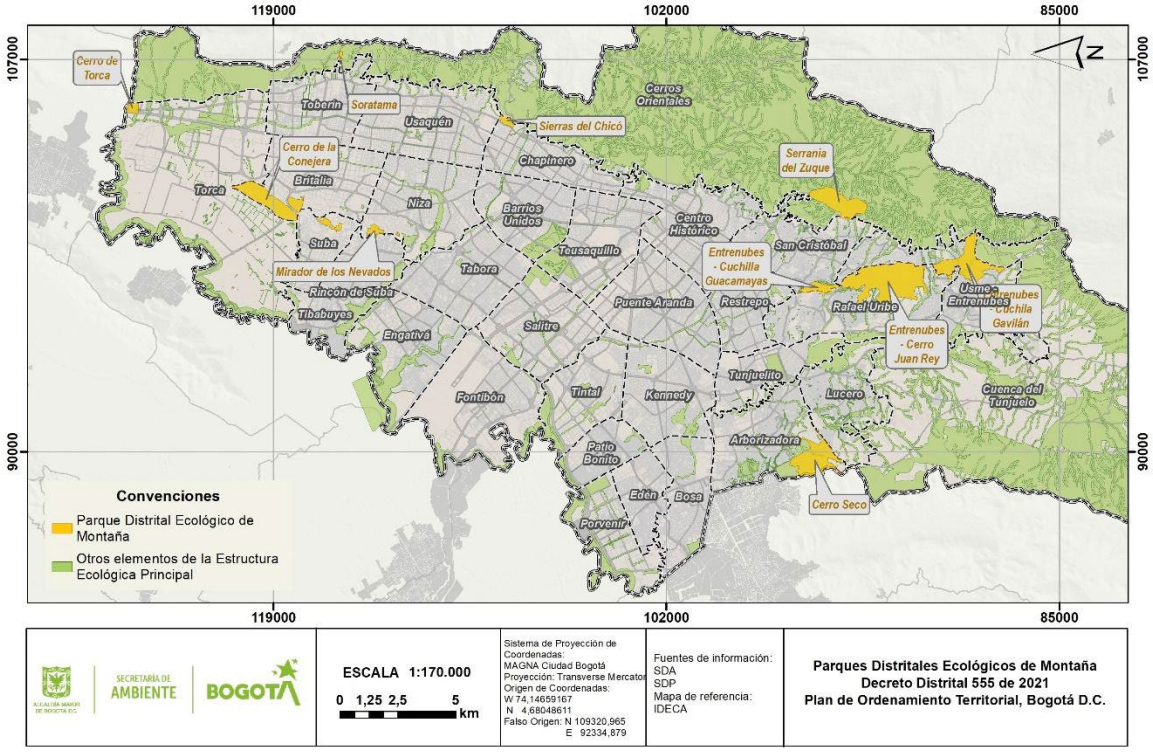
[6] Artículo 51 del Decreto Distrital 555 del 2021

- 1.884 m2 senderos y áreas duras adecuadas y 2.078 actividades realizadas.
- 142 cosechadoras de agua lluvia y tanques de almacenamiento limpiados o mantenidos y 120 cosechadoras de agua lluvia y tanques de almacenamiento con manejo.
- 397 apoyos operativos a actividades, jornadas o eventos requeridos por la SDA.
- 61.885 kg de residuos sólidos recolectados, 199 kg residuos sólidos reciclables recolectados y 14 m3 de RCD llevados a disposición final.
- 1.132 m estructuras instaladas, 3.916 m de estructuras mantenidas, 111 de mobiliario instalados y 340 mobiliarios con mantenimiento.

Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM)

Los PDEM[7] buscan restaurar y preservar las comunidades de especies nativas, y ofrecer espacios para la contemplación, la educación ambiental y su reconocimiento como sistemas socioecológicos por parte de la población[8]. Dentro de los PDEM se encuentran, en la Figura 5 se muestran los PDEM del Distrito:

Figura 5. Parques Distritales Ecológicos de Montaña



[7]. Áreas de alta pendiente en suelo urbano y rural, caracterizadas por contar con remanentes de bosques altoandinos dispersos y ecosistemas subxerofíticos de gran importancia ecosistémica entre otros que, por su estructura y función ecosistémica, aportan a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, la conectividad ecológica y a la resiliencia climática de los entornos urbanos, rurales y de transición a escala local y regional

[8] Artículo 54 del Decreto Distrital 555 del 2021

Fuente: SDA (2024).

En cumplimiento de los instrumentos de planeación y manejo de los PDEM, se formularon planes de trabajo con actividades orientadas a la recuperación ambiental de estas áreas protegidas y fortalecer el tejido social con las comunidades aledañas. Dentro de las acciones realizadas se encuentran:

- Control de especies invasoras o exóticas (retamo espinoso) en 28.397 m^2.
- Control de rebrotes de especies exóticas forestales en 22.305 m^2.
- Plantación de 1.438 individuos arbóreos nativos.
- Cambio de coberturas vegetales exóticas por nativas en 3.228 m2.
- Producción de 1.130 kg de compost y vermicompost para la biofertilización de material vegetal.
- 6 jornadas de plantación comunitaria.
- 104 jornadas pedagógicas, talleres, capacitaciones con la comunidad sobre la importancia ecosistémica de las áreas protegidas, proyectos de huertas agroecológicas, disposición adecuada de residuos, entre otros.
- Mantenimiento integral de biomantos para la recuperación de zonas con procesos erosivos.
- Articulación interinstitucional para el desarrollo de capacitaciones de huertas agroecológicas.
- Mantenimiento de 1.100 m^2 de jardinería nativa.
- 4 mesa de trabajo interinstitucional y comunitaria.
- 242 reuniones externas con diferentes instituciones para fortalecer la gestión interinstitucional en procesos sociales y ambientales que se desarrollan en estas áreas protegidas.
- Gestión para la celebración de acuerdos de conservación con propietarios de predios de los PDEM Cerro de la Conejera, Cerro de Torca y Sierras del Chicó en los cuales la SDA no tiene el dominio de los predios.
- Mantenimiento participativo de 2 huertas agroecológicas de la comunidad e integrantes del Cabildo Indígena de Suba.
- 209 recorridos con diferentes grupos con diferentes grupos e instituciones como organizaciones ambientales, comunidad estudiantil, Unidad de Mantenimiento Vial (UMV), Secretarías Distritales, IDIGER, CAR, JBB y Alcaldías Locales.
- Se tramitaron 26 alertas tempranas al equipo de ocupación en atención a procesos de ocupación informal en el PDEM Entrenubes, dando cumplimiento el protocolo de respuesta establecido por la SDA para mitigar este tensionante que afecta y altera este ecosistema.
- Para la vigencia 2024 se atendió un total de 141.555 visitantes, los cuales participaron de las actividades y proyectos que se desarrollan e hicieron uso de los espacios disponibles en los PDEM. Para el PDEM Entrenubes se contó con la participación de 106.637 personas, seguido del PDEM Mirador de los Nevados con 26.685, PDEM Soratama con 7.640 y PDEM Serranía El Zuque con 593. [Ver Figura 6 y Figura 7].

Figura 6. Control de rebrotes de especies forestales exóticas



Fuente: SDA (2024).

Figura 7. Establecimiento de coberturas vegetales nativas



Fuente: SDA (2024).

- Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes

Se tramitaron 26 alertas tempranas, desinfestación de retamo espinoso y liso en 22.357,1 m2, el control manual de especies exóticas forestales como eucalipto, pino y acacia en 30.765,4 m2, se realizó el cambio de cobertura en áreas afectadas por pastizales en 215 m2, enriquecimiento con corredor polinizador en 142 m², mantenimiento correctivo y preventivo de 737 m cerca perimetral, la propagación de 15.000 individuos arbóreos nativos, reporte al 123 por incendios forestales y riesgo de caída de árboles y movimientos en masa.

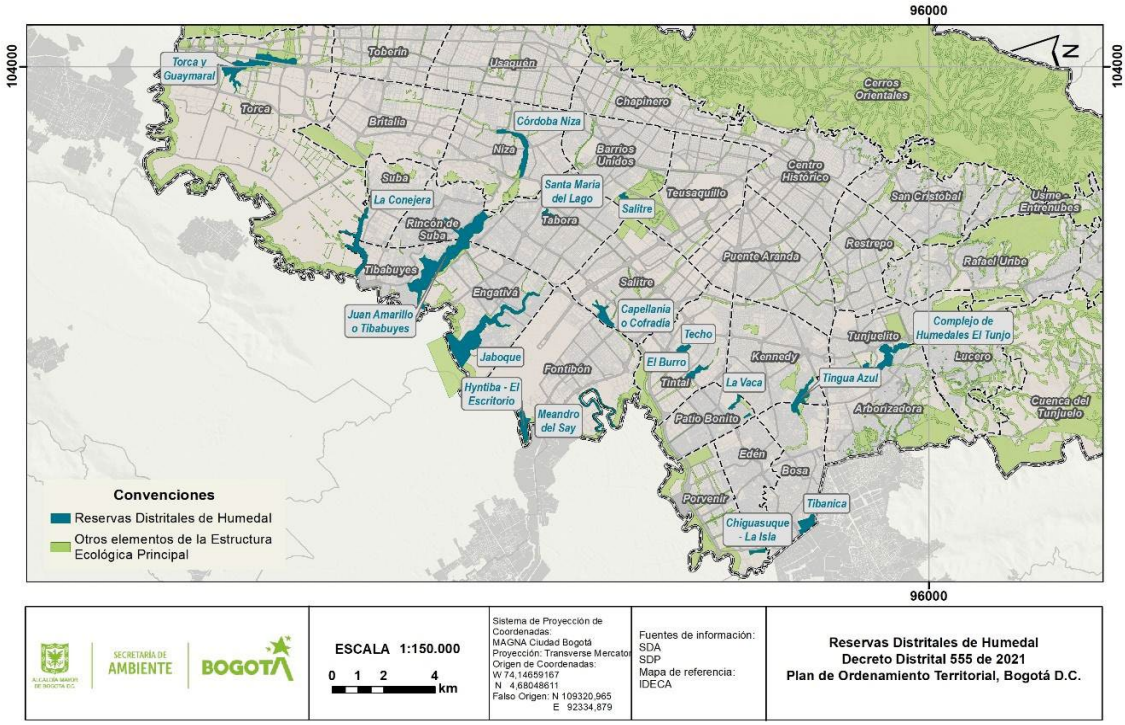
Además, se establecieron huertas institucionales para la producción de hortalizas, algunos frutales y plantas aromáticas con la participación de más de 50 familias, y se desarrollaron talleres educativos en áreas de ofimática y educación ambiental dirigidos a la comunidad circunvecina en articulación con el SENA, Universidad Pontificia Javeriana, Universidad Nacional, entre otros con la

participación de 13.332 personas beneficiadas. Durante la vigencia 112.603 personas visitaron el parque.

Reservas Distritales de Humedal (RDH)

La gestión institucional desarrollada por la SDA en las 17 Reservas Distritales de Humedal se enmarca en las funciones y competencias establecidas por la normatividad vigente y en el marco de lo establecido en la Política Pública de Humedales del Distrito Capital[9], mediante el cual se prioriza la conservación de los humedales en el Distrito, otorgándole a la administración distrital un instrumento vital para su gestión. En la Figura 8 se muestran las principales RDH.

Figura 8. Reservas Distritales de Humedal



Fuente: SDA (2024).

En este sentido, la SDA propende por el desarrollo de acciones orientadas a fortalecer la construcción social del territorio, por medio de la protección, conservación y cuidado del ecosistema a través de actividades de educación ambiental con instituciones educativas y comunidad; principalmente del área de influencia, participando en instancias y espacios de participación tales como: Mesas Distritales de Humedal, Mesas territoriales de Humedal, Comisión Ambiental Local (CAL), Mesa de Habitante de Calle, Consejos Locales de Gestión del Riesgo, Mesas Técnicas Interinstitucionales, entre otras. Gracias a estos espacios se ha avanzado en acciones como:

[9] Decreto Distrital 624 de 2007

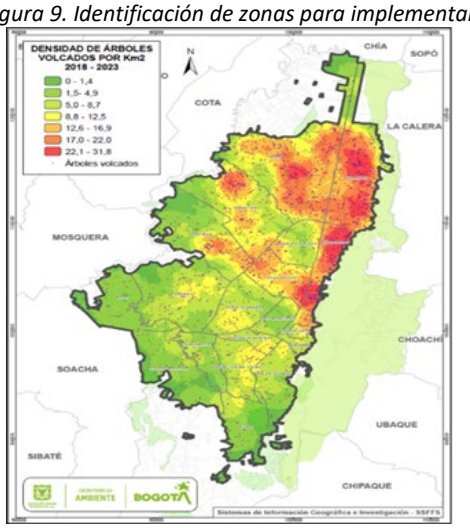
operativos de recuperación de espacio público natural, jornadas de limpieza y desmonte de cambuches de habitante de calle, eventos representativos y actividades de educación.

En el desarrollo de las actividades de administración de las diferentes Reservas Distritales de Humedal, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Avance en la formulación y pilotos del índice de efectividad en el manejo de áreas protegidas[10]:** se estableció una alianza con la WWF, para ajustar a las áreas protegidas del Distrito Capital una herramienta que contemple el manejo efectivo y el entendimiento de que las dinámicas ecológicas y socioculturales asociadas a los Objetivos de Conservación definidos en los Planes de Manejo Ambiental (PMA) de las RDH. Por tal motivo, se aplicó la matriz de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas Públicas (EMAP) a cuatro Reservas Distritales de Humedal, aun cuando las variables se encuentran en proceso de ajuste para ser aplicadas a todas las Reservas Distritales de Humedal del Distrito Capital. Actualmente, con el acompañamiento de WWF, dicha matriz se encuentra en proceso de ajuste.

- **Identificación de árboles en riesgo:** la SDA emitió el Informe Técnico No. 05239 del 07 de noviembre del 2024, el cual contiene la priorización realizada de áreas protegidas con los árboles susceptibles de volcamiento. Así mismo, se realizaron visitas a 12 humedales con concepto prioritario de tratamiento prioritario para 65 individuos arbóreos. Como parte de la estrategia de evaluación del riesgo y la revisión realizada del arbolado en riesgo en las RDH, se identificaron 65 individuos para tratamiento silvicultural, de los cuales 51 corresponden a talas y 14 a podas. En la Figura 9 se pueden visualizar las zonas para implementar medidas de riesgo por arbolado en áreas protegidas.

Figura 9. Identificación de zonas para implementar medidas de reducción del riesgo por arbolado en áreas protegidas.



IDENTIFICACIÓN DE ZONAS PARA IMPLEMENTAR MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO POR ARBOLADO EN ÁREAS PROTEGIDAS

Priorización por arbolado en riesgo	
Localidad	**Área protegida**
Suba	RDH: de Córdoba y Niza, de Torca y Guaymaral, de La Conejera, de Juan Amarillo o Tibabuyes PDEM: Mirador de los Nevados
Usaquén	RDH: de Torca y Guaymaral PDEM: Soratama
Engativá	RDH: de Jaboque, de Juan Amarillo o Tibabuyes, de Santa María del lago
Fontibón	RDH: de Capellanía o La Cofradía , del Meandro del Say
Kennedy	RDH: El Burro, La Vaca, Techo
San Cristóbal	PDEM: Entrenubes, Serranía del Zuque
Barrios Unidos	RDH: Salitre
Ciudad Bolívar	RDH: Complejo de Humedales El Tunjo
Bosa	RDH: de Tibanica, Chiguasuque – La Isla
Rafael Uribe Uribe	PDEM: Entrenubes
Usme	PDEM: Entrenubes
Tunjuelito	RDH: Complejo de Humedales El Tunjo

[10] El índice de efectividad en el manejo de áreas protegidas es una medida que evalúa qué tan bien un área protegida está siendo manejada y qué tan bien está cumpliendo con sus objetivos de conservación. Se basa en una serie de indicadores que miden la efectividad del manejo en diferentes aspectos, como la protección de la biodiversidad, el control de amenazas, la aplicación de la ley y la participación de las comunidades locales

Fuente: SDA (2024).

- Para la mitigación del riesgo de inundación por encharcamiento debido a la acumulación de residuos que pueden taponar sumideros de alcantarillado pluvial y reducción de cauce, se adelantaron jornadas de recolección de residuos y operativos de recuperación de espacio público natural. Dichas acciones, se focalizaron en el Complejo de Humedales el Tunjo (sector Ciudad Bolívar), la RDH Tingua Azul, la RDH Capellanía, la RDH de Jaboque (sectores Unir II) y la RDH La Conejera.

- Así mismo, para la mitigación del riesgo de inundación por desbordamiento se adelantaron acciones en la RDH La Vaca sector sur, la RDH Techo, el Complejo de Humedales el Tunjo (Sector 4 Tunjuelito), la RDH Juan Amarillo o Tibabuyes (Barrio Luis Carlos Galán), la RDH Jaboque (sector 4 y 5), la RDH Juan Amarillo o Tibabuyes (brazo del humedal), la RDH Córdoba y Niza (sector 2 y 3) y la RDH de Torca Guaymaral (atención emergencia Autopista Norte -Torca y Guaymaral evento SIRE 5443112).

- Como resultado de estas acciones se identificaron las zonas para implementar medidas de reducción del riesgo por inundación en las RDH y se realizó la recuperación de 13.3751,6 m2 de las RDH, la recolección de 2.537,924 m3 de residuos y el desmonte de 134 cambuches.

- **Consolidación de la articulación interinstitucional:** es importante resaltar que durante la vigencia 2024 se consolido la participación interinstitucional en el apoyo de actividades tales como: operativos interinstitucionales de recuperación de espacio público y recolección de residuos ordinarios y RCD, participación de entidades en jornadas de sensibilización y apropiación, jornadas de educación ambiental con la comunidad en general, consolidación de acciones de la Secretaria de Integración frente a la problemática generada por la habitabilidad en calle, inclusión de las Alcaldías Locales en temas relacionados con recuperación de espacio público, gestión de residuos, mantenimiento y activa participación en temas relacionados con Gestión del Riesgo, Mesas de residuos, juntas administradoras locales, la Policía Nacional en asuntos relacionados con seguridad, IDPYBA para el control en el ingreso de mascotas y presencia de ferales y organismos de seguridad en la atención de eventos relacionados con riegos como incendios e inundaciones.

- **RDH Techo:** ampliación de zonas para la contemplación pasiva, habilitación de nuevas zonas peatonales en el sector 3, recuperación y mejoramiento de áreas históricamente anegadas por el fenómeno de la niña.

- **RDH Vaca:** como resultado de la gestión realizada desde la SDA y con el apoyo de la Inspección AP 20, la gestión de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Alcaldía Local de Kennedy, se llevaron a cabo tres jornadas de materialización de medidas correctivas que dieron como resultado la recuperación de espacio público natural y el retiro de las ocupaciones 111C en el sector norte y las ocupaciones 1, 2 3 y 4 en el sector sur, que permitieron recuperar más de 1.042 m2 de área. Adicionalmente, representó el retiro de

residuos de construcción y demolición por un aproximado de 375 m3. [Ver Figura 10 y Figura 11]

Figura 10. Aérea del sector sur de la Reserva Distrital de Humedal de La Vaca – antes de la intervención



Fuente: SDA (2024).

Figura 11. Aérea del sector sur de la Reserva Distrital de Humedal de La Vaca - después de la intervención



Fuente: SDA (2024).

- **RDH Conejera:** se realizó la apertura de dos nuevos miradores para el disfrute de los visitantes y querientes, alcanzando un total de 16 miradores al interior de la RDH, se recibieron y atendieron más de 11.500 visitantes.

- **RDH Juan Amarillo-Tibabuyes:** se redujo en un 75% los puntos críticos por disposición inadecuada de residuos atendiendo la problemática por la presencia de habitabilidad de calle. Así mismo, se realizó la restauración de 3.500 m2 identificados como punto crítico por disposición inadecuada de residuos, incluyendo la instalación de 200 metros lineales de

cerramiento provisional para proteger estos procesos de restauración ecológica. Se logró un incremento del 37% de actividades de educación ambiental y un incremento del 45% de monitoreos comunitarios respecto al año 2023. Se realizó la inclusión de los colectivos ambientales como: Los Tambores No Callan, Somos Uno, SOS Tibabuyes, Aula Ambiental Los Magos y Cabildo Indígena Muisca de Suba. Además, se realizó la articulación de la estrategia de Entornos Escolares Inspiradores de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), con los colegios distritales aledaños al área protegida, fortaleciendo la educación ambiental en el Distrito.

- **RDH Hyntiba - El Escritorio:** Avianca, como propietario del predio donde se ubica la RDH, mostró disposición para colaborar en la formulación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y solicitó mesas de trabajo para avanzar en su adopción.

- **RDH Salitre:** se realizó delimitación y recuperación de 1.200 m² al área de restauración ambiental y se iniciaron las acciones para la armonización en las áreas sobrepuestas con el Parque Recreo Deportivo Salitre.

- **RDH Chiguasuque - La Isla:** se consolidó la vinculación de la Constructora Bolívar y Capital, Cusezar, para apadrinar y cuidar el ecosistema.

- **RDH Córdoba:** disminución en un 78% de los cambuches establecidos al interior del área protegida, consolidación del esquema de seguridad en el área protegida mejorando la percepción de inseguridad, principalmente, en la comunidad del sector 1, y fortalecimiento de vínculos de gobernanza para la participación.

- **RDH Jaboque:** control y disminución de arrojo de residuos clandestino en el tercio bajo de la reserva con el apoyo de la alcaldía local y control de la afectación por el fenómeno de habitabilidad al interior del área protegida.

Acuerdos de conservación en el área urbana

Los acuerdos de conservación en el 2024 fueron suscritos e implementados bajo dos proyectos de inversión, en predios privados ubicados dentro del área urbana, estratégicamente situados cerca de la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Distrito Capital. Hasta la fecha, se han suscrito seis acuerdos de conservación que abarcan un total de 51,8 hectáreas en cinco localidades. [Ver Tabla 5]

Tabla 5. Acuerdos de conservación en el área urbana de Bogotá

Fecha de suscripción	Fecha de finalización	Actores	Área hectáreas	Localidad
6/26/2023	6/10/2024	Colegio Lausana	0,9	Suba
11/8/2022	11/8/2024	Universidad de la Salle - Sede Norte	17	Usaquén
12/6/2021	12/6/2025	Universidad ECCI	7,3	Suba
9/27/2022	9/27/2026	Universidad América	3,9	Candelaria
10/7/2022	10/7/2026	Colegio y Universidad Libre	13,6	Engativá

Fecha de suscripción	Fecha de finalización	Actores	Área hectáreas	Localidad
11/29/2022	11/29/2026	Colegio San Bartolomé de la Merced	9,1	Santa Fe
TOTAL			51,8	

Fuente: SDA (2024).

En términos generales, durante el primer semestre del 2024, a través de la implementación de los acuerdos de conservación, se obtuvieron los siguientes resultados:

- 401 individuos vegetales plantados dentro de los predios con los cuales se tienen suscritos acuerdos de conservación.
- 17 jornadas de mantenimiento de plantaciones y visitas técnicas/capacitación de restauración ecológicas.
- 9 jornadas de apropiación social del conocimiento que incluyen monitoreos y caracterizaciones comunitarias de la biodiversidad, recorridos de observación y capacitaciones sobre las técnicas de monitoreo de la biodiversidad dentro de las áreas objeto de acuerdos.
- Dos visitas técnicas para revisar la infraestructura existente e identificar posibles edificaciones para la captación de agua lluvia en las universidades América y ECCI.
- Una jornada de asesoría técnica a la Universidad ECCI para el fortalecimiento del vivero.
- Se presentaron los informes hidroclimáticos que analizó las condiciones climáticas e hídricas de las universidades América y ECCI, sirviendo como línea base para el desarrollo de un plan de trabajo.
- Participación en la semana de la felicidad de la Universidad América.
- 14 actividades de seguimiento con los actores involucrados en los acuerdos de conservación.

Acuerdos de conservación Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes

En la estrategia de recuperación de predios en Cuchilla del Gavilán, se estableció contacto con la propietaria de los predios identificados con ID-47 (AAA0146UBLW), Teresa de Jesús Baracaldo Aldana. Se generó una propuesta de trabajo conjunto para la prevención de nuevas ocupaciones, para la recuperación ambiental de las áreas degradadas, con enriquecimiento de especies nativas y por parte del propietario implementar cerramiento.

Se realizaron mesas de trabajo del predio identificado con RT 141, localizado en el polígono de monitoreo Nueva Esperanza para la implementación de estrategias que permitan realizar acciones de contención de ocupaciones informales. Lo anterior logro la plantación de especies nativas, control especies invasoras exóticas y actividades de inspección vigilancia y control con la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe. Se resalta que la intervención se está realizando en 25 ha comprendidas en el acuerdo firmado, las cuales, equivalen al 71% del área total del predio.

Acuerdos Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF) Ruralidad

En los meses de enero a junio de 2024, se realizaron 21 acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales mediante Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF). Con las 21 familias campesinas vinculadas, mediante procesos participativos, se realizó el plan de Ordenamiento Ambiental de la Finca (OAF), formalizados a través de un acuerdo de intervención entre la familia campesina vinculada y la Secretaría Distrital de Ambiente, se adelantó la planificación y la implementación de buenas prácticas agroambientales, de herramientas de manejo del paisaje en el predio rural enfocadas a la reconversión productiva, así como la conservación y restauración de áreas estratégicas y de importancia ambiental. A continuación, se presentan algunas imágenes de las acciones adelantadas.

Así mismo, en los meses de enero a junio de 2024, se realizaron 313 visitas de seguimiento a los acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales en predios vinculados mediante Ordenamiento Ambiental de Fincas así: 57 en la cuenca Sumapaz San Juan; 43 en la cuenca rio Blanco Sumapaz; 56 en la cuenca Rio Tunjuelo; 62 en la cuenca rio Teusacá y 95 en Salitrosa – Torca Suba. Durante el segundo semestre de 2024, conforme a lo programado, se realizó la intervención de hectáreas 10,03 hectáreas.

Por otro lado, durante los meses durante los meses de julio a diciembre de 2024 se realizaron veinticinco (25) capacitaciones en las cuales participaron 265 personas. Las capacitaciones permiten fortalecer los procesos de Ordenamiento Ambiental de Finca y equilibrar las actividades productivas con la conservación de los ecosistemas, promoviendo el uso sostenible en la finca y minimizando los impactos negativos en el territorio rural de Bogotá. En las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Santa Fe, Chapinero y Suba se llevaron a cabo un total de 25 capacitaciones, siendo Usme la de mayor número con 9 (36,45) capacitaciones, y una participación de 96 personas (36,23%).

Las capacitaciones correspondieron a procesos de educación ambiental donde las historias del territorio, los saberes de la comunidad, las fortalezas y potencialidades del territorio y la institucionalidad se conjugaron para aportar a la construcción social y ambiental, a través de la generación de conocimientos, habilidades, actitudes y valoraciones que respondieron a los retos actuales de cuidado ambiental de la ruralidad y a las necesidades de reconversión de los procesos productivos, promoviendo con ello comportamientos favorables para el cuidado del agua y la biodiversidad, la preparación y uso de bioabonos, como el Caldo Súper 4, huertos multi-estrato / multi- propósito, desincentivación del uso de agroquímicos, agroecología.

Durante los meses de julio a diciembre de 2024 se realizaron un total de 167 de seguimientos mediante acciones para el consolidar los procesos en predios vinculados al Ordenamiento ambiental de Fincas, siendo la cuenta Río Sumapaz - San Juan, la que tiene mayor número de procesos con 32 (19,2%), seguido por la cuenca Tunjuelo Usme con 29 (17,3%) y la cuenca río Blanco con 28 (16,7%)

Acuerdos de conservación en la ruralidad

Los acuerdos de conservación localizados en la ruralidad de Bogotá (diferentes a los localizados específicamente en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá) se encuentran ubicados en la Reserva Forestal Productora del Norte de Bogotá Thomas van der Hammen.

Estos acuerdos se establecen principalmente con fines educativos y productivos. Las instituciones educativas como colegios y universidades son los principales actores, junto con empresas agrícolas. El área total comprometida en 13 acuerdos de conservación es de aproximadamente 96,75 hectáreas, ubicadas estratégicamente en diferentes sectores de la localidad de Suba, siendo la Hacienda las Mercedes el área de mayor tamaño con 33,55 Ha (34,6%), seguido de la Hacienda la Conejera con 19,24 Ha (19,8%), es decir que a través de 3 acuerdos conservación que involucran las mencionadas haciendas, se agrupa el 53,84% del área objeto de acuerdos de conservación en la Reserva Forestal Productora del Norte de Bogotá Thomas van er Hammen

En términos generales, durante el 2024 se obtuvieron los siguientes resultados:

- 1.721 individuos vegetales plantados dentro de los predios con los cuales se tienen suscritos acuerdos de conservación.
- 30 jornadas de apropiación social del conocimiento que incluyen monitoreos y caracterizaciones comunitarias de la biodiversidad, recorridos de observación y capacitaciones sobre las técnicas de monitoreo de la biodiversidad dentro de las áreas objeto de acuerdos.
- Gracias a la construcción del vivero "La Esperanza", en el marco del acuerdo de conservación de las empresas Flores de los Andes, Sunshine Bouquet y la Secretaría Distrital de Ambiente, se ha logrado producir 55 especies, representadas en 15.405 individuos vegetales.

En la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se han firmado e implementan cinco acuerdos de conservación, abarcando un total de 125,23 hectáreas en tres localidades, siendo la localidad de San Cristóbal la de mayor participación a través del Colegio Monseñor Bernardo Sánchez con 63,6 Ha equivalente al 50,8% del total de hectáreas gestionadas en esta reserva.

A través de la implementación de los acuerdos de conservación suscritos a la fecha en los cerros orientales, durante el 2024 se obtuvieron los siguientes resultados:

- 691 individuos vegetales plantados dentro de los predios con los cuales se tienen suscritos acuerdos de conservación.
- 10 jornadas de mantenimiento de plantaciones y visitas técnicas / capacitaciones enfocadas en la restauración ecológica.
- 7 jornadas de apropiación social del conocimiento que incluyen monitoreos y caracterizaciones comunitarias de la biodiversidad, recorridos de observación y capacitaciones sobre las técnicas de monitoreo de la biodiversidad dentro de las áreas objeto de acuerdos.
- 1 jornada de educación ambiental en el colegio Monseñor Bernardo Sánchez por parte Oficina de Participación, Educación y Localidades.
- 5 jornadas de recolección y rescate de germoplasma de especies nativas, para la producción de material vegetal a ser empleado en los diferentes procesos de restauración ecológica desarrollados en la ciudad.

- Participación en la semana ambiental del colegio Monseñor Bernardo Sánchez en articulación con la Oficina de Participación, Educación y Localidades y el Observatorio Ambiental de Bogotá.
- Generación del informe hidroclimático de la Reserva Umbral Cultural Horizontes.
- Visita técnica para verificar los reservorios de aguas lluvias y las zonas con movimientos en masa o deslizamientos en el marco de la estrategia de aprovechamiento del recurso hídrico en la Reserva Umbral Cultural Horizontes.
- 13 actividades de seguimiento con los actores involucrados en los acuerdos de conservación.

Pago por Servicios Ambientales Hídrico (PSAH) en la Bogotá rural

Entre 2021 y 2023 se suscribieron 48 acuerdos de conservación con pago por servicios ambientales hídricos -PSAH, que suman 1.188,4 ha localizadas en la ruralidad de Bogotá, en las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar y Chapinero. Durante los meses de enero a junio de 2024 se realizó el acompañamiento y el seguimiento a cada uno de dichos acuerdos, a partir de lo cual se reconoció el incentivo pactado por un valor total de $1.337.332.350. Estos acuerdos finalizaron su ejecución en junio de 2024.

Estrategia de aprestamiento para el programa 2025-2027: En 2024, se evaluó la implementación del programa en el área rural del D. C. y se acercó a beneficiarios actuales para asegurar la continuidad del servicio ecosistémico de regulación hídrica. Se promovieron acciones para vincular nuevos beneficiarios del PSAH con actores institucionales y comunitarios. Se realizó socialización del instrumento con asociaciones de acueductos veredales en Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar, así como en Unidades Locales de Desarrollo Rural de Usme y Chapinero, y la Asociación de Juntas de Acción Comunal de Sumapaz.

5.2.2 Transferencia de derechos de construcción

Con la expedición del Decreto Distrital 555 de 2021[11], se establece la transferencia de derechos de construcción y desarrollo como un método para adquirir terrenos en la estructura ecológica principal de Bogotá. Estos terrenos, ubicados en áreas de protección, serán destinados al uso público y a la restauración de ecosistemas. Este mecanismo permite mover el potencial de construcción de terrenos en la Estructura Ecológica Principal a otros predios que pueden recibir este desarrollo, permitiendo edificaciones más allá de lo básico. Además, se busca una distribución justa de las cargas y beneficios del urbanismo, como se menciona en el artículo 38 de la Ley 388 de 1997, conectando zonas receptoras y generadoras.

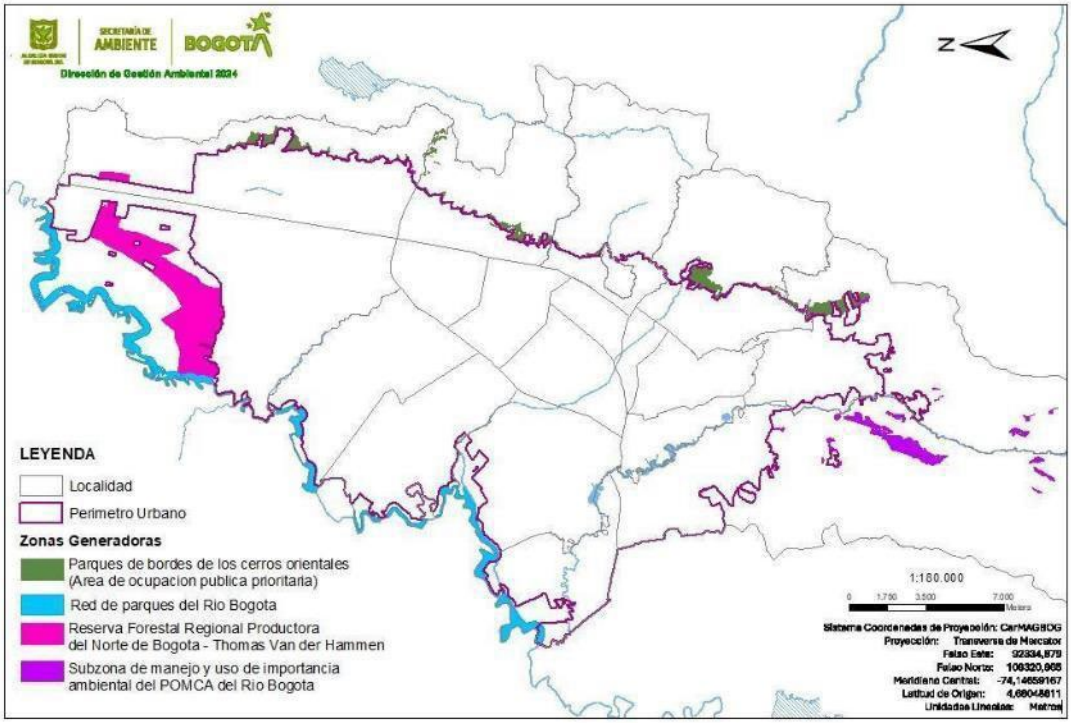
Bogotá se convirtió en la primera ciudad del país en usar la transferencia de derechos de construcción, un mecanismo que permite habilitar una mayor restauración y conservación de áreas de alta importancia ambiental (zonas generadoras[12]) como la Reserva Forestal Thomas van der

[11] Plan de Ordenamiento Territorial.

[12] Corresponden a los terrenos localizados en las áreas complementarias para la conservación, indicados en el Mapa CG-3.2 del Decreto Distrital 555 de 2021: La Reserva Forestal Regional productora del Norte de Bogotá "Thomas Van der Hammen", los Parques de Borde

Hammen, los Cerros Orientales, la red de parques del Río Bogotá, y zonas de protección del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica (Pomca) del Río Bogotá. Esta administración generó en menos de un año las condiciones habilitadoras para que, con este mecanismo, podamos avanzar de manera sustancial en la restauración y conservación de estas áreas. A la fecha, 24 propietarios (208 hectáreas) de áreas en las zonas generadoras (184 hectáreas en la Reserva Van der Hammen y 24 hectáreas en otras zonas generadoras), han manifestado interés en acogerse al instrumento. [Ver Figura 11]

Figura 11. Zonas generadoras para la transferencia de derechos de construcción



Fuente: SDA (2024).

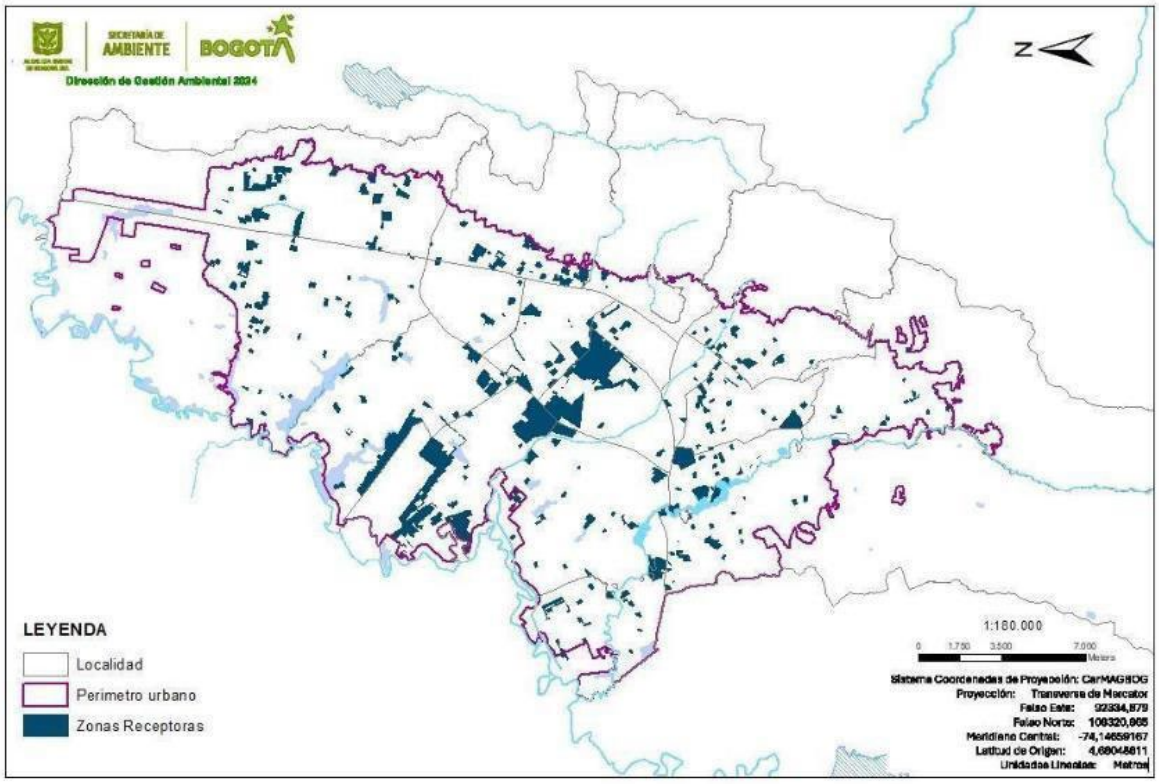
Este mecanismo permite a los propietarios de predios privados que están en zonas de alto valor ambiental (y que por ende tienen restricciones de uso) voluntariamente transferirlos a la Secretaría Distrital de Ambiente para que esta entidad pueda restaurarlos y conservarlos. A cambio, los propietarios de estos predios obtendrán por parte del Distrito un certificado que representa metros cuadrados de construcción en zonas establecidas por el POT de la ciudad[13]. El estado de

de la Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá", la red de parques del río Bogotá, que incluye el parque lineal del río Bogotá y la subzona de manejo y uso de importancia ambiental del POMCA del río Bogotá.

[13] Los predios que reciben o donde podrán ser utilizados los derechos de construcción y desarrollo, se encuentran en las zonas receptoras, las cuales corresponden a los suelos delimitados como áreas de actividad de grandes servicios metropolitanos, localizadas en suelo urbano, en tratamientos de consolidación o de renovación urbana, donde se busque desarrollar usos residenciales, según lo

conservación ambiental de estos predios define el número de certificados de construcción que podrían recibir sus propietarios: a mayor estado de conservación más metros edificables en, por ahora, 525 hectáreas en áreas edificables determinadas por el POT, principalmente localizadas en las actuaciones estratégicas de la Zona Industrial de Bogotá (ZiBo) y Montevideo. [Ver Figura 12]

Figura 12. Zonas receptoras de la transferencia de derechos de construcción



Fuente: SDA (2024).

Desde el lanzamiento de esta estrategia en septiembre de este año hemos recibido la oferta de transferencia voluntaria a la SDA de cerca de 208 hectáreas por parte de los dueños de los predios. Con este mecanismo se espera que haya interés de transferir voluntariamente al Distrito para su conservación y restauración un total de 2.637 hectáreas en áreas de alto interés ambiental identificadas en los Cerros Orientales, la Reserva Thomas Van Der Hammen, la red de parques del Río Bogotá, y zonas de protección del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica (Pomca) del Río Bogotá.

Para el año 2024, por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente y en conjunto con la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá (RenoBo), la Secretaría Distrital de Hábitat y la Secretaría Distrital de Planeación, se adelantaron las gestiones respectivas para la implementación del Decreto

definido en el Mapa CU-5.2. "Áreas de actividad y usos de suelo" del Decreto Distrital 555 de 2021. Estas áreas representan 4.230 hectáreas aproximadamente.

Distrital 626 de 2023 de acuerdo con las competencias definidas para cada entidad en el marco del decreto.

- 142-2024 el día 9 de abril de 2024, cuyo objeto es: «Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, jurídicos, financieros y económicos entre LAS PARTES para la implementación y ejecución del esquema de transferencia de derechos de construcción y desarrollo como mecanismo alternativo para la adquisición de predios, así como la financiación de los procesos de restauración y la habilitación del uso público en zonas determinadas de la estructura ecológica principal en el Distrito Capital.» y cuya acta de inició se firmó el día 16 de abril de 2024. Por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, se realizó un aporte de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones a que aplican.

- Producto de este convenio, se realizó la selección de Fiduagraria como sociedad fiduciaria para adelantar la gestión y administración de los certificados expedidos por la Secretaría Distrital de Ambiente, así como la realización de las subastas de los certificados.

- La Secretaría Distrital de Ambiente adoptó procedimiento interno con el código PM03-PR54 mediante memorando 2024IE210167 del 8 de octubre de 2024 para implementación según el Sistema Integrado de Gestión de la entidad, para la expedición de los certificados de derechos de construcción y desarrollo.

- Expedición de la Circular 0006 de 2024, con la cual se socializaron los criterios para la evaluación del estado de conservación y concepto técnico de los predios generadores de Certificados de Derechos de Construcción y Desarrollo, en el marco del Decreto 626 de 2023.

- En conjunto con la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, la Secretaría Distrital de Hábitat y la Secretaría Distrital de Planeación, se trabajó en la modificación del Decreto Distrital 626 de 2023 con el fin de aclarar y complementar aquellos aspectos requeridos

Por parte del Alcalde Mayor Carlos Fernando Galán Pachón, en compañía de las secretarias de Ambiente, Planeación, Hábitat y el director de la Empresa de Renovación Urbana de Bogotá, el día 11 de septiembre de 2024 realizó el anuncio sobre la implementación del instrumento y los beneficios que el mismo presenta en los procesos de protección y conservación de la Reserva Thomas van Der Hammen y otros predios de importancia ambiental para la ciudad[14].

Además, se incluyó un micrositio en la página web de la entidad, presentando información relacionada con el instrumento y su implementación, así como las instrucciones a los propietarios de los predios interesados en ofertar predios mediante este mecanismo. Así mimos, se generaron documentos informativos para la comunidad en general, los cuales pueden ser descargados de la

[14] El evento se puede observar en el siguiente enlace: https://www.facebook.com/share/v/HzY8opVbtqCKFXtT/?mibextid=CmRSLE.

página web, correspondientes a: instructivo para validar si un predio se encuentra en una zona generadora, procedimiento para la transferencia de derechos de construcción y desarrollo y ABC de la transferencia de derechos de construcción y desarrollo[15].

5.2.3 Residuos sólidos convencionales y peligrosos

La generación de residuos en Bogotá se ha convertido en una problemática creciente, cuyo impacto negativo se ha intensificado por el aumento de la población, los procesos industriales y los hábitos de consumo de los ciudadanos. Este crecimiento en la producción de bienes y servicios ha estado acompañado de un manejo inadecuado de diversos tipos de residuos —ordinarios, especiales, peligrosos y de manejo diferenciado— lo cual se refleja en la falta de aprovechamiento de materiales que podrían reutilizarse como materia prima en otros procesos productivos.

El mal manejo de los residuos ha derivado en que ciertos tipos de desechos sean arrojados en el espacio público y, en algunos casos, en zonas clave de la Estructura Ecológica Principal, afectando directamente el entorno urbano y natural de Bogotá. Monitoreo y seguimiento en puntos críticos:

- Se han realizado un total de 193 visitas a los puntos críticos identificados por el IDIGER, la UAESP y la Secretaría Distrital de Ambiente, contribuyendo a una mejor comprensión y gestión de los riesgos climáticos y ambientales en la ciudad.
- Gestión de tensiones ambientales: se han generado 229 requerimientos a las entidades competentes sobre tensiones ambientales en las EEP y 62 requerimientos relacionados con residuos fuera de la Estructura Ecológica.
- Apoyo en acciones legales: se ha brindado articulación y apoyo técnico a la Policía en la captura de responsables por daño ambiental. En 2024, se ha logrado apoyar 8 capturas, contribuyendo a la reducción de comportamientos para el medio ambiente y el cambio climático.
- Se han realizado 1.606 actuaciones de control sobre la Estructura Ecológica Principal y el espacio público, enfocándose en la gestión y disposición de residuos especiales, peligrosos y de manejo diferenciado, con el objetivo de prevenir posibles afectaciones a la EEP del Distrito.
- Gestión de residuos hospitalarios: se han gestionado 79.15 kg de residuos hospitalarios abandonados en el espacio público, los cuales fueron recolectados y gestionados por la Secretaría Distrital de Ambiente, evitando que estos residuos representan un riesgo ambiental o de salud pública.
- Se realizaron actividades de control a 14.512,2 toneladas de residuos peligrosos.

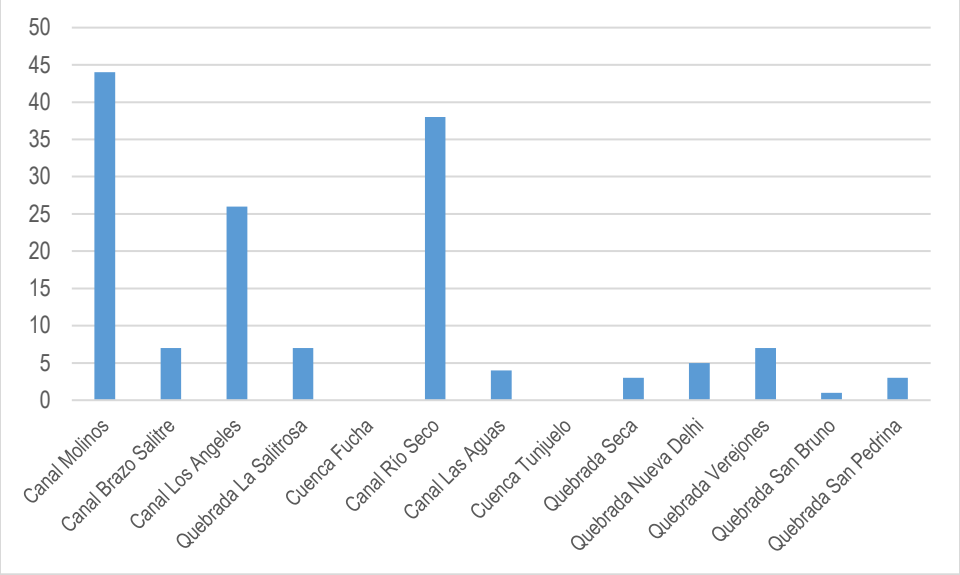
[15] Está información puede ser consultada en el enlace: https://www.ambientebogota.gov.co/es/transferencia-de-derechos-de-construccion-y-desarrollo

5.2.4 Vertimientos

La Secretaria Distrital de Ambiente, en cumplimiento de sus funciones de evaluación, control y seguimiento sobre los factores de deterioro ambiental derivados de las actividades que inciden sobre el recurso hídrico y el suelo realiza actividades recorridos de inspección, control y vigilancia sobre los cuerpos de agua contemplados en la EPP dentro del perímetro urbano del Distrito, conforme al Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Todo esto con el objetivo de levantar información acerca de la calidad del recurso hídrico superficial y suelo en Bogotá y así identificar puntos de interés ambiental que puedan generar impacto sobre su recurso hídrico y suelo, lo que ha permitido determinar factores de deterioro de los recursos y acciones tendientes a mejorar los mismos.

En la Figura 13 se el número de recorridos realizados a corrientes superficiales durante el año 2024.

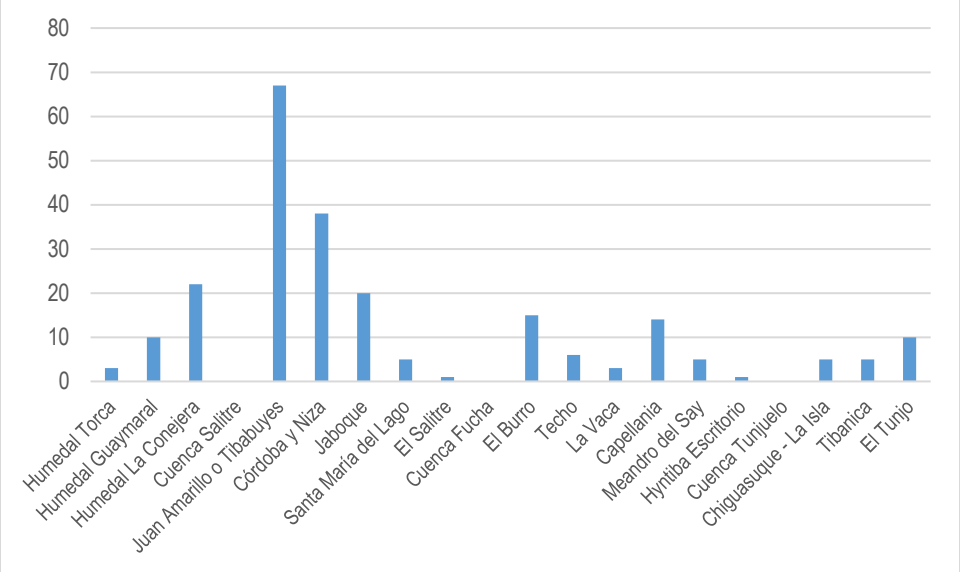
Figura 13. Recorridos realizados a corrientes superficiales durante el año 2024.



Fuente: SDA (2024).

Respecto a las reservas ecológicas distritales de humedales de la Distrito, se realizan recorridos con el fin de identificar y hacer seguimiento a los posibles tensionantes que puedan presentarse en estos ecosistemas, durante el año 2024 se realizó la verificación de 320 puntos distribuidos de la siguiente manera. [Ver Figura 14].

Figura 14. Recorridos realizados a humedales durante el año 2024.



Fuente: SDA (2024).

Es importante resaltar, que entre los tensionantes más reiterativos en estos ecosistemas en materia de calidad hídrica, se encuentra la presencia de puntos de vertimiento con conexiones erradas. En aras, de efectuar el diagnóstico y el saneamiento de estas descargas en las redes pluviales de alcantarillado público de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (EAAB-E.S.P.), que alimentan los cuerpos de agua que componen la estructura ecológica principal del Distrito, la Secretaría Distrital de Ambiente realiza una inspección visual en los recorridos a humedales, ríos, canales y quebradas, y comunica a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado (EAAB-E.S.P.) recurrentemente aquellas estructuras de descarga tales como: tuberías, box culvers, cabezales y demás; que han presentado organolépticamente características de aguas residuales por posibles conexiones erradas y/o uso inadecuado sobre las redes del sector que conectan a estas.

Finalmente, en atención de la emergencia activada en el Sistema Institucional de Registro de Eventos (SIRE) con No. 5441811 a través del cual se reporta emergencia ambiental derivada de vertimientos de una sustancia lechosa de color blanco en la confluencia del canal San Francisco y río Fucha de la ciudad de Bogotá en inmediaciones de la carrera. 81a No.16C-16 de la localidad de Fontibón se emite informe técnico No. 09121 (2024IE214129) del 11/10/2024 el cual legalizó la captura de 4 personas por el incumplimiento de la normatividad: Ley 1801 de 2016 - artículo 100. Comportamientos contrarios a la preservación del agua, Decreto 1076 de 2015 - artículo 2.2.3.2.24.1, artículo 2.2.6.2.2.1 y artículo 2.2.6.2.2.1 y Resolución No. 3956 de 2009 - artículo 14. [Ver Figura 15]

Figura 15. Acciones canal San Francisco - descarga residuos peligrosos





Descarga de presuntamente residuos peligrosos al canal San Francisco.



Descarga sobre el canal San Francisco.



Descarga sobre el canal San Francisco.



Captura por parte de la policía nacional de los ciudadanos responsables de las descargas.

Fuente: SDA (2024).

5.2.5 Fauna liberada en la Estructura Ecológica Principal

La SDA liberó un total de 2.396 animales silvestres en nueve áreas de la Estructura Ecológica Principal del Distrito mediante 225 procedimientos de liberación. Los individuos liberados pertenecen a 84 especies de diferentes grupos biológicos: 63 de aves, 15 de mamíferos, 5 de reptiles, y 1 especie de los grupos anfibios, arácnidos e insectos. [Ver Tabla 6]

Tabla 6. Individuos de fauna silvestre por clase taxonómica liberados por la Secretaría Distrital de Ambiente en áreas de la Estructura Ecológica Principal del Distrito.

Lugar de liberación	Aves	Mammalia	Reptilia	Amphibia	Insecta	Arachnida	Total
Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes	20	2	1				23
Parque Distrital Ecológico de Montaña Serranía del Zuque	38	5	4				47
Parque Distrital Ecológico de Montaña Soratama	52	4	10		1	1	68
Parque Metropolitano Mirador de los Nevados			1				1
Quebrada La Vieja	2	3	1				6
Reserva Distrital de Humedal Capellanía	211	1	2	4			218
Reserva Distrital de Humedal Córdoba	100		3	1			104
Reserva Distrital de Humedal El Burro	122						122
Reserva Distrital de Humedal El Tunjo	62		1				63
Reserva Distrital de Humedal Guaymaral	218	20	3	5			246
Reserva Distrital de Humedal Jaboque	530	43	29	21	1		624
Reserva Distrital de Humedal Juan Amarillo	179						179
Reserva Distrital de Humedal La Conejera	350	11	4				365
Reserva Distrital de Humedal Meandro del Say	171	2	2				175
Reserva Distrital de Humedal Santa María del Lago	64						64
Reserva Distrital de Humedal Techo	66						66
Reserva Distrital de Humedal Torca	10	3	1	1			15
Reserva Natural Umbral Cultural Horizontes	8	2					10
Total	2.203	96	62	32	2	1	2.396

Fuente: SDA (2024).

5.3 Mejorar la calidad ambiental

La contaminación del aire por material particulado es uno de nuestros mayores desafíos. El 55% de las emisiones de material particulado 2.5 en Bogotá son por material resuspendido - vías sin pavimentar, 35% de las emisiones de PM2.5 de fuentes que usan combustibles fósiles, provienen del transporte de carga. A pesar de la reducción de las concentraciones de PM desde el año 2016, la ciudad está por encima del nivel recomendado por la Organización Mundial para la Salud que está establecido en 15µg/m³ para PM10 y 5µg para PM2.5. Históricamente se presentan excedencias a los límites normativos en varias de las estaciones de monitoreo principalmente en Carvajal – Sevillana.

5.3.1 Calidad del aire

Zona por un Mejor Aire (ZUMA) Bosa-Apogeo

El proyecto "Calidad del Aire como determinante ambiental en el ordenamiento territorial" se ejecuta bajo las Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) y tiene el objetivo de mejorar la calidad del aire en áreas urbanas. Busca reducir las emisiones de contaminantes y los riesgos para la salud por la contaminación del aire. Las ZUMA enfocan esfuerzos en el ordenamiento territorial, siguiendo las metas de calidad del aire de la OMS y apoyando la acción climática en la ciudad con medidas de mitigación, adaptación y transición energética.

En 2024, se ha fortalecido la coordinación entre instituciones para recopilar información clave para la elaboración de Plan de Acción de la primera ZUMA, Bosa-Apogeo. Esto se logró a través de mesas de trabajo y colaboración con entidades locales y la sociedad civil. Se han fomentado espacios de participación ciudadana mediante actividades como cartografía socioambiental y la campaña de sensibilización "Está en el aire" en el festival de verano de Bogotá.

Entre los logros destacados, se menciona la articulación con varias entidades y la creación de más de 900 puntos en la cartografía socioambiental, lo que ayudó a identificar problemas y soluciones en el área. Esto permitió elaborar fichas para acciones específicas que se integraron en el Plan de Acción para estrategias a corto, mediano y largo plazo a partir del año 2025. [Ver Figura 16.]

Figura 16. Jornada de cartografía social en la ZUMA Bosa-Apogeo



Fuente: SDA (2024)

Foncarga

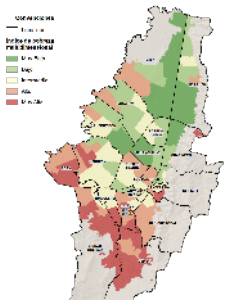
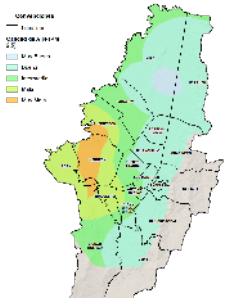
La Ley 2169 de 2021 creó el Fondo Distrital para la Promoción del Ascenso Tecnológico de la Carga Urbana (Foncarga) para vehículos de hasta 10.5 toneladas. En mayo de 2024, el Banco Interamericano de Desarrollo brindó asistencia técnica asociada a la generación de los documentos necesarios para la creación del fondo mediante una licitación pública. El presupuesto total proyectado es de $12.132.875.000 para las vigencias 2024 a 2027. El artículo 4 del Decreto 203 de 2023 describe posibles fuentes de financiación adicionales, como aportes del sector público y privado, cooperación internacional y otras fuentes permitidas por la normativa vigente. Una vez validadas las ofertas económicas, requisitos técnicos, legales y financieros, el 18 de diciembre de 2024 se realizó la audiencia de Adjudicación del FONCARGA con la participación de las sociedades Fiduciarias postulantes, resultando adjudicataria la Sociedad Fiduciaria Popular S.A.

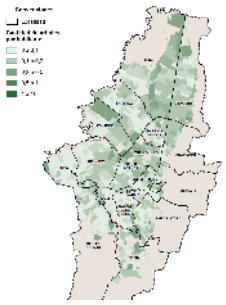
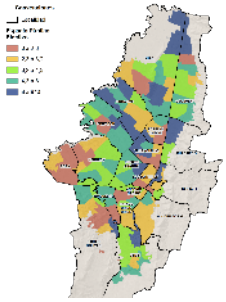
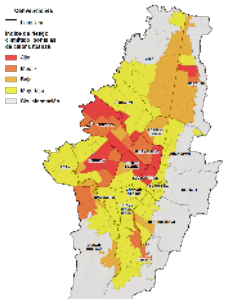
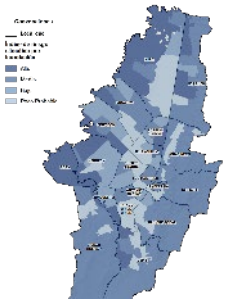
Además, en el proyecto Laneshift de C40, estructuró el Programa de Apadrinamiento para modernizar el parque automotor de carga liviana en Bogotá, promoviendo la inclusión de pequeños propietarios. Las empresas de transporte apoyan financieramente y ofrecen acompañamiento técnico para ayudar a los pequeños transportadores a cambiar a vehículos de cero y bajas emisiones. En 2024, se realizarán contactos con grandes empresas para identificar posibles usuarios y patrocinadores del fondo.

5.3.2 Renaturalización

Como parte del programa de renaturalización urbana y estrategia de renovación urbana, se llevó a cabo un análisis cartográfico con el fin de establecer cuáles son la prioridad de ejecutar intervenciones de renaturalización a lo largo del suelo urbano del Distrito. Para llevar a cabo el análisis se utilizaron diferentes variables socioambientales que permitieran tener un indicio de la necesidad de llevar a cabo intervenciones para mejorar la calidad ambiental en áreas aledañas a desarrollos urbanos y elementos del sistema vial, por lo que también se realizó una revisión de las posibles variables que pudieran influir en los resultados del análisis. De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 7 se relacionan las variables de renaturalización empleadas.

Tabla 7. Variables análisis renaturalización

Nombre	Fuente	Año	Miniatura
Índice de pobreza multidimensional	Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	2021	
Concentración de material particulado menor a 2.5 micras (PM 2.5) promedio anual.	Secretaría Distrital de Ambiente	2022	

Nombre	Fuente	Año	Miniatura
Arbolado Urbano	Jardín Botánico José Celestino Mutis	Mayo, 2024	
Indicador de Espacio Público Efectivo	Departamento Administrativo para la Defensoría del Espacio Público (DADEP)	2021	
Índice de Riesgo Climático por Islas Urbanas	Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	2020	
Índice de Riesgo Climático por inundación	Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	2020	

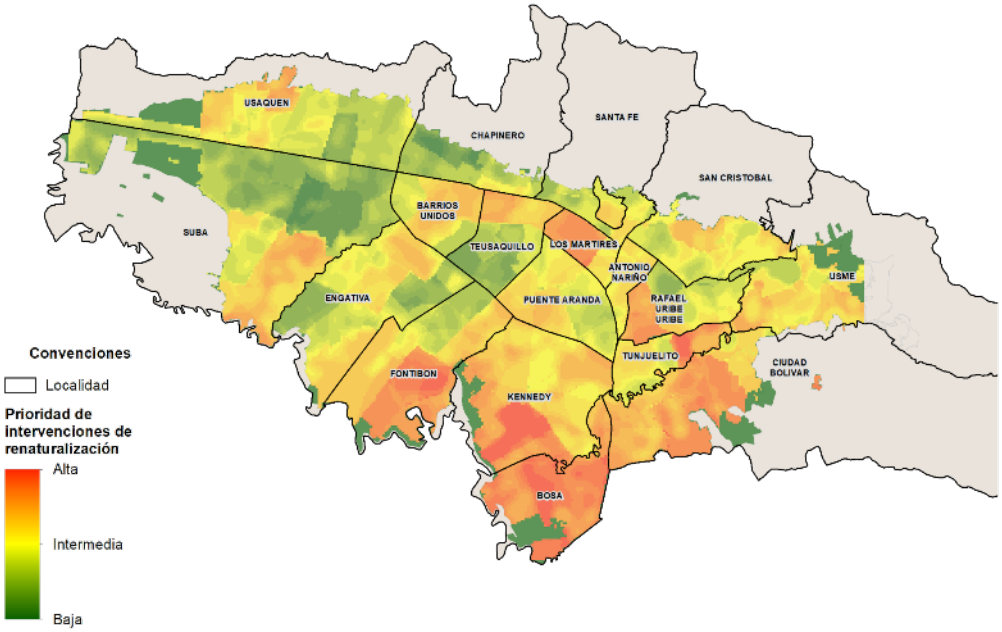
Fuente: SDA (2024).

El análisis llevado a cabo consistió en asignar un puntaje a cada una de variables de acuerdo con la prioridad de realizar intervenciones de renaturalización, por ejemplo, la alta prioridad de contar con una mejor cobertura de árboles en zonas con baja densidad de arbolado urbano, o implementar

áreas renaturalizadas en sectores de la ciudad con un bajo espacio público efectivo. De esta forma, cada una de las variables utilizadas fue clasificada en cinco categorías, desde muy bajo hasta muy alto.

Con las variables clasificadas se realizó una suma ponderada para establecer la prioridad total para la extensión del suelo urbano. En este análisis se asignó el mismo peso a cada una de las variables, aunque durante los últimos meses del año se realizó un análisis de sensibilidad de cada parámetro con el fin de establecer cuáles deberían tener un mayor peso en el cálculo de la prioridad definitiva. A partir de este ejercicio se obtuvo el mapa de priorización de intervenciones de renaturalización. [Ver Figura 17]

Figura 17. Prioridad de intervención de renaturalización



Fuente: SDA (2024).

El mapa obtenido como resultado de los análisis de renaturalización muestra a través de una clasificación de categorías de baja a alta cuales son las áreas en donde hay una mayor prioridad de llevar a cabo intervenciones de renaturalización. Dicha prioridad puede estar dada por diferentes factores, como la existencia de un riesgo climático alto frente a inundaciones y efecto de isla calor urbana, una baja densidad de árboles, un alto índice de pobreza multidimensional, una mala calidad del aire o la combinación de varias de ellas.

Con base en los resultados obtenidos, se ha procedido a contrastar la información con áreas objeto de intervención de programas y proyectos donde se podrían implementar intervenciones de renaturalización, por lo que otro de los análisis llevados a cabo durante el año ha sido el cruce de

información geográfica de los resultados de los análisis realizados con diferentes elementos del ordenamiento territorial, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Áreas susceptibles de intervención a través del programa de mejoramiento integral de barrios de la Secretaría Distrital del Hábitat.
- Polígonos objeto de intervención del programa de revitalización de barrios urbanos de la Secretaría Distrital del Hábitat.
- Entornos de colegios priorizados por la Secretaría Distrital de Educación para su intervención.
- Actuaciones estratégicas adoptadas por el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Planes parciales de Renovación Urbana predelimitados y adoptados.
- Áreas susceptibles de intervención por los proyectos del programa de conectividad ecosistémica, reverdecimiento y atención de la emergencia climática adoptado por el Artículo 566 del Decreto Distrital 555 de 2021.

Estos cruces de información han permitido identificar sectores donde hay necesidad de acciones de renaturalización. Existen programas y proyectos que facilitan estas acciones, como el programa de mejoramiento integral de barrios y los planes de renovación urbana en Kennedy. Los resultados del análisis también se han compartido con otras entidades, como la Secretaría Distrital del Hábitat, para planear intervenciones considerando las prioridades establecidas.

El Plan de Renaturalización contribuye a enfrentar los desafíos del Plan de Ordenamiento Territorial, buscando combatir la pérdida de biodiversidad y mejorar el entorno de vida. En el plan de desarrollo de la ciudad, se estableció el objetivo de ordenar el territorio y avanzar en la acción climática. Se incluye la meta de desarrollar una estrategia de renovación urbana verde, lo que fomentará áreas renaturalizadas y mejorará la calidad de vida de los bogotanos.

Bajo este contexto, La secretaria Distrital de Ambiente tiene dos retos importantes, a saber: i) Avanzar en la formulación del Plan de Renaturalización Urbana – PRU y la Estrategia de Renovación Urbana Verde – ERUV y ii) materializar las primeras intervenciones de Renaturalización Urbana que se vuelvan referentes para la ciudad y la ciudadanía. Para dar cumplimiento a estos desafíos se han realizado a lo largo del año 2024 importantes gestiones al interior de la SDA con las diferentes dependencias y sus proyectos.

Producto de esta articulación, se destaca la inclusión del Proyecto Piloto de Renaturalización en la ZUMA de Bosa Apogeo, con el apoyo del desarrollo social del Ecosistémico Media Luna Sur. Actualmente, SEGAE está revisando el cruce cartográfico y definiendo en territorio las zonas para posible intervención de renaturalización en este sector.

Además, se ha trabajado en conjunto con entidades del Nivel Distrital para validar y retroalimentar la hoja de ruta de esta secretaría con aliados estratégicos como el Jardín Botánico de Bogotá, la Secretaría Distrital de Hábitat, la Secretaría Distrital de Planeación, la Secretaría Distrital de Educación, la Secretaría Distrital de Movilidad y la Alcaldía Local de Suba. Se han establecido acuerdos sobre proyectos en el marco del PDD y los Planes de Desarrollo Local para incluir

lineamientos de Renaturalización. La primera Mesa de Trabajo Intersectorial contará con la participación de entidades administradoras que intervienen en el Espacio Público.

En cuanto a los aliados estratégicos intersectoriales en el proceso de cooperación técnica, se destaca el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el desarrollo del "Plan de Renaturalización – Estrategia de Renovación Urbana Verde" para la acción Climática de Bogotá. Esta alianza busca formalizar la propuesta del gobierno de Bogotá al BID, enfocándose en Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) como una forma pertinente de adaptación, involucrando al sector privado y a la ciudadanía.

El BID apoyará en tres componentes: diseño e implementación de planes de acción climática a nivel subnacional, fortalecimiento de capacidades técnicas para la acción climática y gestión del conocimiento. Para diciembre de 2024, se estarán listos los TDR del BID con el objetivo de determinar el alcance de la consultoría para 2025.

5.3.3 Gestión Ambiental Empresarial

El Programa de Gestión Ambiental Empresarial es una de las herramientas de gestión, dirigida al sector empresarial ubicado en el perímetro urbano de Bogotá, voluntario y sin costo, brinda acompañamiento técnico para lograr mejoramiento del desempeño ambiental, a través de procesos de autogestión y autorregulación ambiental para el uso eficiente de los recursos naturales y materiales y la disminución de impactos ambientales. Se desarrolla a través del fortalecimiento de capacidades para la sostenibilidad mediante mecanismos integrados entre sí con una duración de 10 meses cada uno.

En la vigencia 2024, 305 empresas se inscribieron en ACERCAR la cuales tuvieron acompañamiento técnico para el logro de tres objetivos: 1. cumplimiento en trámites ambientales, 2. Eficiencia en procesos mediante el uso eficiente de recursos naturales y/o materiales y 3. Implementación de lineamientos para el fortalecimiento o montaje del Sistema de Gestión Ambiental. Para lograrlo, desarrollamos metodología teórica – práctica con la ejecución de 13 sesiones de capacitación virtual en la que entregamos información, experiencias, herramientas, orientación técnica y visitas de seguimiento en campo, finalizaron el proceso 279 empresas, actualmente nos encontramos en la culminación de visitas y elaboración de informes de desempeño.

En la XXIV convocatoria del PREAD se inscribieron 299 empresas, de ellas fueron habilitadas 280 empresas a las que se les ofreció orientación para el fortalecimiento de los proyectos ambientales, igualmente, la auditoría para establecer los niveles de reconocimiento se realizó por la empresa ICONTEC contratada por proceso de selección abreviada, actualmente el programa se encuentra en la fase de informes y el reconocimiento se realizará a inicios del 2025.

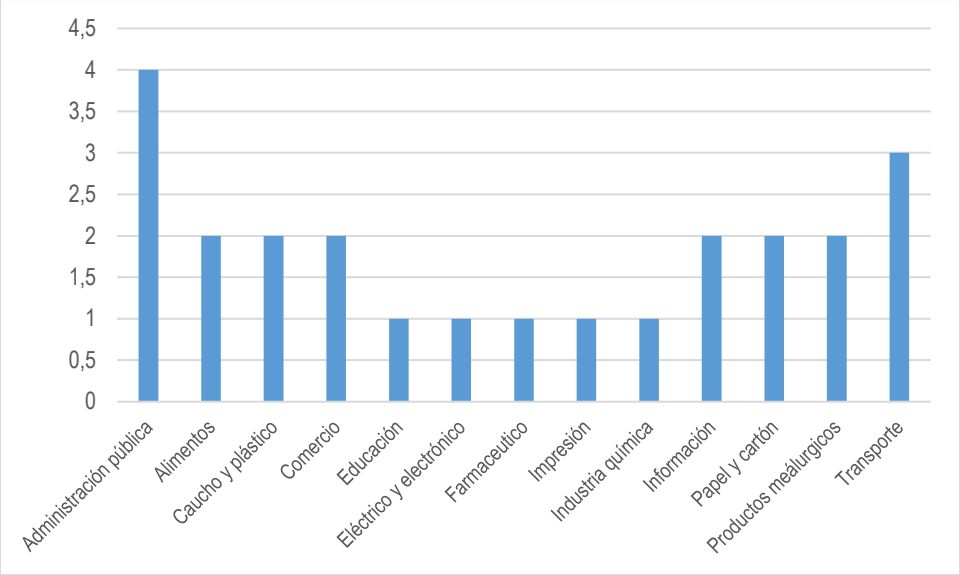
La operación de los mecanismos permitió orientar a las empresas a desarrollar acciones de aporte al cumplimiento de la meta plan de desarrollo "Incorporar en 1.700 proyectos criterios de ecourbanismo, producción y consumo sostenible", mediante acompañamiento técnico dirigido a las empresas participantes en ACERCAR y PREAD, se les orientó en la identificación de ineficiencias

generadas en los aspectos de mayor significancia, logrando la formulación e implementación de proyectos ambientales que incluyen criterios de producción y consumo sostenibles y que logran disminuir impactos y mejorar el desempeño ambiental con el uso eficiente de los recursos naturales y materiales.

Para el reporte de estos proyectos individuales, solo se presentaron aquellos con beneficios ambientales y económicos, por lo cual, depende de la demanda en la formulación e implementación por parte de las empresas participantes. El consolidado de la vigencia 2024 respecto al reporte de 80 proyectos implementados por las empresas participantes en el uso eficiente de recursos (materiales 34, agua 17, energía 18, disminución en residuos peligrosos 6 y emisiones 5), los cuales se ubican principalmente, en las localidades de Fontibón, seguido de Puente Aranda, Kennedy y Chapinero.

La Secretaría de Ambiente, durante la vigencia 2024, realizó acompañamiento técnico a las empresas del sector productivo y a las edificaciones públicas con mayor consumo de energía en la ciudad. En cuanto al primer componente, se acompañaron 24 empresas de los sectores de alimentos y farmacéutico, a las cuales se les realizaron diversas actividades técnicas relacionadas con la gestión eficiente de la energía y la formulación de proyectos. [Ver Figura 18]

Figura 18. Empresas participantes PROREDES



Fuente: SDA (2024).

El total de empresas participantes en el proyecto de Gestión eficiente de los recursos presentaron consumos de energía eléctrica de 94.306 MWh durante el 2024 Es importante destacar los sectores de alimentos, electrónica, caucho y plástico y comercio, donde se concentra el 80% de estos consumos de energía eléctrica.
En cuanto a gas natural, el consumo total de este energético fue de 21,7 millones de m3 para el mismo año, donde se resaltan los sectores de transporte y alimentos que representan el 93 % de

este consumo. Finalmente, las empresas consumieron en el recurso agua un total de 302.196 m3 de agua durante el último año, y sobresalieron por su demanda los sectores de alimentos, comercio y transporte, los cuales concentran el 83% de este consumo.

A través del programa de asistencia técnica implementado para las 24 empresas participantes del proyecto, se brindó acompañamiento a un total de 12 proyectos relacionados con el uso eficiente de agua y energía. Estos proyectos abarcan diversas tipologías y se encuentran en diferentes etapas de desarrollo, lo cual refleja el enfoque integral y adaptado a las necesidades específicas de cada organización.

Estos proyectos, según información proporcionada por las organizaciones, requieren una inversión de capital (CAPEX) total de $1.394 millones de pesos colombianos. Tienen el potencial de generar ahorros anuales de hasta $989 MCOP, lo que equivale a una reducción en el consumo de 983.835 kWh de energía eléctrica, 84.978 m^3 de gas natural y 1.675 m^3 de agua. Además, contribuye a mitigar el impacto ambiental mediante la disminución de 292 toneladas de emisiones de CO_2.

En cuanto a las edificaciones públicas, se finalizaron los estudios técnicos, modelos de negocio, modelos de contratos, viabilidad financiera, aspectos legales, ambientales y de equidad e inclusión en 14 edificaciones públicas, así como una hoja de ruta para 103 edificaciones en la ciudad. Estos estudios se desarrollaron en colaboración con Cities Finance Facility de C40 y la agencia de cooperación alemana GIZ, obteniendo diversos resultados en ahorro energético, CAPEX y reducción GEI, condensados en 15 productos.

A partir de los resultados de las auditorías energéticas y los análisis de prefactibilidad técnica realizados, se pudo establecer el patrón de uso y consumo de energía en los edificios evaluados. Asimismo, se identificaron medidas de eficiencia energética (MEE) y oportunidades para aprovechar la energía solar fotovoltaica (SFV). De los 14 edificios evaluados, se seleccionaron cinco para realizar un análisis de factibilidad técnica a través de auditorías energéticas de grado de inversión (IGA, por sus siglas en inglés). Se estimó que las medidas de eficiencia energética en estos edificios podrían generar ahorros anuales cercanos a $597 millones COP, con una inversión estimada de $1.680 millones COP.

Además, se identificó un potencial solar fotovoltaico de 1.086 kWp en un área disponible de 11.890 m^2 en los 10 edificios evaluados. Las plantas de SFV se diseñaron para la interconexión con la red eléctrica, favoreciendo el autoconsumo energético sin exportar ni vender excedentes de energía al operador de red. La implementación de estas plantas SFV permitiría un ahorro aproximado de $661 millones COP en el primer año de operación, equivalente al 6% del costo anual actual del consumo de energía eléctrica en dichos edificios.

Con base en la información de las Auditorías Energéticas de Grado de Inversión (IGA, por sus siglas en inglés) realizadas en las edificaciones, se elaboró un modelo financiero en un archivo Excel®. Este modelo aprovechó la información de las evaluaciones técnicas y financieras detalladas de las medidas de EE y SFV seleccionadas, así como los presupuestos finales diseñados en las IGA. El análisis permitió una comparación de la bancabilidad de los proyectos y su generación de valor

económico. Se propuso una metodología para el análisis de viabilidad financiera, con orientaciones sobre el uso del modelo financiero en Excel diseñado para este propósito. Finalmente, se ofrecieron conclusiones y recomendaciones sobre las alternativas de financiación para la eventual ejecución de los proyectos seleccionados y con viabilidad financiera.

Finalmente, se propuso una hoja de ruta para guiar a la ciudad de Bogotá en la planificación, implementación, operación y seguimiento de los proyectos de EE y SFV en los edificios públicos del Distrito. Esta hoja de ruta abarca aspectos técnicos, financieros, legales, institucionales, ambientales y socioeconómicos, basados en los resultados del apoyo brindado por el CFF durante 2023 y 2024 y se alineó con la Política Pública de Acción Climática (PPAC) de Bogotá, cuyo objetivo es que la ciudad enfrente la crisis climática y se consolide como una ciudad carbono-neutral y resiliente a los efectos del cambio climático.



- Índice de Desempeño Ambiental Empresarial (IDEA): se realizó la validación y revisión de indicadores de desempeño ambiental de unidad de producción, agua, energía eléctrica, energía térmica y generación de RESPEL de 352 herramientas GAE correspondientes a 288 empresas participantes en el programa PREAD en la vigencia 2024. Por otro lado, en el marco del programa ACERCAR se encuentran en validación de indicadores de desempeño ambiental 294 herramientas GAE correspondientes a 277 empresas.

5.3.4 Bogotá Circular

Bajo la coordinación técnica de la Secretaría Distrital de Ambiente, la gestión se centró en el desarrollo de las siguientes líneas estratégicas de acción:

- **Normatividad y política pública:** se cuenta con un normograma circular, el cual compila las normas relacionadas con Economía Circular, tanto a nivel nacional como distrital. Igualmente se tiene una encuesta de barreras normativas para la implementación de proyectos de economía circular.
- **Gestión del conocimiento:** se realizó un análisis de indicadores e índices a nivel nacional y mundial, para medir la transición de una región hacia la circularidad. Una vez recopilada la información, se filtró y se definieron 48 indicadores principales, los cuales se agruparon en 6 subcategorías para análisis de cada una de ellas y priorización de indicadores a medir el próximo año.
- **Comunicaciones:** se realizó el lanzamiento de la página web bogotacircular.org, en la cual se presenta la información relevante de esta iniciativa.
- **Innovación y desarrollo de proyectos:** se dio continuidad al acompañamiento a los proyectos aceleradores Red Moda Circular y Regenera, los cuales se presentan más adelante.

Igualmente, de acuerdo con solicitud de la CAR y de la Gobernación de Cundinamarca, se gestionó la migración de Bogotá Circular a Bogotá Región Circular[16], transición que se dio oficialmente en evento del 5 de diciembre. [Ver Figura 19]

Figura 19. Instalación de mesa Bogotá Región Circular



Fuente: CAR (2024).

- **Red moda circular:** durante el año 2024, este programa se centró en el desarrollo de dos líneas de trabajo específicas: Manos Reparadoras y Gestión de recolección de ropa en desuso. Para el caso de Manos Reparadoras se tuvieron los siguientes resultados: 307 manos reparadoras inscritas, 85 con procesos de formación principalmente realizados en el SENA, impulso a nuevos modelos de negocio: Talleres con Alejandro Crocker (22 MR) y vinculación con Juan Socarrás, modelos con impacto económico y social, impulso a la remanufactura, mediante trabajo con dotaciones y prendas en desuso, y vinculación a eventos de alto nivel: BFW y Feria Vassar, con ventas por $ 18 millones el último año.[Ver Figura 20]

  Para el caso de recolección de ropa en desuso, se tuvieron los siguientes resultados: 9 puntos de recolección (62 ton oct 2022 a oct 2024)[17], un piloto diseñado por GIZ para tres puntos articulando con tienda Second Hand (26,85 Ton. Mz – oct 2024), articulación con propuesta Renovamoda, y transferencia de conocimiento a Medellín.

- **Regenera:** este proyecto inició con la participación de 70 restaurantes ubicados en el corredor Usaquén – Chapinero, para gestionar un modelo circular para residuos orgánicos, obteniendo los siguientes resultados: 178.480 kg de residuos orgánicos recolectados, 14.272 kg de compost generado y 5.000 kg de compost entregado a vivero distrital.

[16] https://bogotacircular.org/

[17] Centro comercial Centro Suba, Centro comercial Ciprés Plaza, Parque Mundo Aventura, Centro comercial El Retiro, Centro comercial Santafé, Centro comercial Plaza de las Américas, Centro comercial Nuestro Bogotá, Centro comercial Hayuelos y Centro comercial Mall Plaza.

Figura 20. Manos reparadoras



Fuente: SDA (2024).

- **Plataforma regional de economía circular[18]:** este proyecto se desarrolla en cumplimiento del convenio de Cooperación Técnica Regional No Reembolsable No. ATN/OC-19080 – RG. Para el 2024, se tuvieron los siguientes resultados: priorización de tres cadenas de valor con potencial de circularidad para cada una de las cuatro ciudades participantes, propuesta de un sistema de indicadores para medir la operación de la plataforma y diseño y puesta en marcha de una plataforma regional de economía circular.

5.3.5 Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas. - POMCA río Bogotá

Durante el periodo de reporte para el sector curtidor, se desarrolló el proyecto San Benito Circular II en el cual participaron siete (7) empresas. Se formularon e implementaron a tres (3) proyectos; llevando a cabo diecisiete (17) reuniones de seguimiento, también se llevó a cabo una (1) feria de servicios interinstitucional en la cual se brindó asesoría en RUA, autodeclaración de impacto ambiental, obtención del concepto sanitario, asesorías en temas de financiamiento y formación para el sector, registro de caracterizaciones, documentos de formalización para MiPymes y en el manejo adecuado de los residuos.

En el marco del desarrollo del proyecto de Producción Más Limpia para el sector Galvánico se formularon 2 proyectos individuales y 12 proyectos individuales de buenas prácticas ambientales se encuentran en implementación con los cuales se llevaron a cabo 43 mesas de trabajo individuales, 13 visitas y 10 articulaciones con proveedores verdes. Adicionalmente se ejecutaron 8 mesas de producción más limpia, 9 jornadas de capacitación y formación; y el evento de cierre del proyecto.

Para el sector minero se continuó con la implementación del proyecto Ladrillos Verdes en el cual están vinculadas 2 ladrilleras, se realizaron 9 mesas distritales de PML, 9 jornadas de capacitación y formación.

[18] www.ecmarketplacelatam.com

Figura 21. Evento de cierre Proyecto de Producción Más Limpia del Sector Galvánico



Fuente: SDA (2024)

5.3.6 Nodo Distrital de Negocios Verdes

El Nodo Distrital de Negocios Verdes tiene como objetivo principal promover la creación de alianzas estratégicas entre actores públicos y privados para dinamizar las cadenas de valor de los negocios verdes, consolidándolos como empresas clave en el desarrollo económico de la ciudad. Para alcanzar este objetivo, se han definido ocho líneas estratégicas, alineadas con el Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2023, que incluyen actividades orientadas a fortalecer la sostenibilidad, la innovación y la competitividad de los Negocios Verdes, asegurando su integración y crecimiento dentro del entorno económico y ambiental de la ciudad. Como resultado de este esfuerzo, se logró la formalización del Nodo, con la participación de 18 entidades, que jugarán un papel fundamental en la promoción y posicionamiento de los negocios verdes en Bogotá.

5.3.7 Consumo sostenible

Proyectos de asistencia técnica para la promoción de la devolución de residuos de manejo diferenciado.

- **Programa Ecolecta:** el Acuerdo Distrital 322 del 24 de septiembre de 2008, en su artículo 1, establece que: "La Secretaría Distrital de Ambiente diseñará e implementará la estrategia de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, fundamentada en la responsabilidad de los diferentes actores de la cadena del ciclo de vida del producto...".

  En este contexto, la Secretaría Distrital de Ambiente lanzó el programa Ecolecta, una iniciativa que promueve la entrega voluntaria de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en los hogares, con el propósito de fomentar la separación en la fuente y la gestión adecuada de este tipo de residuos, considerados de manejo diferenciado. Esta gestión se realiza a través de la disposición correcta de los residuos en contenedores fijos y mediante campañas ubicadas estratégicamente en toda la ciudad.

Actualmente, Bogotá cuenta con 57 contenedores instalados en puntos estratégicos, asociados a un programa posconsumo que garantiza la recolección y tratamiento de estos residuos por parte de gestores licenciados para su aprovechamiento.

- **Puntos de recolección de aceite vegetal usado (AVU):** este proyecto está enfocado en fortalecer la entrega de residuos de aceite vegetal usado a través de puntos de recolección con los que cuenta la Secretaria Distrital en el marco de la implementación del acuerdo 634 del 2015 y la resolución 316 del 2018 y de esta manera establecer puntos de recolección estratégicos en las diferentes localidades de la ciudad. [Ver Tabla 8]

Tabla 8. Cantidad de AVU gestionados por puntos SDA

Mes	Cantidad de AVU gestionados por puntos SDA (Ton)
Julio – Agosto	0,163
Septiembre	0,169
Octubre	0,0803
Noviembre	0,0572
Diciembre	0.0663
Total	0,5358

Fuente: SDA (2024)

- **Red moda – puntos de recolección:** el proyecto acelerador Red Moda Circular, tiene como objetivo impulsar el desarrollo de estrategias de economía circular en los diferentes eslabones de la cadena del sector moda en Bogotá, entre las cuales se encuentra estructurada la estrategia de consumo sostenible la cual busca implementar a nivel distrital, canales de gestión al servicio de la ciudadanía para la gestión de prendas de vestir en desuso, bajo una estructura que cuenta con el concurso del sector privado e institucional en líneas como el retorno a través de la ubicación de contenedores, la venta de segunda mano, la donación y la reparación, buscando que los excedentes se incorporen a modelos circulares, permitiendo así disminuir la cantidad de residuos destinados a disposición final, todo ello con el fin de contar con una red de puntos posconsumo que sea sostenible y que permita apalancar la toma de decisiones de política a nivel distrital.

  Fueron gestionadas 28.3 Ton de las cuales se gestionaron por el canal de segunda mano en el marco del piloto en alianza con GIZ. Igualmente se avanza en la estructuración de términos de referencia para la convocatoria hacia la gestión de ropa usada. [Ver Tabla 9]

Tabla 9. Cantidad de residuos textiles

Mes	Cantidad de residuos textiles (Ton)
Julio – Agosto	9,9
Septiembre	3
Octubre	4,7
Noviembre	3,9
Diciembre	6.8
Total	28.3

Fuente: SDA (2024)

Proyectos de asistencia técnica para los trámites de registro aceite vegetal usado, llantas y envases y empaques

- **Registro de aceite vegetal usado (AVU):** por medio de este proyecto se pretende aumentar el total de los registros de AVU y llantas en el distrito, fortaleciendo la cadena circular de generadores, transportadores y gestores a través de campañas masivas de registro en las diferentes localidades de Bogotá en sectores comerciales y domiciliarios tanto de propiedad vertical como horizontal, apoyadas por otras entidades públicas. Este proyecto está enfocado en promover la ventanilla virtual de registro y reporte de la SDA como herramienta fundamental para dar cumplimiento al Acuerdo 634 del 2015 y la Resolución 316 del 2018 dato que nos permitirán cotejar información para identificar las zonas y sectores que requieren una mayor atención. [Ver Tabla 10]

Indicadores seguimiento registro AVU	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acumulado
No. de personas capacitadas sobre el registro y Reporte de AVU	13	11	13	10	23	70
Número de capacitaciones realizadas	4	6	7	3	5	25
Cantidad de AVU gestionado y verificado (toneladas)	80,132	427,276	94,251	361,63	535.03	1498,319
Número de solicitudes de registro atendidas	28	13	25	22	30	118
Número de solicitudes de registro aprobadas	6	7	13	9	8	43
Número de requerimientos de registro	22	4	12	13	22	73
Número total de reportes revisados	483	847	418	560	426	2734
Número de reportes gestionados aprobados	355	582	356	430	306	2029
Número de reportes con requerimientos	128	265	62	130	120	705
PQR Atendidos	8	1	1	1	0	11

Fuente: SDA (2024)

- **Registro de empresas transformadoras de envases y empaques:** la normativa establece obligaciones para toda la cadena productiva en la gestión de residuos, incluyendo productores, comercializadores, importadores, gestores y consumidores. Como parte de este marco, la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) desarrolló un trámite virtual para la inscripción de empresas transformadoras de residuos de envases, siguiendo los lineamientos de la Resolución 1342 de 2020. Este proyecto, implementado a través de la ventanilla virtual, facilita el registro y seguimiento de las empresas desde 2021, asegurando el cumplimiento de las disposiciones ambientales. La SDA recopila datos sobre las cantidades de residuos aprovechados, los procesos de transformación y las materias primas generadas, promoviendo la economía circular y fortaleciendo la sostenibilidad ambiental. [Ver Tabla 11]

Tabla 11. Registro de empresas transformadoras de envases y empaques

Indicadores seguimiento registro de envases y empaques	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acumulado
Número de Asesorías trámite de registro empresas transformadoras de envases y empaques	5	11	5	3	15	39
PQRS y correspondencia atendidos	7	1	0	2	4	14
Número de solicitudes de registro atendidas	17	4	4	1	13	39
Número de solicitudes de registro aprobada	9	1	1	6	5	22
Número de requerimientos de registro	8	3	3	1	8	23

Indicadores seguimiento registro de envases y empaques	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acumulado
Número de anulaciones de registros	1	0	0	5	1	7

Fuente: SDA (2024)

- **Registro de acopiadores de llantas:** por medio de este proyecto se pretende generar el aumento de registros de acopiadores y gestores de llantas, mediante tres lineamientos estratégicos los cuales constan de unas líneas de acción; estos son: Gestión del sistema del retorno de llantas usadas, campañas de comunicación y gestión para aumentar el aprovechamiento de llantas. Con lo que se pretende aumentar el total de los registros de acopiadores de llantas usadas en el distrito. [Ver Tabla 12]

Tabla 12. Registro de acopiadores de llantas

Indicadores seguimiento registro llantas	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Acumulado
Número de personas capacitadas sobre el registro de acopiadores de llantas usadas	2	0	0	0	13	15
Número de solicitudes de registro atendidas	26	2	0	16	20	64
Número de solicitudes de registro aprobadas	0	1	0	5	3	9
Número de requerimientos de registro	26	1	0	11	17	55
PQRS Y CORRESPONDENCIA atendidos	5	0	0	1	0	6

Fuente: SDA (2024)

Proyecto de asistencia técnica de promoción para la implementación de la Política Distrital de Economía Circular (PDEC)

El proyecto consiste en socializar, aclarar y generar espacios de articulación entre las entidades distritales y el sector privado para la apropiación y desarrollo de los productos de la Política Distrital de Economía Circular que lidera la SEGAE. Este informe recoge los avances y logros alcanzados en el marco de las actividades planificadas para el fortalecimiento de la sostenibilidad, la economía circular y la gestión ambiental en el Distrito Capital. Las acciones se han enfocado en capacitar, sensibilizar y coordinar con diversos actores para implementar estrategias innovadoras que promuevan un desarrollo ambientalmente responsable.

- **Sensibilización y capacitación en sostenibilidad y economía circular:** durante el periodo, se realizaron 20 capacitaciones con una participación 1.195 personas dirigidas a diversos públicos, como estudiantes universitarios, colaboradores de empresas privadas e instituciones públicas, con énfasis en: economía circular y manejo de residuos posconsumo y consumo responsable de plásticos de un solo uso y compras sostenibles. Entre los eventos destacados, se incluyen sesiones con estudiantes de la Universidad Distrital, participantes de la Feria del Conocimiento de la SDA, y colaboradores de Bound Energy.

- **Desarrollo de Proyectos de Economía Verde y Sostenible (EVS):** se finalizó el documento de alcance del estudio de línea base de EVS, abordando análisis de actores e indicadores. Este avance fue socializado con aliados estratégicos, como FAO y otras entidades clave, para integrar información secundaria y explorar financiamiento. Además, se estructuró la ficha del Ecobarrio La Esmeralda y se articularon actividades interinstitucionales y se organizó el

cierre del proyecto de alimentación en coordinación con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE).

- **Economía circular y compras sostenibles:** se avanzó en proyectos piloto internos de compras sostenibles, en alianza con la Universidad Javeriana y GIZ. Se realizaron talleres, mesas de trabajo y socializaciones, destacándose la colaboración interinstitucional en el marco del proyecto acelerador Bogotá Circular.

- **Valorización de residuos y gestión diferenciada**
    - Residuos orgánicos: avance del 41% en el proyecto ReGenera, con actividades como la entrega de compost a viveros distritales y visitas técnicas a instalaciones de valorización. Participación en eventos de intercambio de experiencias nacionales en valorización orgánica.
    - Residuos de Construcción y Demolición (RCD): coordinación con UAESP e IDIGER para implementar ecopuntos y promover soluciones para pequeños generadores.
    - Residuos Peligrosos (RESPEL): definición de líneas de acción para la atención de residuos abandonados, en coordinación con la Mesa Distrital de RESPEL. Avance en la estructuración de lineamientos para la gestión de asbesto en el sector de la construcción.

- **Promoción del consumo responsable y sostenibilidad:** estrategias articuladas con la Secretaría de Gobierno para sensibilizar sobre consumo responsable en plazas de mercado. Organización de un evento clave sobre movilidad eléctrica, que incluye el lanzamiento oficial de la Guía de Baterías de Litio.

- **Actualización y fortalecimiento del PGIRS:** participación en el comité coordinador para la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). Se elaboraron observaciones a las fases iniciales, avanzando en proyectos específicos para la gestión de residuos especiales.

Proyectos de asistencia técnica para la circularidad de materiales. jornadas de recolección de residuos

En 2024, se implementaron diversas iniciativas orientadas a fortalecer la economía circular, optimizar la gestión de residuos y fomentar la sostenibilidad en el Distrito Capital.

- **Reciclatón Empresarial:** este proyecto promueve la recolección de residuos de manejo diferenciado, incluyendo equipos electrónicos, pilas, luminarias, medicamentos, aceite usado, entre otros, en sectores residenciales, empresariales y educativos. Este enfoque fomenta una gestión responsable entre productores, gestores y consumidores, impulsando una economía más sostenible. Entre los principales resultados del proyecto, se destaca la colaboración con aliados estratégicos, como la Planta gestora de residuos Lito, Plaza de los Artesanos y el centro comercial Plaza de las Américas, que facilitaron la recepción de

materiales. Asimismo, se organizó una mesa de trabajo con programas posconsumo para garantizar la logística y recursos necesarios, asegurando el éxito de la jornada.

- **Reciclatón Universitaria:** el proyecto está orientado a sensibilizar a las nuevas generaciones sobre la gestión responsable de residuos posconsumo en universidades de Bogotá, fortaleciendo la economía circular mediante jornadas de recolección y capacitaciones. A través de estas actividades, se fomenta en la comunidad universitaria la disposición adecuada de residuos diferenciados, promoviendo la conciencia ambiental y fortaleciendo la articulación entre productores, gestores y consumidores.

- **Capacitaciones y sensibilización:** en la Universidad Distrital, se sensibilizó a más de 300 estudiantes en economía circular, acompañando jornadas de recolección en las sedes ASAB y Macarena. En la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, se realizó una capacitación que permitió recolectar residuos electrónicos, consolidando alianzas académicas para fortalecer la conciencia ambiental.

Trámites

Durante este periodo, se atendieron un total de 369 solicitudes, entre estas el 36,07% corresponden a solicitudes de la Conformación del Departamento de Gestión Ambiental (DGA), un 50,56% al trámite del Registro Único Ambiental (RUA), en cumplimiento a la Res. 1023 de 2010 y la Res. 839 de 2023; el 6,18% de solicitudes relacionadas con el Programa Uso Racional de Bolsas Plásticas (Res. 668 de 2016, derogado por la Res. 803 de 2024); así como 6,53% vinculados a los trámites de incentivos tributarios correspondientes a clasificación de impacto ambiental para efectos del impuesto predial (Res. 7189 de 2010) y la acreditación de inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente (Dec. 1625 de 2016).

Durante el proceso de ajuste y revisión de los datos correspondientes al periodo de balance 2023, se realizaron actividades de recopilación y análisis de observaciones. De los 684 establecimientos evaluados, 55 presentaron datos atípicos, logrando ajustar y validar el 54,5 %. En cuanto a las variaciones atípicas, se identificaron observaciones en 225 establecimientos, alcanzando un ajuste del 50,2 %. Este trabajo tuvo como propósito mejorar la calidad de los datos antes de la transmisión final de la información.

5.3.8 Ecourbanismo

Durante la vigencia 2024 (enero a diciembre), se han emitido a 156 proyectos urbanos y arquitectónicos de diferentes escalas, criterios de Ecourbanismo y Construcción Sostenible, tanto en espacio público como en privado, así como en instrumentos de planeamiento urbano, implementando las políticas nacionales y distritales de ecourbanismo y construcción sostenible y otras normas.

Los proyectos a los cuales se les incorporó criterios de sostenibilidad corresponden a:

- Cinco (05) Planes Parciales de Desarrollo
- Un (1) Plan Parcial de Renovación Urbana
- Doce (12) Proyectos de Legalización y Regularización de Barrios
- Dos (02) Planes de Implantación
- Ciento once (111) diseños paisajísticos de parques y zonas verdes
- Un (01) proyecto de compatibilidad de uso de vivienda en suelo restringido
- Dos (02) proyectos con acciones de mitigación de impactos ambientales uso dotacional, comercio y servicios.
- Cinco (5) proyectos reconocidos en el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible.
- Diecisiete (17) proyectos de infraestructura especial como colegios y aulas ambientales, vallados entre otros.

Se ha venido liderando la implementación de diferentes tecnologías e incorporándolas en los lineamientos emitidos a los proyectos urbanos que requieren del pronunciamiento de la SDA. Una de las tecnologías que se promueven son los Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, por lo que se ha continuado con el fortalecimiento de la Red de Conocimiento para la investigación, el fortalecimiento y promoción de sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS), como medida de adaptación al cambio climático, juntamente con IDU e IDIGER.

Otra de las tecnologías promovida, es la implementación y mantenimiento de techos verdes y jardines verticales, en espacio público y privado, esta gestión se realizó en estructuras nuevas y/o existentes mediante procesos de divulgación, capacitación y acompañamiento técnico, por lo que como resultado se tiene que durante la vigencia 2024 (enero a diciembre), 20.105 m2 de techos verdes y jardines verticales con acompañamiento técnico y se ha adelantado la sensibilización en procesos de capacitación virtual y presencial de 447 personas, aportando al reverdecimiento urbano de la ciudad. Así mismo el día 14 de noviembre se desarrolló el evento de Techos Verdes y Jardines Verticales, donde fueron reconocidos 31 proyectos por la incorporación de estas tecnologías en sus edificaciones. [Ver Figura 22.]

Figura 22. Evento de reconocimiento Techos Verdes y Jardines Verticales.



Fuente: SDA (2024).

Se reconocieron los proyectos que se inscribieron y participaron en el evento, los cuales implementan soluciones innovadoras para el cuidado del medio ambiente y es un reflejo de la creciente conciencia sobre la importancia de integrar la naturaleza en los entornos urbanos. Los 31 proyectos que se destacaron por implementar techos verdes y jardines verticales que favorecen la cantidad y calidad de áreas verdes de Bogotá, entre los cuales se destacan: Clínica Los Cobos, Universidad Externado de Colombia, Edificio Santalaia, Universidad de los Andes, Universidad Javeriana, Edificio Botanika AQUA, Edificio 14 97 Park, CityHuerta Cedro Point y Findeter. Así mismo, en el evento se realizó el lanzamiento del catálogo de los proyectos más representativos que incorporan techos verdes y jardines verticales en la ciudad de Bogotá[19].

El acompañamiento técnico a techos verdes y jardines verticales está abierto a la comunidad en general en estructuras nuevas y/o existentes; la implementación y mantenimiento está a cargo del promotor o propietario del proyecto.

En el marco del programa de reconocimiento Bogotá Construcción Sostenible, se ha reconocido 43 proyectos correspondientes a 1.890.307,5 m2; cinco (5) de estos proyectos en etapa de diseño fueron reconocidos durante el presente año, lo que representa 278.900,97 m2, proyectos que dentro de sus estrategias incorporan acciones para el ahorro y uso eficiente de agua y energía, obteniendo ahorros en promedio de 40% en agua y 21% en energía por el uso de aparatos ahorradores.

Se realizó el evento de reconocimiento del Programa Bogotá Construcción Sostenible el 10/12/2024, el cual contó con la presencia del sector privado, entidades públicas, academia, entre otros y donde se exaltaron las iniciativas del Instituto Distrital de Recreación y Deporte, La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, la Primera Línea de Metro De Bogotá Primera Línea de Metro de Bogotá y la Secretaría de Educación del Distrito, como son: El: Parque el Porvenir (Gibraltar), Colegio Abel Rodríguez Céspedes, DEPOT Proyecto Primera Línea de Metro Bogotá, Nodo multifuncional y del cuidado la Gloria-Cable San Cristóbal y Nodo multifuncional y del cuidado Altamira -Cable San Cristóbal. [Ver Figura 23.]

[19] Este catálogo, puede ser descargado en el siguiente enlace: https://www.ambientebogota.gov.co/documents/10184/411743/Catalogo+de+techos+verdes+y+jardines+veticales+de+Bogota.pdf/333ed382-3006-44e8-a9f8-f66a7fa993c4

Figura 23. Evento de reconocimiento del programa Bogotá Construcción Sostenible 2024.



Fuente: SDA (2024).

En el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible se brinda acompañamiento permanente a las empresas constructoras interesadas en implementar estrategias de Ecourbanismo y Construcción sostenible en sus proyectos, por lo que se adelantaron dos ciclos de capacitaciones que contó con la asistencia virtual de 1.580 personas representantes del sector de la construcción, academia y comunidad en general. [Ver Tabla 13.]

Tabla 13. Capacitaciones realizadas - ecourbanismo

Fecha	Temática
Marzo 19	Manual de Ecourbanismo y Construcción Sostenible (Decreto 582 de 2023)
Abril 4.	Bienestar: aspectos relacionados con el confort acústico, térmico, lumínico y la calidad del aire al interior de las edificaciones. (Decreto 582 de 2023)
Abril 11	Residuos, materiales y circularidad: medidas sobre residuos y atributos de sostenibilidad para los materiales en edificaciones. (Decreto 582 de 2023)
Abril 18	Seguimiento, verificación y control: Reglamentación de Ecourbanismo y Construcción Sostenible e incentivos técnicos para las edificaciones de obra nueva. (Decreto 582 de 2023)
Abril 30	El Desarrollo de la Agricultura Urbana en Techos Verdes y Jardines Verticales.
Julio 12	Arquitectura del paisaje
Julio 19	Socialización norma RCD - Decreto 507 de 2023
Septiembre 26	Capacitación del Programa Bogotá Construcción Sostenible. Dirigido a constructoras y proyectos.

Fuente: SDA (2024).

En el contexto del programa Bogotá Construcción Sostenible, se actualizó el "Directorio de la Construcción Sostenible", parte del "Ecodirectorio" de la Secretaría Distrital de Ambiente. Este directorio tiene como objetivo promover empresas que ofrecen consultoría o productos para proteger el medio ambiente en el sector de la construcción. Actualmente, se han vinculado 82 empresas y se añadió un módulo para Gestores de Residuos de Construcción y Demolición, cumpliendo así con el Decreto 507 de 2023 sobre la gestión de residuos en Bogotá.

También se están implementando las disposiciones de Ecourbanismo y Construcción Sostenible del Decreto 582 de 2023. Se da continuidad a las acciones de mitigación de impactos ambientales establecidas en los artículos 245 y 246. La Secretaría Distrital de Planeación, la Secretaría del Hábitat y la Secretaría de Ambiente están colaborando para crear nuevos incentivos en la construcción, buscando acciones para el uso eficiente del agua y la energía en edificios nuevos y existentes, así como propuestas para el aprovechamiento de agua lluvia y el reúso de aguas grises.

5.3.9 Publicidad Exterior Visual (PEV)

Con base en lo dispuesto por el Acuerdo Distrital 927 de 2024, se logró establecer que únicamente los elementos publicitarios con áreas iguales o superiores a ocho metros cuadrados (8 m²) serían objeto de registro. Esta definición normativa permitió optimizar los procesos de control y seguimiento, concentrando los recursos técnicos y administrativos en elementos de mayor impacto visual y ambiental. Esta delimitación asegura un enfoque estratégico para el procedimiento de seguimiento de en los elementos que cuentan con registro.

Se implementó una actualización significativa en el procedimiento interno para el registro de Publicidad Exterior Visual, introduciendo un listado claro y específico de los documentos requeridos según el tipo de elemento. Esta mejora incluyó la clasificación detallada de los requisitos técnicos y normativos, facilitando el cumplimiento tanto por parte de los solicitantes como del equipo técnico encargado de la evaluación. Como resultado, se logró una reducción notable en los tiempos de respuesta y se incrementó la calidad de las evaluaciones realizadas, fortaleciendo la transparencia y eficiencia del trámite.

Participación en la reglamentación del Acuerdo Distrital 927 de 2024, contribuyendo a la reglamentación de nuevos elementos y a la planeación de regulaciones orientadas al uso de tecnologías innovadoras en elementos publicitarios en Bogotá, publicidad para aprovechamiento económico en el Decreto Distrital 315 de 2024. Este proceso permitirá avanzar en la actualización del marco normativo vigente desde el año 2000, con el objetivo de adaptarlo a las condiciones y dinámicas publicitarias actuales, promoviendo un enfoque más sostenible, innovador y alineado con las necesidades de la ciudad.

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) lleva a cabo la evaluación, control y seguimiento de la Publicidad Exterior Visual en la zona urbana del Distrito Capital. Durante la vigencia 2024, se mantuvo el enfoque en desarrollar actividades de evaluación, sensibilización, control y seguimiento de los elementos de PEV instalados en establecimientos comerciales y predios autorizados. Estas acciones se extienden a todo el Distrito Capital, garantizando el cumplimiento de la normativa en materia de Publicidad. En este marco, se presentan las cifras correspondientes a las realizadas en el marco de estos procesos, evidenciando los esfuerzos de la SDA para promover un manejo adecuado de la Publicidad Exterior Visual en Bogotá.

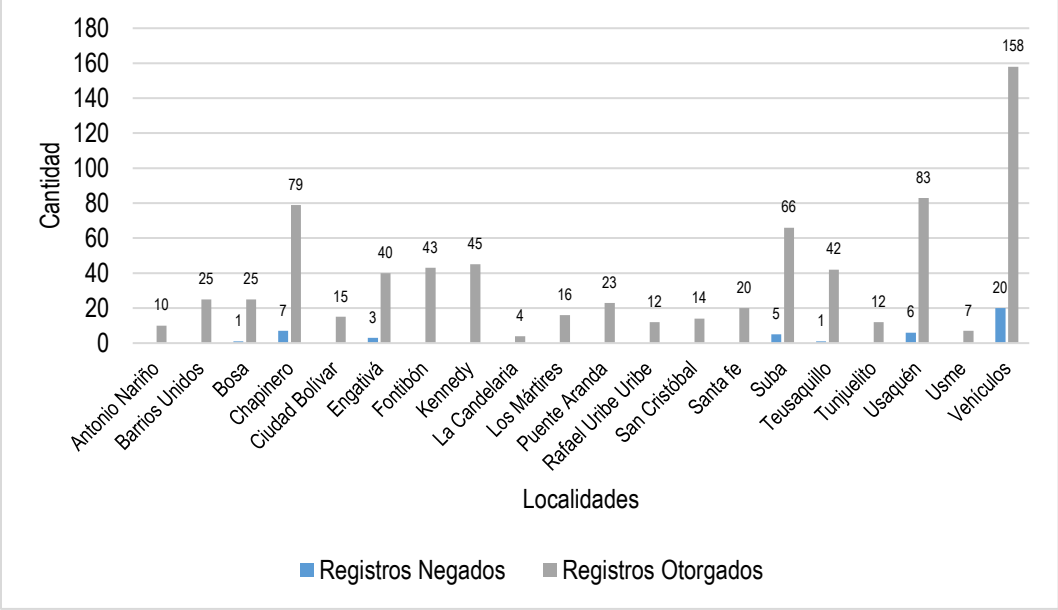
El componente de evaluación abarca los registros de Publicidad Exterior Visual formalizados durante la vigencia 2024 y los requerimientos generados a partir de la revisión de documentos radicados que no cumplen con los criterios normativos o presentan documentación incompleta.

En este período se evaluaron y firmaron un total de setecientos ochenta y dos (782) registros de publicidad exterior visual, los cuales se formalizan mediante actos administrativos que otorgan o niegan la autorización para el uso o explotación de elementos de publicidad exterior visual en los predios solicitantes. Los resultados obtenidos son los siguientes:

- Registros otorgados:
    - Quinientos ochenta y uno (581) para las 19 localidades del Distrito.
    - Ciento cincuenta y ocho (158) para publicidad exterior visual en vehículos automotores.
- Registros negados:
- Veintitrés (23) para seis (6) localidades del Distrito.
- Veinte (20) para publicidad exterior visual en vehículos automotores.

A la Figura 24, se presenta la distribución por localidades, indicando la cantidad de registros firmados, tanto otorgados como negados.

Figura 24. Registros de publicidad exterior visual 2024 por localidades.



Fuente: SDA (2024)

Derivado de la implementación de registros masivos, mediante los cuales un único acto administrativo permite registrar dos o más elementos de publicidad exterior visual (PEV), se alcanzó un total de novecientos veintisiete (927) elementos registrados durante la vigencia 2024. En cuanto a los requerimientos emitidos, se informa que, como resultado de las evaluaciones realizadas a las

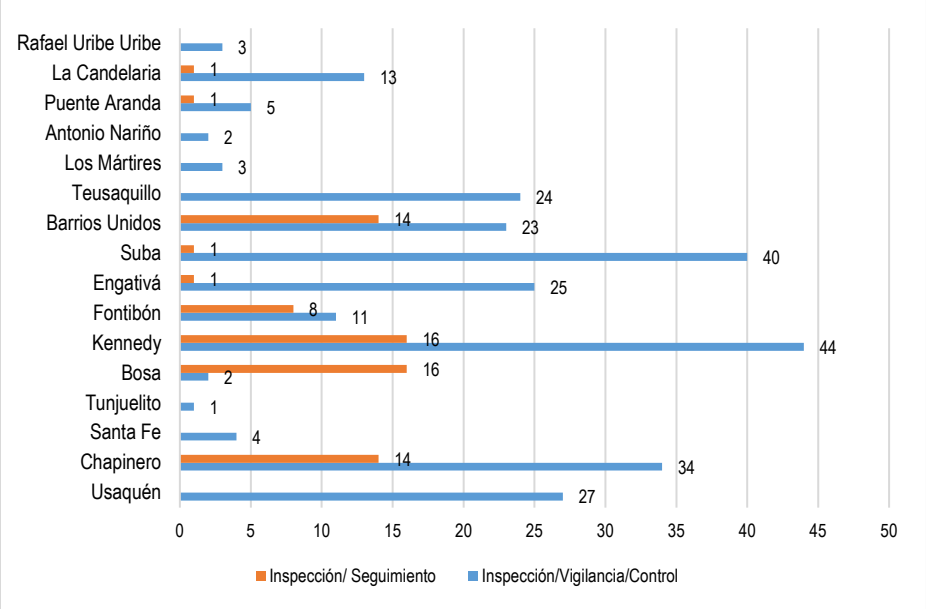
solicitudes radicadas por los peticionarios, se firmaron un total de dos mil trescientos cuatro (2.304) requerimientos durante la vigencia 2024. Del total de documentos firmados durante la vigencia 2024, los requerimientos representan el 74,66% y los registros el 25,34%.

El grupo técnico de publicidad exterior visual realizó de manera mensual la programación y ejecución de operativos de sensibilización y control en las localidades del Distrito. Durante la vigencia 2024, se llevaron a cabo diecinueve (19) operativos de sensibilización enfocados en divulgar las normas ambientales vigentes en materia de publicidad. Además, en las zonas previamente sensibilizadas, se realizaron cuarenta y nueve (49) operativos de control para verificar el cumplimiento de la normatividad, alcanzando un total de 434 establecimientos visitados por la Secretaría Distrital de Ambiente.

En la gestión interna del grupo de Publicidad Exterior Visual, se clasifican como elementos sin estructura tubular aquellos tipos de publicidad denominados como: aviso, aviso separado de fachada, avisos divisibles, publicidad exterior visual en vehículos, mobiliario urbano, entre otros, que están permitidos conforme a la normatividad vigente en materia de publicidad.

La Inspección, Vigilancia y Control (IVC) se desarrolló para el Distrito Capital en respuesta a las solicitudes de los ciudadanos a través de peticiones, quejas y reclamos presentados ante la Secretaría Distrital de Ambiente, así como también para el control de los derechos de petición, amonestaciones escritas y acciones requeridas por Entes de Control. Para la vigencia 2024, se continuó con el seguimiento y control en las (19) localidades de la Capital atendiendo así un total de trescientos treinta y tres (333) visitas en cumplimiento con el procedimiento interno PM04-PR60 "Control y Seguimiento a elementos de Publicidad Exterior Visual". [Ver Figura 25]

Figura 25. Visitas IVC por Localidades - PEV

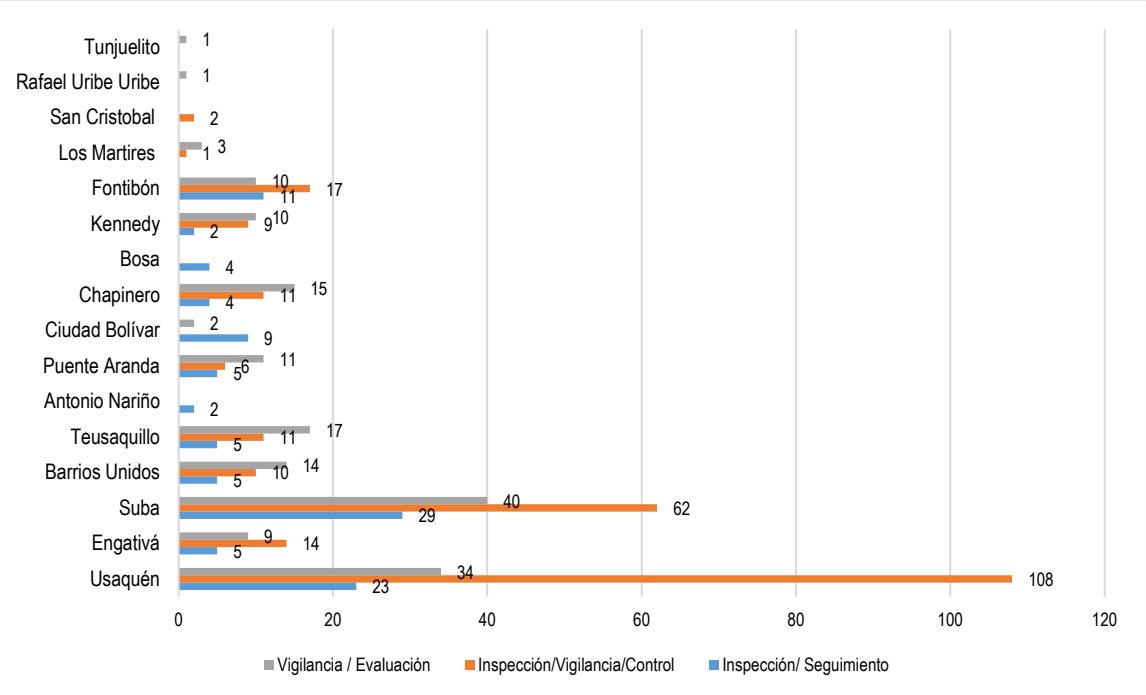


Fuente: SDA (2024)

En la gestión interna del grupo de Publicidad Exterior Visual, se lleva a cabo un registro independiente de los elementos tipo vallas con estructura tubular. Estas son evaluadas a partir de la documentación proporcionada por los solicitantes, en la que se detalla información relevante como el estudio de suelo y las cargas, en cumplimiento con los requisitos establecidos por la normatividad vigente en materia de publicidad. Para el periodo 2024, se continuó con el control y seguimiento de estas vallas, registrándose un total de trescientos cincuenta y cinco (355) visitas de Inspección, Vigilancia y Control (IVC).

Además, se realizó la evaluación de ciento sesenta y siete (167) elementos para su correspondiente trámite ambiental de registro o prórroga, con el fin de autorizar el uso de la valla tubular como elemento anunciante en las principales vías del Distrito. A continuación, se presentan por seguimiento, control y evaluación las visitas realizadas por parte del grupo técnico de Publicidad Exterior Visual, en los elementos instalados en el Distrito desagregado por sus localidades. [Ver Figura 26]

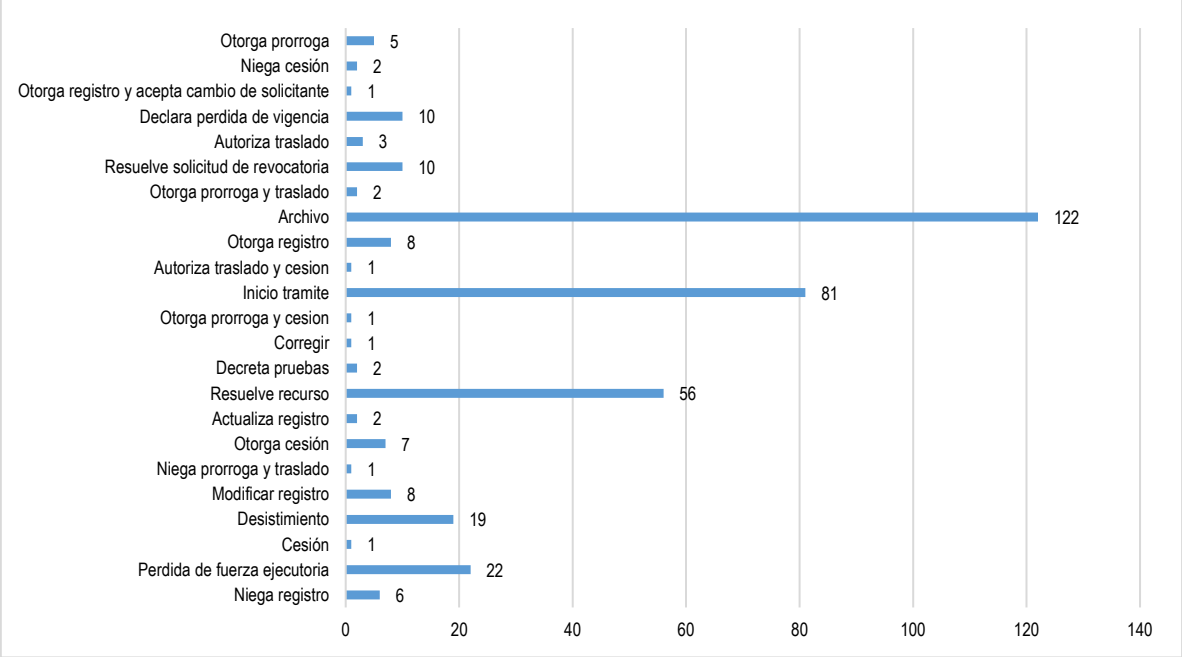
Figura 26. Visitas IVC 2024 por localidades de elementos con estructura tubular



Fuente: SDA (2024)

Una vez realizado el procedimiento correspondiente para la emisión de las actuaciones administrativas en casos específicos de elementos de publicidad exterior visual, y tras el apoyo jurídico brindado, se informa que un total de trescientos setenta y uno (371) casos se desagregan de la siguiente manera. [Ver Figura 27]

Figura 27. Actuaciones administrativas de publicidad exterior visual



Fuente: SDA (2024)

5.3.10 Gestión del suelo

En atención a solicitudes puntuales elevadas a esta Autoridad Ambiental en relación al desarrollo de una diligencia técnica de reconocimiento a través de la cual se establecen lineamientos técnicos ya sea para desarrollar procesos de desmantelamiento, investigación e investigación y desmantelamiento, con el fin de definir un diagnóstico ambiental y así confirmar o descartar presuntas afectaciones en un predio, durante la vigencia del segundo semestre de 2024 se atendieron 12 solicitudes visitando un total de 29 predios que corresponden a un total de 9.74 hectáreas.

De las acciones adelantadas durante la vigencia 2024 (II semestre), se encuentra que, para atender la problemática identificada, se han logrado diagnosticar y controlar sesenta y dos (62) establecimientos, correspondientes a setenta y cinco (75) predios catastrales controlando la potencial afectación a recursos agua, suelo y población. Se generaron requerimiento que implican la aplicación de acciones que buscan el bienestar de la población y receptores sensibles ubicados en inmediaciones de los establecimientos identificados, así como prevenir pasivos ambientales, minimizar los riesgos a la salud humana y mantener la calidad de los recursos suelo y agua subterránea del acuífero somero del Distrito Capital.

A través de la implementación de actividades de rehabilitación de suelo se les ha solicitado a los responsables de la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla, para que den cumplimiento al plan de manejo ambiental e implemente acciones en los predios sobre los cuales

se ha establecido la necesidad de reconformar, recuperar o restaurar ambientalmente áreas inmersas dentro de los respectivos contratos de concesión minera.

Derivado de la ejecución de los instrumentos ambientales por parte de los usuarios y del seguimiento realizado por la entidad, se cuenta con distintos predios a los que se realiza seguimiento (26 predios en el presente periodo) que ya se encuentran con control y minimización de riesgo geotécnico, ejecución de obras para el manejo y conducción de aguas superficiales, reducción de procesos erosivos, recuperación del suelo y siembra de especies vegetales para promover la restauración ecológica de dichas áreas. Y en total con presencia como autoridad ambiental a 123 predios con afectación por explotación o extracción de materiales de construcción. Adicionalmente, durante la vigencia del Segundo semestre de 2024, se emitieron productos distribuidos así: 56 conceptos técnicos de seguimiento, 29 informes técnicos, 44 requerimientos de seguimiento, 44 respuestas a solicitudes, 18 derechos de petición y 9 memorando

De acuerdo con las actividades de control realizadas por el grupo y el censo de distribuidores de combustible del Ministerio de Minas y Energía, se identificaron 522 establecimientos que almacenan y distribuyen combustible. Se priorizaron 567 predios con sistemas de almacenamiento subterráneo, lo que sugiere riesgos de contaminación por fugas o derrames. Durante 2024, se realizaron 85 conceptos técnicos para controlar y hacer seguimiento a aproximadamente 122 predios, con visitas técnicas de verificación. Cada concepto incluyó conclusiones sobre la necesidad de requerimientos adicionales o procesos sancionatorios. Además, se desarrolló un procedimiento de control y vigilancia ambiental para estos establecimientos.

Se gestionó con Transmilenio S. A. el seguimiento a las actividades de almacenamiento y distribución de combustibles, así como el manejo de residuos peligrosos, especialmente aceites usados y vertimientos líquidos. Las gestiones incluyen apoyo en investigaciones de sitios con posibles contaminaciones en los patios del SITP. También se ha participado en las mesas de infraestructura del distrito para evaluar propiedades afectadas por hidrocarburos.

En control ambiental, desde el 1 de mayo de 2024, está en vigor la Resolución 2238 de 2023, que adopta un Manual sobre la gestión de aceites usados en Bogotá. El 20 de mayo de 2024, se presentó esta norma a los involucrados en la gestión de aceites[20]. [Ver Figura 28]

[20] La socialización se puede ver en el canal de YouTube de la Secretaría Distrital de Ambiente https://www.youtube.com/watch?v=f7t8EQOvaeQ&t=2867s.

Figura 28. Registro fotográfico de la socialización de la Resolución 2238 del 2023



Fuente: SDA (2024)

En cuanto al procedimiento PM04PR133 "Registro del Plan de Contingencia Ambiental frente a pérdidas de contención de Hidrocarburos y otras sustancias peligrosas", durante la vigencia del primer semestre del año 2024, se han verificado las solicitudes virtuales vía Webfile a través del Sistema de Información FOREST y el equipo se encuentra adelantando la parametrización del módulo SILA-MC para reporte de contingencias en Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL de Ministerio de Ambiente.

De acuerdo con la Capacitación Nacional para Colombia sobre Desmantelamiento de Infraestructura de Hidrocarburos 17-20 de septiembre de 2024, desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa Petróleo para el Desarrollo (OfD) del Gobierno de Noruega para mejorar las capacidades institucionales para mejorar la gestión ambiental en el sector del petróleo y el gas, se participó en la capacitación nacional sobre desmantelamiento de Estaciones de Servicio, facilitando el espacio de control ambiental en la Planta de Producción de Aceites y Refinamiento de Combustibles de Petrobras Colombia S.A. [Ver Figura 29]

Figura 29. Registro fotográfico Planta de Producción de Aceites y Refinamiento de Combustibles de Petrobras Colombia S.A.



Fuente: PNUMA (2024)

Finalmente, se actualizará la Resolución 1170/1997 sobre estaciones de servicio. Se realizaron mesas de trabajo con el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible para crear una norma relacionada con el reglamento técnico para estaciones de servicio de la Resolución Min energía 40198/2021. También se busca desarrollar una norma nacional que incluya los lineamientos de la Resolución 1170 de 1997 y las directrices técnicas sobre almacenamiento y distribución. Se espera iniciar este proceso en el primer semestre del año 2025.

5.3.11 Residuos

Para el 2024 se llevaron a cabo diversas actuaciones técnicas en el marco de evaluación, seguimiento y control ambiental en el Distrito Capital, en la gestión de residuos especiales, peligrosos y de manejo diferenciado a través de las siguientes actuaciones:

Residuos de Construcción y Demolición (RCD)

Actualmente se encuentran 9.236 proyectos constructivos inscritos en el aplicativo WEB, de los cuales hay 8.472 activos. En el 2024 se han inscrito 425 proyectos constructivos en el aplicativo WEB, todos actualmente activos y se ha gestionado el cierre de 231 PIN de obra.

Durante el año 2024, se ha realizado un seguimiento exhaustivo a varios proyectos de infraestructura clave en el Distrito Capital, con el fin de evaluar su impacto ambiental y garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes como: Metro Línea, Patio Taller Metro, Transmilenio Av. 68, Transmilenio Av. Boyacá, Av. El Polo, Av. Santa Barbara, Lagos de Torca, Av. La Sirena, Puente Peatonal la 80 con Boyacá y Rehabilitación Usaquén.

Además, se han gestionado un total de 48 trámites para la obtención del permiso de ocupación de cauce, de los cuales 35 han sido otorgados y 13 han sido desistidos, archivados o negados. Los permisos otorgados han pasado por un proceso de evaluación técnica y ambiental para asegurar que las actividades no afecten negativamente los ecosistemas acuáticos, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes y la protección de los recursos hídricos.

El aprovechamiento adecuado de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) es un componente esencial en la estrategia de sostenibilidad y gestión ambiental del Distrito. La correcta gestión de estos residuos no solo ayuda a reducir el impacto ambiental, sino que también fomenta la economía circular al reincorporar los materiales aprovechables al ciclo productivo.

Para el 2024 se llegó al control de un total general acumulado por todas las localidades de 2.095.914,62. Entre las localidades más representativas en términos de monto, destaca ESPECIAL (varias localidades), con un total de 891.277,92, que representa más del 40% del total general. Le sigue Engativá con 639.157,49, y Suba, que alcanza 176.437,68. Otras localidades significativas incluyen Fontibón, con 83.290,49, y Los Mártires, con 71.528,74. Estas cinco localidades son las que más contribuyen al total general, evidenciando su relevancia en comparación con otras como Usaquén (30.421,92), Bosa (23.117,16), y Kennedy (25.076,65), que también representan cantidades importantes, pero más pequeñas. Las localidades con los montos más bajos son Santa Fe (3.849,97), USME (4.835,39), Tunjuelito (5.864,82), Barrios Unidos (5.692,29) y Chapinero (15.903,37).

Adicionalmente se realizó el control a llantas para un total de residuos especiales aprovechados en la ciudad es de 5959,23, distribuido entre diversas localidades. Usaquén registra 48,08, mientras que Chapinero y Santa Fe no reportan ninguna cantidad. San Cristóbal tiene 115,35, Usme 15,48, y Tunjuelito destaca con 816,03. Bosa reporta 975,93, Kennedy 163,33, y Fontibón 126,65. Engativá, con 1012,78, es una de las localidades con mayor manejo de residuos, seguida de Suba con 460,26 y Los Mártires con 979,41. Barrios Unidos tiene 14,23, Teusaquillo 11,34, Antonio Nariño 23,37, y Puente Aranda 633,51. Candelaria, al igual que Chapinero y Santa Fe, no reporta cantidades, mientras que Rafael Uribe Uribe gestiona 156,56 y Ciudad Bolívar 406,92.

En cuanto disposición final de RCD se ha controlado sea tiene un acumulado de todas las localidades es 4,821,224.52. Entre las localidades más representativas, ESPECIAL continúa siendo la de mayor monto, con 2,118,105.55, lo que constituye una gran parte del total general. Le siguen Usaquén con 233,220.08 y Chapinero con 276,073.27, destacándose también por su alta contribución. Otras localidades importantes son San Cristóbal con 135,408.26, Usme con 450,705.82 y Kennedy con 276,082.04.

Además, localidades como Fontibón (162,154.88), Suba (221,498.97) y Rafael Uribe Uribe (191,104.17) también contribuyen de manera significativa. En cuanto a las localidades con menores montos, se encuentran Barrios Unidos con 20,088.61, Antonio Nariño con 19,547.66, Ciudad Bolívar con 78,592.39, y Candelaria con 32,962.18.

Adicionalmente, en el control a la disposición de residuos hospitalarios en las distintas localidades que componen el área analizada es de 16,973.92 toneladas. Esta cifra representa la suma de los residuos generados en las diferentes zonas, donde las localidades como Usaquén y Fontibón destacan por sus altos niveles de disposición, con 2,397.01 toneladas y 3,820.66 toneladas, respectivamente.

Se han controlado 5.959,23 toneladas de llantas que corresponde a 265,683 llantas, contribuyendo significativamente a la reducción de residuos peligrosos y la prevención de focos de contaminación en la ciudad. Este esfuerzo ha sido clave en la mitigación de riesgos ambientales y en la mejora de la calidad del espacio público, evitando que las llantas acumuladas afecten la estructura ecológica. [Ver Tabla 14].

Tabla 14. Número de toneladas controladas con disposición y aprovechamiento adecuado por tipo de residuos especiales o peligrosos en Bogotá D.C. SDA enero - diciembre 2024.

Tipo de residuos	Residuos de Construcción y Demolición Proyectos constructivos y Megaobras de Infraestructura	Residuos hospitalarios y similares incluidos microgeneradores	Residuos Llantas Usadas	Total, toneladas controladas
Disposición adecuada	5.442.270	17.394	0	Disposición adecuada
Aprovechamiento	3.436.764	3.501	6.234	Aprovechamiento
Ton. Controladas	8.879.034	20.895	6.234	Ton. Controladas

Fuente: SDA (2024)

Residuos peligrosos (RESPEL)



En el ejercicio de control realizado a grandes, medianos y pequeños generadores durante el periodo comprendido entre enero y mayo del año 2024, se generaron 26 actuaciones técnicas (conceptos, informes técnicos, requerimientos u oficios), de las cuales 43% corresponden a grandes generadores, 36% a medianos, 11% a pequeños y 11% a varios.

Adicionalmente, durante este periodo se emitieron 169 oficios y/o requerimientos en materia de residuos peligrosos y aceites usados, los cuales son derivados de conceptos técnicos y/o visitas de control y vigilancia Para el periodo comprendido entre julio y diciembre del año en curso, a la fecha se han realizado 362 actuaciones técnicas de control a usuarios generadores de residuos peligrosos (120 conceptos e informes técnicos y 242 oficios/requerimientos de control y vigilancia en el tema de residuos peligrosos y aceites usados).

Se validaron 50 planes de contingencia para el almacenamiento y/o transporte de sustancias nocivas, se atendieron 287 quejas, derechos de petición y/o entes de control y se atendieron 143 solicitudes de inscripción como acopiador primario de aceite usado, 204 solicitudes de registro como generadores de residuos peligrosos y 19 solicitudes de registro en el inventario nacional de PCB. Finalmente, en este mismo periodo se adelantaron 4 en operativos de inspección, vigilancia y control en materia de residuos peligrosos y aceites usados.

5.3.12 Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), es un instrumento de planeación a corto plazo enfocado a las Entidades del Distrito y busca mejorar el desempeño ambiental considerando los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades. Como instrumento, el PIGA se reglamenta en la Resolución 3179 de diciembre de 2023.

Es importante aclarar que, si bien la normativa que establece los lineamientos actuales del PIGA es la Resolución 3179 de 2023, en su artículo 17 se deja claro que aún se debe considerar el último año de vigencia de la Resolución 242 de 2014, bajo la cual las entidades aún realizan sus reportes e implementan las acciones formuladas en el periodo anterior. Para el corte del presente informe, 31

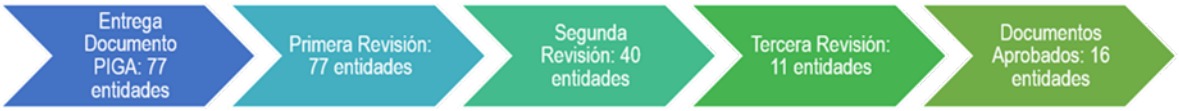
de diciembre de 2024, se debe tener en cuenta que como antecedente en el marco de la Resolución 242 de 2014, 80 entidades realizaron el proceso de concertación[21] periodo 2020-2024.

Según lo referido, para el último año de la vigencia 2020-2024, 2 entidades adelantaron nuevos procesos de concertación siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 242 de 2014. Para garantizar la apropiación de los nuevos lineamientos por parte de las Entidades ejecutoras del PIGA, se realizaron cinco sesiones de socialización para la formulación del PIGA bajo la Resolución 3179 de 2023 relacionando los temas de Formulación, Formulación PIGA entidades voluntarias, Planificación, Programas PIGA y plan de acción PIGA.

En forma complementaria, se generó un espacio asincrónico de orientación con un vídeo informativo para la consulta de las entidades para el reporte del Plan de Acción Anual bajo las Resoluciones 242 de 2014 y 3179 de 2023, el cual se remitió a todos los referentes PIGA de cada entidad.

Como resultado de la orientación de acompañamiento a las Entidades, incluyendo voluntarias, se inició la formulación del PIGA bajo la Resolución 3179 de 2023 con 88 entidades, las cuales siguiendo los plazos establecidos por el decreto 815 de 2017 adelantaron su proceso de concertación, presentando el estado de avance que se muestra en la Figura 30.

Figura 30. Estado de avance del proceso de concertación bajo resolución 3179 de 2023 vigencia 2024-2028



Fuente: SDA (2024)

Es importante aclarar que, de un total de 88 entidades relacionadas con el PIGA, 77 presentaron los documentos necesarios para iniciar la concertación, 5 que están obligadas a concertar no han remitido el documento y 6 entidades voluntarias están evaluando la posibilidad de manifestar su intención de adoptar de forma voluntaria el instrumento.

Como una de las principales funciones en la gestión del instrumento, se realizó el seguimiento de los informes presentados por las entidades en la herramienta sistematizada STORM año vencido, 2023. En la siguiente tabla se relacionan los informes objeto de seguimiento documental. [Ver Tabla 15]

Tabla 15. Informes objeto de seguimiento documental PIGA

Informes	Periodo reportado	Mes de reporte
Verificación	Primer - semestre	Julio
	Segundo – Semestre	Enero año siguiente
Información Institucional	Anual (se actualiza)	Julio

[21] Concertación: Acuerdo entre la Secretaría Distrital de Ambiente o quien haga sus veces y las Entidades Distritales participantes del instrumento Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) donde las dos partes se comprometen a la implementación del mismo. Resolución 3179 del 2023, Anexo guía técnica N°2

Planificación	Anual (se actualiza)	Diciembre
Formulación Plan de Acción	Anual (para siguiente año)	Diciembre
Informe Elementos Plásticos de un Solo Uso (EPSU)	Anual	Diciembre

Fuente: SDA (2024)

Como etapa posterior al seguimiento documental, se extrajeron los datos específicos del informe de verificación, que constituyeron el insumo para alimentar cada uno de los indicadores asociados al PIGA, los cuales se describen en la tabla a continuación. [Ver Tabla 16]

Tabla 16. Relación de indicadores PIGA.

Programa PIGA	Indicadores PIGA
Uso Eficiente del Agua.	- Consumo Promedio Per Cápita de Agua en el Sector Público Distrital (PIGA-AGUA) - La Ciudad
Uso Eficiente de la Energía	- Consumo Promedio per Cápita de Energía en el Sector Público Distrital (PIGA-ENERGÍA) - La Ciudad - Número de Entidades que implementan Fuentes No Convencionales de Energía en Entidades Públicas del Distrito por tipo (FNCE EP) - La Ciudad
Gestión Integral de Residuos	- Cantidad de residuos peligrosos por tipo generados en el sector público distrital (PIGA - RESPEL) - La Ciudad - Porcentaje de Generación de Residuos Aprovechables por Tipo de Material en el Sector Público Distrital. (PIGA-RESIDUOS) - La Ciudad - Residuos Especiales generados en el Sector Público Distrital (PIGA-GRE) - La Ciudad
Consumo Sostenible.	- Compras públicas sostenibles en las Entidades públicas del distrito. (CPSED) - La Ciudad
Implementación de Prácticas Sostenibles.	- Número de biciusuarios el día sin carro de cada mes en las Entidades distritales. (BICIUSUARIOS) - La Ciudad - Número de Entidades Públicas Distritales que implementan Jardines Verticales (JVEPD) - La Ciudad - Número de Vehículos por tipo de funcionamiento en el Sector Público Distrital (FVPIGA) - La Ciudad

Fuente: SDA (2024)

Como producto final, a fecha de corte del informe se realizó la publicación de cada indicador en la página del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) con corte a 31 de diciembre de 2023[22].

Implementación de Acuerdos Distritales

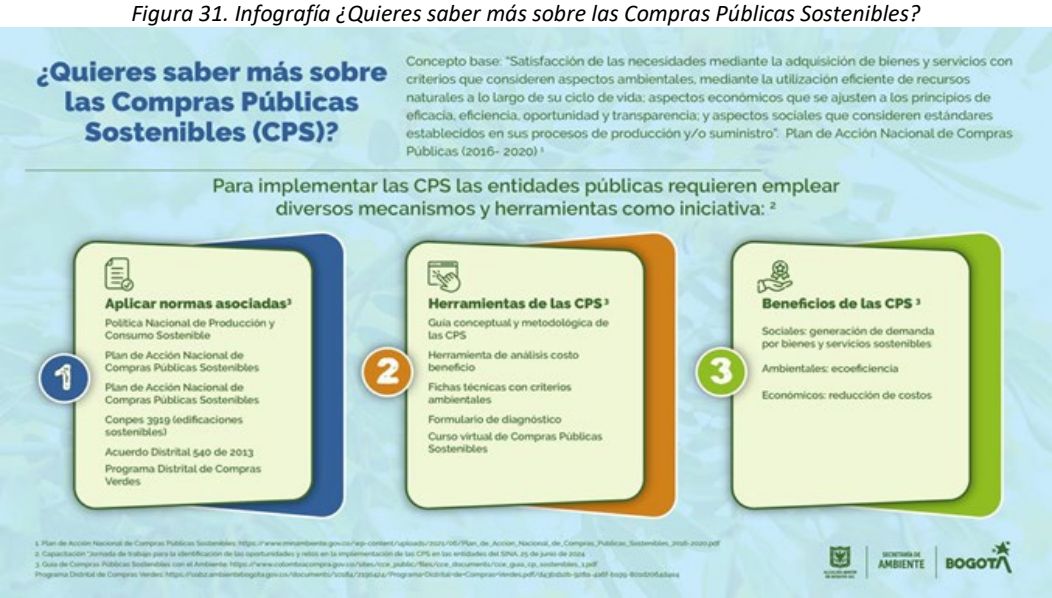
- **Acuerdo 540 de 2013:** en cuanto a la implementación del acuerdo 540 de 2013 «Por medio del cual se establecen los lineamientos del programa distrital de compras verdes y se dictan otras disposiciones» se adelantó un análisis de la información presentada por las entidades, quienes continúan con la tendencia de mostrar un gran interés por la implementación del programa de Compras Públicas Sostenibles.

  Con el objetivo de fortalecer la implementación de esta estrategia, se desarrolló una mesa de trabajo para gestionar la articulación de esfuerzos e iniciativas conjuntas entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esto

[22] https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores-ambientales-por-tema/piga/

dio como resultado la programación de jornadas de capacitación virtual de Compras Públicas Sostenibles 2024 a las entidades distritales y la participación de la Secretaría en la mesa de trabajo para actualizar la «Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable».

Figura 31. Infografía ¿Quieres saber más sobre las Compras Públicas Sostenibles?



Fuente: SDA (2024)

- **Acuerdo 655 de 2016:** para la vigencia del año 2024, las actividades que se han realizado a la fecha de este informe son las siguientes: se analizó la información reportada año vencido por las entidades que conciertan el PIGA y se llevó a cabo la publicación del indicador Número de Entidades que implementan Fuentes No Convencionales de Energía en Entidades Públicas del Distrito por tipo (FNCE EP) para el año 2023 en el Observatorio Ambiental de Bogotá - OAB, donde se evidenció el aumento de la implementación de FNCE pasando a un total de 27 entidades que cuentan con algún tipo de energía alternativa. Mediante la articulación de las dependencias de la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA) y la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial (SEGAE), se realizaron 7 jornadas de socialización en el marco de la eficiencia y auditorías energéticas, invitando a 80 entidades distritales.

Tabla 17. Jornadas de socialización en el marco de la Eficiencia Energética y las Auditorías Energéticas.

Fecha	Tema	Número de asistentes
8/03/2024	Contexto auditoría energética para Entidades Distritales (NTC ISO 50001:2019)	41
15/03/2024	Gestión Energética en Usos Significativos de Energía	41
22/03/2024	Mecanismos financieros para medidas de Eficiencia Energética y FNCE en edificaciones públicas	32
5/04/2024	Evaluación Financiera de Proyectos de Eficiencia Energética	31
12/04/2024	Contratación Proyectos Eficiencia Energética y Energía Renovable	33

Fecha	Tema	Número de asistentes
19/04/2024	Reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y Aprovechamiento y disposición final de residuos al implementar medidas de Eficiencia Energética (EE) y Proyectos Solares Fotovoltaicos (PSF) en las edificaciones	48
2/05/2024	Impactos Socioeconómicos en Eficiencia Energética y Energía Renovable	24

Fuente: SDA (2024)

Continuando con la articulación entre la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA) y la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial (SEGAE), para el segundo semestre se programaron talleres para fomentar la gestión eficiente de la energía en las entidades públicas de la ciudad, centrada en un uso racional. Esta iniciativa que comenzó con un primer taller en noviembre y tiene previsto un segundo a finales de diciembre de 2024, continuará en el 2025.

Se compartió mediante correo electrónico a las 80 entidades de la vigencia 2020 – 2024, las aclaraciones de la UPME y el Ministerio de Minas y Energía frente a las inquietudes presentadas por las entidades participantes en las jornadas de socialización en el marco de las auditorías energéticas sobre la determinación de la línea base de consumo energético (LBEn) en edificaciones públicas.

- **Acuerdo 808 de 2021:** se realizó la revisión y ajuste de datos reportados por las Entidades para el último año del decreto 317 de 2021, sobre Plásticos de Un Solo Uso según el Acuerdo 808 de 2021. El 21 de mayo de 2024, se llevó a cabo una mesa de trabajo entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para aclarar dudas sobre los productos plásticos, fechas de reporte y características de los productos sustitutos. Además, se ajustó el formulario de reporte que se usará en 2025, siguiendo la ley 2232 de 2022 sobre 14 Productos Plásticos Prohibidos, importante para evaluar el cumplimiento legal en el primer año. Se organizaron dos sesiones de trabajo para mejorar los Planes Institucionales de Gestión Ambiental, identificando un problema clave: «el limitado nivel de apropiación del PIGA», sus causas y proponiendo soluciones mediante una caja de herramientas.

  Como resultado de este ejercicio, los líderes del Equipo Transversal identificaron las herramientas de la EcoBox y el cronograma de implementación de la misma en los próximos años. Se tiene programado su presentación a las entidades del Distrito a mediados de diciembre, a través de una sesión asincrónica para obtener los aportes de los referentes con respecto a su contenido e iniciar su desarrollo en el año 2025.

Estrategias de apoyo a la implementación de los PIGA

Las estrategias de apoyo a la implementación de los PIGA representan el desarrollo de actividades que fortalecen su implementación.

- Actualización de informes PIGA bajo la Resolución 3179 de 2023: de acuerdo con la actualización de los lineamientos para formular, concertar, implementar y brindar seguimiento al instrumento, la Secretaría Distrital de Ambiente se vio en la necesidad de ajustar los formularios en que las entidades deben reportar de acuerdo con las fechas establecidas por la norma. Es así como se ajustaron los informes de planificación, registro de sedes e información institucional, para posteriormente gestionar su publicación y finalmente culminar con el proceso de validación por parte de la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente. Estos formularios sirvieron como insumo para que las entidades adelantarán el proceso de formulación para la vigencia 2024-2028.

- **Publicación de Boletines:** durante el año 2024, se estructuró y gestionó la edición y publicación de los boletines 40 y 41 en la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente en el apartado del instrumento PIGA, como estrategia de apoyo en temas de interés ambiental para su gestión en las Entidades, mostrando a su vez los principales logros alcanzados.

  Boletín 40 Cumplimiento de los estándares de la gestión ambiental: su temática principal se basó en la aplicación de los nuevos lineamientos de la resolución 3179 de 2023 con el enfoque de mejora continua, partiendo de una relación de antecedentes de estándares de gestión ambiental pasando por la Eco Management and Audit Scheme (EMAS), Global Reporting Initiative (GRI), y la ISO 14001- 2015, para finalmente resaltar los principales aspectos de los lineamientos enfocados en mejorar el desempeño ambiental de las Entidades. [Ver Figura 32.]

Figura 32. Boletín # 40 Cumplimiento de los estándares de la gestión ambiental

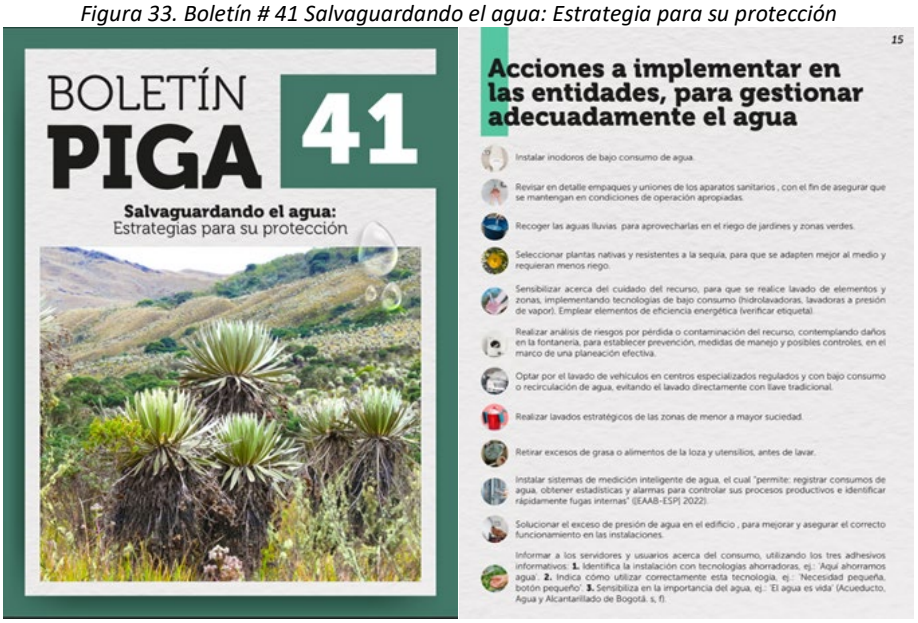


Fuente: SDA (2024)

Boletín 41 Salvaguardando el agua Estrategias para su protección: De acuerdo a los temas de actualidad en el Distrito capital, el boletín se basó en el recurso agua, donde se mencionaron los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) relacionados al tema, se presentan las principales iniciativas referentes a la gestión del agua por el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 que aborda la gestión del agua como un eje fundamental para garantizar el desarrollo sostenible, la Guía para el uso eficiente y ahorro del agua del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de los casos exitosos en Colombia.

Para el Distrito; en el marco del programa de uso eficiente y ahorro del agua establecido para las entidades que pertenecen al PIGA, se destacan acciones, actividades o iniciativas que se han implementado en el último año por las entidades. Finalmente se referencian recomendaciones y acciones a implementar en las entidades para gestionar adecuadamente el recurso. [Ver Figura 33]

Figura 33. Boletín # 41 Salvaguardando el agua: Estrategia para su protección



Fuente: SDA (2024)

- **Visor Geográfico Ambiental:** como avances hacia la obtención de un módulo para el PIGA en el Visor Geográfico Ambiental que permita a las Entidades del Distrito y ciudadanía en general consultar información de interés generada en el marco de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental adoptado en lo público para la ciudad, durante el 2024 se culminó la estructuración de la tabla de atributos de la capa base que sirvió como insumo para georreferenciar los puntos relativos a la ubicación de cada sede principal de las Entidades que hacen parte del PIGA. Adicionalmente, se avanzó en la integración de datos de la primera capa temática en la tabla de atributos, vinculando el atributo de Jardines Verticales que implementan las entidades PIGA.

5.4 Gestión integral del agua

5.4.1 Pago por Servicios Ambientales Hídrico (PSAH) en la Bogotá - región

En el 2022 se suscribió el Convenio de Asociación No. SDA-20222019 / SA-CDCASO-243-2022, entre la Secretaría del Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca; la Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá y el Operador Fundación Alianza BIOCUENCA, con el objeto de "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales (PSA) para la conservación de áreas ambientalmente estratégicas para el suministro de

agua de Bogotá y el Departamento de Cundinamarca en zonas influencia del Páramo de Chingaza y el Embalse de Tominé", por valor de $5.761.899.000.

Dentro de este convenio se suscribieron entre 2023 y 2024 un total de 12 acuerdos colectivos que suman 2.144,4 hectáreas, localizadas en los municipios de Sesquilé, Guatavita, Guasca, La Calera y Fómeque. Durante el primer semestre de 2024, en el municipio de Guasca, se firmaron dos acuerdos en ocho predios que alcanzan 404,6 hectáreas, en Fómeque y Sesquilé se suscribieron dos acuerdos en 19 predios que suman 252,5 ha; mientras que en el segundo semestre se suscribieron cuatro acuerdos en 40 predios que alcanzaron 779,7 hectáreas en los municipios de Guasca, La Calera, Guatavita y Fómeque. Se ha realizado acompañamiento y seguimiento a las 1.436,8 suscritas durante esta vigencia. [Ver Tabla 18]

Tabla 18. Acuerdos de PSA-Hídrico suscritos a nivel regional en 2024.

No acuerdo	Municipio	Organización	No. Familias	No. Predios	Microcuenca	Área total, vinculada PSA (ha)	Área vinculada al acuerdo en preservación (ha)	Área vinculada al acuerdo en restauración (ha)
No.006	Guasca	Junta De Acción Comunal De Santa Ana	7	7	Río Siecha	311,7	311,4	0,3
Otro Sí Acuerdo No. 004	Guasca	Junta De Acción Comunal Vereda De Floresta II Sector	1	1	Río Chipatá	92,9	92,9	0
No. 007	Fómequ e	Junta De Acción Comunal Vereda De El Paval	10	10	Qda. Negra	202,6	202,6	0
No. 008	Sesquilé	Junta De Acción Comunal Vereda El Hato	9	9	Río San Francisco	49,9	47,6	2,3
No.009	Fómequ e	Junta De Acción Comunal Vereda Quebradablanca	16	6	Río Negro	287,3	287,3	0
No.010	Guasca	Acueducto Rural Paso Hondo	6	9	Río Blanco	364,8	363,4	1,4
No.011	La Calera	Asociación De Suscriptores Del Acueducto Rural De Buenos Aires Bajo (ASARBUB)	11	16	Río Teusacá	85,6	85	0,6
No.012	Guatavit a	Junta De Acción Comunal De La Vereda Potrero Largo	9	9	Qda. Peña Colorada	42	42	0
Total 2024				69	67	1.436,80	1.434,30	2,5

Fuente: SDA (2024).

Así mismo, se realiza seguimiento a las 707,6 ha de PSA vinculadas al programa durante el año 2023, según se muestra a continuación. [Ver Tabla 19]

Tabla 19. Acuerdos de conservación PSA-Hídrico suscritos en 2023- seguimiento 2024.

Municipio	Organización	No. Familias	No. Predios	Microcuenca	Área total, vinculada PSA (ha)	Área vinculada al acuerdo en preservación (ha)	Área vinculada al acuerdo en restauración (ha)
Sesquilé	Junta De Acción Comunal De Vereda Ranchería	10	20	Qda. El Potrero	209,6	207,8	1,8
Guatavita	Asociación De Usuarios Del Acueducto Rural Vereda Carbonera Alta -Asuark	4	4	Qda. Lagunetas	13,1	13,1	0
La Calera	Junta De Acción Comunal La Aurora	7	7	Qda.Pozo Hondo De La Nutria	61,3	61	0,3
Guasca	Junta De Acción Comunal Vereda De Floresta II Sector	6	6	Río Chipatá	199,7	199,6	0,1
Fómeque	Asociación De Segundo Grado De Usuarios De La Cuenca Caquinal Fomeque Cundinamarca- Asocaquinal-	10	12	Qda. Caquinal	223,9	219,6	4,3
Total		37	49	Total	707,6	701,7	6,5

Fuente: SDA (2024).

Durante la vigencia 2024 se ha pagado un total de $ 404.026.339 distribuidos como se muestra en la Tabla 20

Tabla 20. Distribución de pagos de PSA

Ha	Valor	Comentarios
2144,4	$219.529.769	Desembolsos realizados a octubre 2024
	$184.496.570	Desembolsos a realizar nov y dic 2024

Fuente: SDA (2024).

Para el 2025 se tiene una proyección de pago de un valor correspondiente a $576.600.809, el cual estará sujeto a los seguimientos que sean realizados en 2025. Con el pago de este incentivo se beneficia a las familias que realizan acciones de conservación (preservación y restauración) en área de influencia de páramo de Chingaza y embalse de Tominé, en zonas definidas como áreas de importancia hídrica (AIE) para el abastecimiento de la Capital, de acuerdo con las resoluciones SDA 2332 de 2018 y 3922 de 2022. Finalmente, se está actualizando la información referida a las áreas de importancia ambiental para el abastecimiento del recurso hídrico, incluyendo los polígonos de interés para el Distrito Capital en el abastecimiento de este servicio ecosistémico.

5.4.2 Proyecto: "Construyendo un Paisaje Resiliente ante los Desafíos Hídricos para la Región de Bogotá"

El objetivo de este proyecto es aumentar la resiliencia climática del sistema de abastecimiento de agua regional y local y reducir el riesgo de inundaciones y sequías en Bogotá y 21 municipios aledaños. Esto se logrará mitigando el riesgo de degradación en los ecosistemas altoandinos en 31 microcuencas hidrográficas a través de un modelo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), una estrategia de intervención y estrategias integradas de Adaptación Basada en

Ecosistemas (ABE) en 172.499 hectáreas de la Bogotá-Región. El proyecto también promoverá prácticas agrícolas resilientes al clima y mejorará la gobernanza del agua y tendrá aproximadamente 467.964 personas beneficiadas de forma directa que corresponde al 4,9% de la población de Bogotá. La formulación técnica del proyecto está siendo liderada por la ONG Conservación Internacional- CI y cuenta con entidades aliadas del orden nacional y regional como la SDA, EAAB, CAR, ANDI, IDEAM, Agrosavia, IAvH, entre otros. Adicionalmente la nota concepto dirigida al Fondo Verde del Clima (GCF por sus siglas en inglés) en el año 2023 cuenta la aprobación de la Autoridad Nacional Designada ante el GCF que es el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

El monto total del proyecto es de USD $92 millones y el monto solicitado a la cooperación internacional es de USD $73 millones a través de una donación, la contrapartida por parte de las entidades aliadas será de aproximadamente USD $19 millones. Desde principios del 2024, CI hizo llegar al GCF una solicitud de recursos para la estructuración financiera del proyecto la cuál fue parcialmente aprobada (PPF por sus siglas en inglés). Se estima que la estructuración del proyecto cueste alrededor de 1.7 millones USD, repartidos entre 1.1 millones solicitados al GCF y al menos USD 500.000 mil de contrapartida que hasta este momento serían aportados por CI. De ser aprobado el proyecto iniciaría su implementación en el año 2027.

5.4.3 Articulación regional

En el último tiempo, el sector ambiente del Distrito Capital ha experimentado un notable progreso en su campo de acción e influencia, adquiriendo una creciente relevancia en las decisiones relacionadas con el desarrollo de la región, exigiendo la participación de todos los actores involucrados en cuestiones fundamentales como la crisis climática, la calidad ambiental y la preservación de ecosistemas estratégicos, entre otros aspectos. En ese sentido, se identifican los aliados regionales que han desempeñado a lo largo de la vigencia, un papel clave en la coordinación del Distrito con su escala regional. La articulación estos aliados, ha permitido contribuir a la consolidación de la ciudad-región, fomentando la construcción de una identidad regional distintiva, que resalta los principios y valores de quienes hacen parte de ella, enfocada en la sostenibilidad, la conservación ambiental, la seguridad hídrica y la resiliencia climática.

En la escena regional, se destacan instancias para la sostenibilidad ambiental territorial en las cuales la Secretaría Distrital de Ambiente ha tenido un rol activo a lo largo de esta vigencia, como el caso de la Región Administrativa y de Planeación Especial (RAPE) Región Central, la Comisión Conjunta de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CEERCCO), y la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca (RMBC).

Región Administrativa y de Planeación Especial RAP-E (Región Central): La RAP-E es un esquema asociativo territorial que reúne a diferentes entidades, incluyendo a Bogotá y los departamentos circundantes del centro del país, con el objetivo de promover la convergencia y la ejecución de programas y proyectos regionales para el desarrollo sostenible. Al respecto, durante la presente vigencia, la Secretaría Distrital de Ambiente participó activamente en la construcción del Plan de Acción para la Seguridad Hídrica de la Región Central 2024-2030 siendo este instrumento la hoja de ruta a través del cual la RAP-E y sus miembros implementarán el Plan de Seguridad Hídrica de la

Región Central, en función de lograr sus objetivos y metas relacionadas con el mejoramiento en el acceso de agua en las zonas rurales, la conservación de la prestación de servicios ecosistémicos y las capacidades para la gestión del riesgo hidro climático.

De igual manera, la Secretaría Distrital de Ambiente se hizo partícipe de la socialización del proyecto "Ordenamiento alrededor del agua y resiliencia climática del paisaje Chingaza-Sumapaz- Guerrero-Guacheneque" formulado por la RAP-E, a fin de armonizar las metas distritales con las iniciativas de escala regional y nacional para la protección del patrimonio natural y los servicios ecosistémicos de los cuales se beneficia Bogotá.

Región Metropolitana Bogotá - Cundinamarca (RMBC): Es un esquema de coordinación y complementariedad que permite la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, promoviendo el desarrollo armónico, la equidad, el cierre de brechas entre los territorios y la ejecución de obras de interés regional, posibilitando entre otras, la gobernanza conjunta del modelo de ordenamiento territorial y protección de la estructura ecológica principal a partir de una visión regional, así como la creación de herramientas para adelantar acciones coordinadas para la adaptación y la mitigación al cambio climático.

Durante 2024, Bogotá y Cundinamarca han enfrentado desafíos significativos en el manejo del recurso hídrico. Desafíos asociados a los fenómenos extremos derivados del cambio climático y las actividades humanas en el territorio. Recurrentemente se identifican problemáticas tales como: la fragilidad de las áreas productoras de agua, la contaminación de cuencas abastecedoras, el creciente requerimiento de infraestructuras para la provisión de servicios públicos y para la garantía de un suministro adecuado, y la deficiente gestión de las aguas residuales.

Es por ello que a lo largo de esta vigencia, la Secretaría Distrital de Ambiente desde la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA), ha participado del ejercicio de definición del Agua como Hecho Metropolitano de alta relevancia adelantado por la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca, a través de talleres interinstitucionales convocados por la Oficina de Integración Regional de la Secretaría Distrital de Planeación con las entidades distritales cabeza de los sectores planeación, servicios públicos, hábitat, ordenamiento territorial, así como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá; como espacio para la identificación de los principales desafíos regionales alrededor del agua. Producto de estos espacios se generó un documento de recomendaciones y lineamientos con la postura distrital alrededor del Hecho Metropolitano del Agua dirigido a la RMBC, el cual consigna las oportunidades, prioridades, y visiones del Distrito Capital alrededor de la correcta gestión del agua para Bogotá y su entorno circundante.

Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CEERCCO): Es una instancia de participación regional que vela por la conservación de los ecosistemas estratégicos del corredor a través de la articulación de la gestión de las autoridades ambientales; mediante planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, planes de manejo de páramos, humedales, bosques, áreas protegidas y zonas de amortiguamiento. La Secretaría Distrital de Ambiente se adhirió a esta Comisión en 2022 con el propósito de aunar esfuerzos conjuntos para trabajar en el mantenimiento de los servicios ecosistémicos a través de la

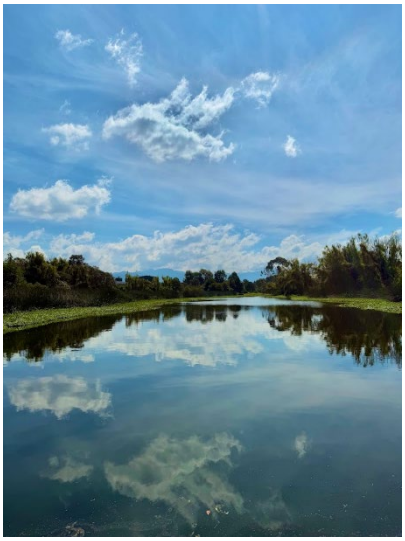
protección y conservación principalmente de los páramos y los bosques andinos circundantes a escala regional.

Así las cosas, durante la vigencia 2024 se avanzó en la construcción y aprobación del Plan de Acción de CEERCCO 2024-2030, el cual apuesta por aumentar la protección y la conectividad de los ecosistemas estratégicos del Corredor, incrementar la efectividad en la gestión de páramos, bosques andinos, humedales y áreas protegidas de los mismos, así como consolidar alianzas estratégicas a través del aumento de la corresponsabilidad de los actores involucrados en el territorio CEERCCO para la consecución de los objetivos establecidos. Ello fue ratificado durante el mes de octubre en el marco del comité directivo de CEERCCO el contó con el acompañamiento de la Secretaria Adriana Soto, cuyo propósito también fue la aprobación del nuevo reglamento interno de la Comisión, y la adhesión de Corpoboyacá con el fin aumentar las capacidades institucionales y el marco geográfico de esta instancia de coordinación.

Por su parte, y en el marco del II Encuentro Intersirap Orinoquía-Andes Nororientales-CEERCCO desarrollado durante el mes de noviembre, se ratificó el compromiso de avanzar en la gestión conjunta de las áreas protegidas de alta montaña compartidas, permitiendo el intercambio de experiencias con los actores de las instancias de gobernanza. De igual manera, se avanzó en la gestión de los planes de manejo de los páramos del territorio CEERCCO, en coordinación con GEF Páramos y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se logró posicionar la estrategia de comunicaciones para dar mayor visibilidad a la Comisión Conjunta en el escenario ambiental nacional.

5.4.4. Calidad del agua

En el marco del Decreto 953 de 2013, (hoy artículos 2.2.9.8.1.1 al 2.2.9.8.2.9 del Decreto 1076 de 2015), se realizó un proceso de análisis y modelamiento ambiental con el fin de actualizar las áreas de interés estratégico para la preservación del recurso hídrico en Bogotá. El proceso implicó la revisión, compilación y procesamiento de información espacial relacionada con puntos de captación del recurso hídrico, recarga y descarga de acuíferos, coberturas de la tierra, y aptitud uso del suelo.

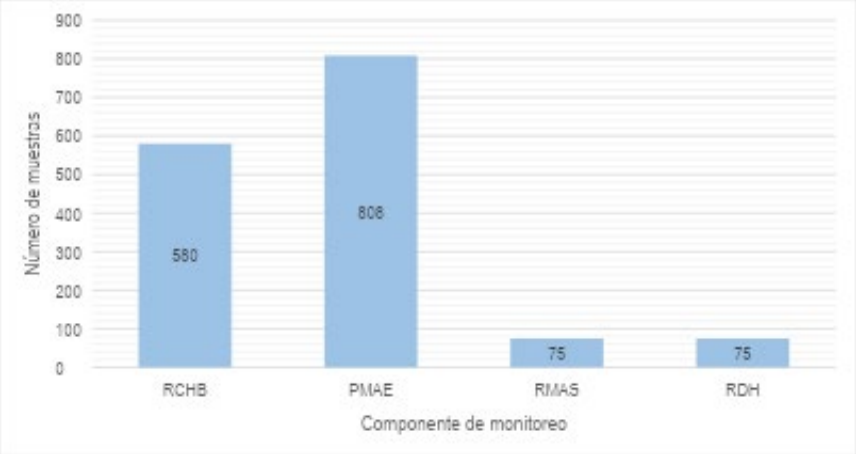


El objetivo principal del análisis, realizado a través de la estrategia de superposición ponderada de capas geográficas, fue el de identificar y modelar áreas estratégicas que permitan una gestión más eficiente y sostenible del territorio en el ámbito de la conservación del recurso hídrico. Este proceso implicó la integración y evaluación de múltiples capas de datos espaciales, cada una con un peso asignado según su relevancia y pertinencia al contexto del estudio, peso asignado a través de metodología estadística para la priorización temática SAATY.

Con lo anterior, se definen nuevas áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, determinadas y soportadas técnicamente para su declaración en áreas de jurisdicción CAR y Secretaría Distrital de Ambiente. Con esto, se fortalece técnicamente el ejercicio de toma de decisiones relacionadas con los pagos por servicios ambientales, inversión del 1% y demás estrategias encaminadas a la preservación del recurso hídrico en el distrito.

Por otro lado, mediante la ejecución del contrato de prestación de servicios No. SDA – 20211379 del 29/06/2021 celebrado entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la unión temporal UT PSL-ANQ, cuyo objeto es "Prestar los servicios para la toma de muestras y análisis en laboratorio para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto", se realizó la toma de muestras y análisis de laboratorio de 1.538 muestras de agua en el año 2024, distribuidas en los diferentes componentes de interés de la Entidad como lo son la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), el Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes (PMAE), la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas (RMAS) y las Reservas Distritales de Humedal. Las cantidades de muestras que fueron establecidas en el contrato se encuentran ejecutadas en su totalidad, con un porcentaje de avance del 100%. [Ver Figura 34.].

Figura 34. Distribución de la cantidad de muestras por componente de monitoreo.



Fuente: SDA (2024)

Programa de monitoreo de Afluentes y Efluentes (PMAE)

La Secretaría Distrital de Ambiente adelanta el Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes que es la herramienta de monitoreo de la Autoridad Ambiental Urbana que ha permitido entre otros, la verificación de estándares y normas ambientales que, a su vez, se convierten en el insumo del proceso misional de control y seguimiento, la generación de información que sirve como base en el desarrollo de las actuaciones administrativas consecuentes con los resultados obtenidos. Además, el PMAE tiene el objeto de monitorear y hacer el seguimiento a los vertimientos directos e indirectos a los cuerpos de agua de la ciudad, la estimación de cargas contaminantes para el cobro de la tasa retributiva, la evaluación del cumplimiento de metas de cargas y el incremento del conocimiento del estado de calidad del recurso hídrico superficial secundario en el Distrito Capital.

La ejecución del programa ha dado importantes resultados en el conocimiento de la dinámica de la calidad hídrica de los efluentes industriales de Bogotá. De igual manera, el manejo de la información obtenida ha permitido consolidar datos sobre cargas y concentración de contaminantes vertidos por actividad económica, los cuales han sido utilizados por la SDA para la toma de decisiones en cuanto al manejo del recurso hídrico. [Ver Figura 35]

Figura 35. Descripción general de los componentes del PMAE.



Fuente: SDA (2024)

Reservas Distritales de Humedal (RDH)

Considerando que el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico se ha consolidado como una actividad de gran importancia en el proceso para satisfacer las necesidades de información adecuada y confiable para la toma de decisiones en el Distrito Capital, y de acuerdo con la Política de Humedales del Distrito Capital (Decreto 624 de 2007), se realiza la evaluación del estado de la calidad hídrica de las Reservas Distritales de Humedal (RDH), a través de monitoreos periódicos por medio de análisis cualitativos o cuantitativos en los espejos de agua de las Reservas Distritales de Humedal localizadas en el Distrito.

Índice de Calidad del Agua (ICA)

El Índice de Calidad del Agua corresponde a una expresión numérica agregada y simplificada surgida de la sumatoria aritmética equiponderada de los valores que se obtienen al medir la concentración de cinco, seis y siete variables fisicoquímicas básicas. Los valores calculados del indicador se comparan con los establecidos en tablas de interpretación permitiéndose clasificar la calidad del agua de forma descriptiva en una de cinco categorías (buena, aceptable, regular, mala o muy mala) que, a su vez, se asocian a un determinado color (azul, verde, amarillo, naranja y rojo, respectivamente). Las variables que se consideran para el cálculo del índice son: Oxígeno Disuelto, Sólidos Suspendidos Totales, Demanda Química de Oxígeno, Conductividad Eléctrica y pH total, la relación Nitrógeno Total y Fósforo Total y finalmente Coliformes Fecales. En la Tabla 21 se muestran los rangos de clasificación del ICA.

Tabla 21. Rangos de valores para la clasificación del Índice de Calidad del Agua (ICA)

Valores que puede tomar el indicador	Calificación de la calidad del agua	Señal de alerta
0.00 – 0.25	Muy mala	Rojo
0.26 – 0.50	Mala	Naranja
0.51 – 0.70	Regular	Amarillo
0.71 – 0.90	Aceptable	Verde
0.91 – 1.00	Buena	Azul

Fuente: SDA (2024)

Este índice se determina en las estaciones de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá, (descripción en el numeral 6.6) la cual está compuesta por la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Tradicional y la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Ampliación. La Tradicional comprende 30 estaciones distribuidas así: cuatro (4) en el río Torca, seis (6) en el río Salitre, ocho (8) en el río Fucha, diez (10) en el río Tunjuelo y dos (2) en el río Bogotá. En lo referente a la Red Ampliación, la constituyen 36 puntos o estaciones localizadas a lo largo de algunas subcuencas del Distrito Capital. Para el río Tunjuelo, se cuenta con diecinueve (19) estaciones y para el río Salitre diecisiete (17), distribuidas en diferentes subcuencas.

En el año 2024 se emitió el Informe Técnico 02709 del 2024, que corresponde a los resultados del ICA en la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Tradicional y Ampliación, para el periodo 2023, sus principales conclusiones son:

- Los resultados de las categorías en los componentes de la RCHB, Tradicional y Ampliación, muestran que la clase más común es "Mala" con un 61 % de los PM, seguida por "Regular" con un 30 % y solo seis PM (9 %) clasificadas como "Aceptable". Los puntos de monitoreo cerca de la desembocadura son principalmente "Malos". Aunque la calidad del agua es deficiente, hay una diferencia promedio de 0. 14 unidades respecto al límite inferior de "Mala" y se aleja del límite superior de "Muy Mala".

- En términos generales, los puntos de monitoreo de la RCHB-T mostraron una ligera disminución en la calidad de los ríos principales de la ciudad. De los 28 puntos analizados, el 79% experimentó una disminución en su magnitud, entre 0. 01 y 0. 13 unidades. Sin embargo, este descenso no afectó la clasificación del ICA de la mayoría de los puntos, excepto en la estación TU-UAN, que pasó de "Aceptable" a "Regular". El río Tunjuelo presentó el mayor número de puntos con descenso, con ocho de los nueve puntos analizados. Solo el PM FU-Ferroca mejoró y cambió de "Mala" a "Regular".

- En general, los resultados de la RCHB-A muestran una disminución de la calidad del agua en los PM de los tributarios de ambas cuencas. El 53 % de los 36 PM analizados tuvo una baja en el ICA y el 44 % un aumento. Los tributarios del río Salitre presentaron más cambios en la calidad. Tres PM bajaron de "Regular" a "Mala", mientras que en los tributarios del río Tunjuelo, solo dos cambiaron de categoría.

5.5 Control Ambiental

La entidad tenía 26.510 expedientes sancionatorios activos, principalmente bajo la Ley 1333 de 2009, relacionada con el medio ambiente. Sin embargo, el número de infractores en el distrito supera la capacidad de la entidad para controlar todas las denuncias, lo que afecta la rapidez de los procesos y la eficacia de las multas, generando insatisfacción en la ciudadanía y un aumento en las solicitudes y peticiones. Se identificaron retrasos en la gestión documental, con 468 expedientes requeridos y solo 128 gestionados en el primer mes del año, además de que algunos subprocesos estaban paralizados por falta de personal. Al iniciar el año había 8.648 procesos pendientes y se firmaron 3.000 nuevos en 2024.

En cuanto a licenciamiento ambiental, al inicio de la vigencia se tenían 4 solicitudes de 2023 pendientes de respuesta y durante 2024 se recibieron 16 nuevas solicitudes. De estas 16 solicitudes, 10 fueron devueltas por incumplimiento de los requisitos mínimos, 2 solicitudes fueron finalizadas con el pronunciamiento de la Resolución que otorga la Licencia Ambiental y hay 4 solicitudes en trámite (1 en acto administrativo, 1 en usuario por solicitud de información adicional y dos en evaluación). Durante el periodo 2024 se resolvieron de fondo 6 solicitudes de licenciamiento, 4 que venían en gestión desde 2023 y 2 de las recibidas en 2024, de estas 5 fueron otorgadas y una archivada.

Ahora bien, respecto al seguimiento, se realizó la revisión de la base de datos de expedientes relacionados con licenciamiento ambiental que obran dentro de la Secretaría Distrital de Ambiente, encontrando un total de 394 en seguimiento, de los cuales 147 se reportaron como activos al inició de la vigencia, desde el inicio de 2024 se encuentra un rezago en el seguimiento a licencias, en algunos casos, de más de 5 años sin seguimiento realizado o acogido por acto administrativo. Aclarando que durante la vigencia se concentraron los esfuerzos del equipo en resolver las solicitudes de evaluación y realizar 6 visitas de seguimiento, se logró emitir un concepto técnico, así las cosas, avanzar en seguimiento es uno de los grandes retos 2025 para este equipo de trabajo.

Las sanciones económicas ascienden a la suma de $686.780.038, recaudo que se confirmará para cada uno los actos administrativos en el momento en se encuentren en firme y que se encuentra distribuido como se muestra en la Tabla 22 por recurso afectado:

Tabla 22. Actuaciones

Recurso	Valor multa
Fuentes fijas	$99.737.082,00
Fuentes móviles	$34.413.600,00
PEV	$275.644.824,00
Ruido	$105.079.014,00
Silvicultura	$129.815.370,00
Vertimientos	$43.017.000,00
Total general	$687.706.890,00

Fuente: SDA (2024).

Ahora bien, realizando una discriminación de las actuaciones desde el deterioro a los recursos naturales, estas 5.226 actuaciones, se discriminan como se muestra en la Tabla 23:

Tabla 23. Actuaciones desde el deterioro de recursos naturales

Recurso	Actuaciones
Aire, ruido, PEV (SCAAV)	2.334
Agua (SRHS-SCAPS)	842
Fauna (SSFFS)	803
Flora (SSFFS)	710
Residuos (SCASP)	426
Estructura Ecológica Principal (SCASP)	65

Fuente: SDA (2024).

En materia de licenciamiento ambiental se generaron 35 actuaciones para adelantar los trámites de evaluación y seguimiento requeridos dentro de procesos iniciados para tal fin. Así mismo, en atención a lo establecido normativamente por principios de publicidad y debido proceso se realizó la notificación de 58 actos administrativos permisivos y 2.253 en materia de expedientes sancionatorios ambientales. La gestión administrativa tiene una base de información interna con 26.871.

5.5.1 Fuentes fijas

La Secretaría Distrital de Ambiente, lleva a cabo acciones de control a los sectores industrial, comercial y de servicios que generan emisiones a la atmósfera, estas visitas técnicas de inspección se adelantan con el fin de establecer las condiciones de operación de las diferentes actividades productivas y el manejo que se da a las emisiones atmosféricas en cada caso.

Durante el segundo semestre del 2024 se realizaron un total de doscientas sesenta (260) visitas técnicas a las actividades productivas ubicadas en el perímetro urbano del Distrito Capital, distribuidas en cada localidad. De las visitas antes mencionadas, así como de la evaluación de la información radicada por los regulados, se generan las correspondientes actuaciones técnicas (conceptos o informes técnicos) en las cuales se plasma el cumplimiento observado para cada caso.

Como resultado de las acciones de control derivadas de la gestión misional realizada por el grupo de fuentes fijas en el área urbana de Bogotá, durante el II semestre del 2024, se emitieron seiscientos sesenta y cinco (665) actuaciones técnicas distribuidas en conceptos, informes y oficios de carácter técnico, en respuesta a las solicitudes ciudadanas. [Ver Tabla 24]

Tabla 24. Actuaciones técnicas emitidas a fuentes fijas durante el II semestre 2024.

Localidad	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Total
Antonio Nariño	5	0	1	0	0	2	8
Barrios Unidos	4	1	2	4	3	7	21
Bosa	6	1	11	3	0	1	22
Chapinero	4	1	4	3	3	7	22
Ciudad Bolívar	6	2	14	2	1	11	36
Engativá	21	10	6	3	6	11	57
Fontibón	17	10	19	5	4	5	60
Kennedy	23	18	12	12	14	15	94
La Candelaria	6	0	2	2	0	2	12
Los Mártires	5	2	1	1	3	2	14
Puente Aranda	12	12	15	6	7	8	60
Rafael Uribe	3	0	0	1	3	2	9
San Cristóbal	4	0	1	0	0	2	7
Santa Fe	2	0	2	0	0	3	7
Suba	18	4	3	5	2	10	42
Teusaquillo	4	3	4	3	5	7	26
Tunjuelito	2	3	0	1	7	11	24
Usaquén	13	5	4	7	4	11	44
Usme	9	6	4	1	2	0	22
SIN ESPECIFICAR	20	7	11	10	17	13	78
Total	184	85	116	69	81	130	665

Fuente: SDA (2024)

En Bogotá, hay zonas clasificadas como áreas-fuente de contaminación ambiental Clase I, II y III, determinadas por el Decreto 623 de 2011, donde se ha intensificado el control debido a la importancia de las emisiones industriales. Para aquellas localidades definidas como Área fuente de contaminación Clase I, delimitadas por el Decreto 623 de 2011 (Ciudad Bolívar, Fontibón, Bosa, Kennedy, Puente Aranda y Tunjuelito), se emitieron un total de doscientas noventa y seis (296) actuaciones técnicas durante el segundo semestre del año 2024, lo que permite deducir que el control realizado en estas zonas corresponde a un 44.51% del total ejecutado en la ciudad de Bogotá.

Cabe resaltar que las acciones de Inspección, Vigilancia y Control desarrolladas por parte de la SDA, asociadas a las solicitudes de la ciudadanía en las Áreas Fuente Clase I, están relacionadas con la operación de restaurantes, tintorerías, procesadoras de plástico, fabricación de autopartes, talleres de metalmecánica, procesadoras de alimentos, procesamiento de subproductos cárnicos, prestación de servicios de cremación, entre otras.

Así mismo, en las localidades de La Candelaria, Los Mártires, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Suba, Engativá, Santa Fe, y Usme, clasificadas como Área Fuente de contaminación ambiental Clase II según lo establece el Decreto 623 de 2011, las actuaciones técnicas constituyen el 25.56% del control total realizado en la ciudad, para el segundo semestre del año 2024, con un total de ciento setenta (170) actuaciones técnicas generadas en el desarrollo del objeto misional del grupo, y a las acciones de Inspección, Vigilancia y Control efectuadas en estas localidades para las actividades económicas predominantes tales como, talleres de latonería y pintura, restaurantes, carpinterías, procesadoras de plástico, fundición de metales y actividades de extracción de material pétreo, entre otras.

Por su parte, en las Área Fuente de contaminación ambiental Clase III, delimitadas por el Decreto 623 de 2011, se emitieron ciento trece (113) actuaciones técnicas durante el segundo semestre del año 2024, en las localidades de Usaquén, Teusaquillo, Chapinero y Barrios Unidos, lo que corresponde a un 16.71% del total de las acciones de Inspección, Vigilancia y Control en la ciudad por parte del grupo de control a fuentes fijas. En esta área, entre las actividades económicas predominantes se encuentran los talleres de latonería y pintura de vehículos, restaurantes, carpinterías y servicios de cremación, entre otros.

Es de aclarar que el 12.93% de operatividad restante se efectuó en otras zonas de la ciudad que, aunque no figuran como área fuente de contaminación atmosférica, generaron solicitudes ciudadanas, las cuales fueron atendidas satisfactoriamente en el segundo semestre del año 2024.

En cumplimiento de las competencias otorgadas, el grupo de control y seguimiento a fuentes fijas atendió mil treinta y cinco (1035) solicitudes allegadas a la Entidad, con respuestas oportunas y definitivas, dando prioridad a las quejas, derechos de petición y entes de control, con un progreso en la atención del 100% ejecutado.

Los derechos de petición representan un 36.90 % de participación y los radicados un 53.52%; estos documentos constituyen el tipo de comunicación más usado por los ciudadanos con los mayores porcentajes de ingreso al grupo de control a fuentes fijas; lo que permite establecer que los habitantes del Distrito consideran estas las formas más efectivas para que sean atendidas sus solicitudes, sin recurrir a otros instrumentos de ley definidos para tal fin.

Para mayor claridad, se indica que los radicados que ingresan para trámite incluyen la documentación presentada por industrias en respuesta a los requerimientos realizados por la SDA dentro de sus labores de evaluación, control y seguimiento a las fuentes fijas de emisión, como es el caso de los estudios de emisiones atmosféricas y las solicitudes de acompañamiento a toma de muestras de emisiones atmosféricas.

5.5.2 Fuentes móviles

Durante el II semestre la vigencia 2024, se llevaron a cabo 814 operativos, con el fin evaluar las condiciones del parque automotor que transita por los diferentes corredores viales del perímetro urbano del Distrito Capital.
Como resultado de los operativos propios de laboratorio (649), se realizaron un total de 8246 pruebas de emisiones contaminantes a vehículos, donde el 27,2 % de los automotores obtuvieron concepto de aprobado y el 72,8% restante de rechazado

5.5.3 Estructura Ecológica Principal



Durante la presente vigencia, se han realizado diversas acciones de seguimiento y control en el marco de la gestión de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de Bogotá, con el objetivo de garantizar la protección de los ecosistemas urbanos y asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales.

La Secretaría Distrital de Ambiente, elaboró y ejecutó el Programa para el Control de la Estructura Ecológica Principal (EEP) de Bogotá, de acuerdo con el Informe Técnico No. 03888 del 5 de agosto de 2024. Este programa tiene como objetivo la preservación y protección de la Estructura Ecológica Principal, a través de la planificación y ejecución de acciones técnico-administrativas que incluyan evaluación, control y seguimiento ambiental. En el 2024

- Se elaboró un documento soporte para el programa de control de la EEP, en concordancia con el objetivo de cumplir con el Plan de Desarrollo y garantizar la protección de los elementos naturales esenciales para la biodiversidad de la ciudad.
- Se realizó seguimiento y control a las Reservas Distritales de Humedal, Parques Ecológicos Distritales de Montaña y Cuerpos de Agua:
  La EEP abarca un conjunto de zonas de alto valor ambiental, como los humedales, páramos, los Cerros Orientales, y las reservas forestales, entre otras. Durante la vigencia, se realizaron 317 actuaciones en la EEP para mitigar los impactos negativos derivados de la disposición indebida de residuos, ocupaciones ilegales y construcciones no autorizadas.
- Acciones de Seguimiento a Acciones Populares y Sentencias:
  La Secretaría Distrital de Ambiente, en colaboración con otros entes, ha intervenido en 14 acciones populares relacionadas con la amenaza a un ambiente sano, mediante mesas técnicas y visitas para garantizar la protección de los espacios naturales involucrados en dichos litigios.
- Seguimiento y Control a los Puntos Críticos:
  Los puntos críticos de residuos, especialmente aquellos derivados de la construcción y demolición han sido objeto de seguimiento continuo. A lo largo de la vigencia, se han elaborado 9 informes sobre dichos puntos críticos, permitiendo la adopción de medidas correctivas para evitar la contaminación de la EEP.
- Seguimiento y Control al Endurecimiento de Áreas Verdes:
  El endurecimiento de áreas verdes por obras de infraestructura ha sido abordado mediante 14 visitas de seguimiento y control, asegurando que las zonas verdes sean preservadas y ampliadas, en concordancia con el Acuerdo Distrital 327 de 2008, que promueve la sostenibilidad de los ecosistemas urbanos

5.5.4 Silvicultura

En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre 2024, como parte de las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental a los factores que generen o puedan generar deterioro ambiental sobre el arbolado, con el fin de contribuir con una mejor gestión sobre el arbolado urbano y prevenir el deterioro del recurso, en cumplimiento con lo establecido en el marco normativo que regula el recurso forestal de la ciudad y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, se han realizado 13.546 actuaciones técnicas y jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso arbóreo de la ciudad distribuidas en las siguientes actuaciones:

- Conceptos técnicos de manejo silvicultura: 1.512.
- Conceptos técnicos de atención de emergencias silviculturales: 2.846.
- Conceptos técnicos para la autorización de actividades silviculturales para la realización, remodelación o ampliación de obras públicas o privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares: 80.
- Actas de visitas técnicas de evaluación y seguimiento: 6.889 actas, correspondientes a visitas adelantadas en el marco de las actividades de evaluación, control y seguimiento.
- Jornadas de sensibilización: 5.

Detalle de las actuaciones de evaluación silvicultura:

- **Conceptos técnicos:** durante el año 2024 se generaron 4.020 conceptos técnicos, los cuales se distribuyen en tres categorías: Concepto técnico de emergencia silvicultural 2.846, que valida la autorización otorgada en el sitio de la visita mediante acta; Concepto técnico de manejo silvicultural 1.512 que autoriza las intervenciones sobre el arbolado que requiere mantenimiento; y Concepto técnico de infraestructura 80 que evalúa la intervención del arbolado relacionado con la ejecución de obras civiles como insumo para emitir los actos administrativos que otorgarán la autorización de intervención.

- **Árboles evaluados:** la SDA definió las intervenciones más adecuadas a autorizar sobre la estructura física y sistémica de 20.445 individuos arbóreos, propendiendo por garantizar su permanencia, mejorar su estado físico y sanitario, y potencializar los servicios ambientales que pueden brindar, garantizando la seguridad y bienestar de la población de las 19 localidades de Bogotá.

- **Actas de visita:** mediante el aplicativo SIA-móvil para la generación de actas, con el cual se realiza el levantamiento en campo de la gestión misional de la SSFFS, y se obtiene información georreferenciada y sistematizada, permitiendo agilizar los procesos de evaluación, control y seguimiento silvicultural. En el 2024 de seguimiento a través de este aplicativo se generaron 6.889 actas. En este item es importante señalar que la evaluación se realiza en las 19 localidades de la zona urbana de Bogotá, garantizando la presencia del equipo en sitio.

- **Salvoconductos:** se tramitaron 18 solicitudes de los usuarios para la expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea (SUNL) de movilización y removilización de madera, en atención a las obligaciones establecidas en los permisos y autorizaciones del aprovechamiento de árboles aislados en la ciudad. Los SUNL fueron tramitados a través de la ventanilla virtual de la SDA y gestionados a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales (VITAL).

5.5.5 Flora



En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, el equipo de Flora e industria de la madera de la Subdirección de Silvicultura flora y fauna silvestre, se gestionó 634 Visitas de evaluación y seguimiento a las empresas forestales, 209 vistas de Inventarios de control y seguimiento a empresas forestales y 59 Visitas de evaluación para registro del libro de operaciones.

Se realizaron 204 visitas para gestionar documentos de importación y exportación de especímenes silvestres de CITES y No CITES. Se gestionaron 26 solicitudes de Salvoconducto único nacional en línea SUNL, 39 nuevos registros de libro de operaciones, y se realizó 1 jornada de sensibilización. También se gestionaron 37 Certificaciones de Exportación/Importación de especies maderables, 102 solicitudes de cumplimiento, y se negaron 44 certificados. Se verificaron 958 radicaciones en el sistema FOREST, 3 operativos de control de especies maderables y 81 de flora silvestre, además de varias actividades estratégicas y 2 incautaciones.

Fauna silvestre

Con el objeto de fortalecer el proceso de evaluación, seguimiento y control del aprovechamiento y tráfico ilegal de la fauna silvestre en Bogotá, y la protección y atención de los animales silvestres, la Secretaría Distrital de Ambiente ejecutó, entre enero y diciembre de 2024, 4.137 actuaciones técnicas sobre el recurso.

Dentro de los principales resultados de las actuaciones ejecutadas, se destaca la recuperación de un alto número de especímenes mediante procedimientos de apoyo a incautación, rescate, recepción institucional y recepción directa en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre (CAVRFFS), con un total de 5.276 individuos vivos, 165 individuos muertos, 1.563 unidades y 451,50 kg de productos de fauna silvestre.

Tabla 25. Especímenes de fauna silvestre recuperados por la Secretaría Distrital de Ambiente de acuerdo con su estado y tipo de recuperación.

Tipo de recuperación	Vivos (animales)	Muertos (animales)	Productos (unidad)	No procesados (kg)
Incautación	524	16	1.532	112,79
Rescates	4.032	106	13	289,65
Recepción institucional	427	32	18	49,06
Recepción en CAVRFFS	293	11	No aplica	No aplica
Total	5.276	165	1.563	451,50

Fuente: SDA (2024).

Los 5.441 animales que fueron recuperados, vivos y muertos, fueron ingresados y atendidos en el CAVRFFS por un equipo de profesionales. Después del tratamiento, la Secretaría Distrital de Ambiente liberó 3.654 animales silvestres en sus hábitats naturales y reubicó 63 en bioparques y zoológicos, siguiendo protocolos oficiales. También se verificó la movilización nacional de 60.291 gramos y 18.835 unidades de especímenes, así como 126.812 especímenes internacionalmente, que contaban con las autorizaciones correspondientes. En el control del tráfico ilegal se realizaron 302 visitas por denuncias, recuperando animales en el 41% de los casos. Se hicieron 31 seguimientos a proyectos constructivos, evaluando planes de manejo y atendiendo quejas de la comunidad.

5.5.6 Residuos

Se elaboró el Documento Técnico de soporte para la priorización y control de usuarios generadores de residuos peligrosos y especiales, conforme al radicado Forest 2024IE16974. Este documento planifica actividades de evaluación, control y seguimiento a la disposición adecuada y aprovechamiento de residuos generados por actividades industriales, constructivas y de servicios en Bogotá. La priorización de usuarios se basa en sus características.

Hasta el 31 de diciembre, se han registrado 11.041 actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental. Se ha logrado controlar a 2.719 usuarios generadores de residuos especiales, peligrosos y de manejo diferenciado, incluidos usuarios hospitalarios, RCD, llantas, entidades públicas y compensaciones.

5.6 Fenómeno de la Niña



A partir del panorama de lluvias que se proyectó desde el primer semestre del año 2024, desde el Sector Ambiente se lideró la elaboración, articulación y seguimiento del Plan de Acción Primera Temporadas de Lluvias 2024. Lo anterior teniendo en cuenta las alertas emitidas por el orden nacional y la Circular No 010 del 2 de mayo de 2024 emitida por el IDIGER "Preparación del SDGR-CC para la Temporada de Lluvias y posible Fenómeno de la Niña", fue fortalecido principalmente en los temas relacionados con el seguimiento,

En el mes de junio 2024 se realizó el lanzamiento del "Plan de Acción Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación Temporadas de lluvias 2024 con incidencia de fenómenos de Variabilidad Climática", construido en el marco de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. El Plan de Acción Distrital de Preparación, Respuesta y Recuperación consta de seis componentes. Con base en los antecedentes y afectaciones de lluvias previas, se definen los escenarios de riesgo que el Distrito Capital deberá enfrentar en 2024, incluyendo: inundación y encharcamiento, represamiento de cauces, movimientos en masa, avenidas torrenciales, vendavales, tormentas eléctricas, afectaciones por arbolado y granizadas.

También incluye las acciones que se deben adelantar por parte de las entidades que hacen parte del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), para minimizar el impacto ante eventos que se materialicen a lo largo de la temporada de lluvias e impacten a la población capitalina.[23]

5.6.1 Priorización de sitios críticos

La caracterización del escenario de lluvias frente al fenómeno de variabilidad climática "La Niña" es crucial para determinar los posibles daños en los sectores distritales. La incidencia del fenómeno se traduce en un aumento en las lluvias, con un exceso promedio del 20% sobre los valores normales y hasta un 220% en casos de Niñas fuertes, especialmente en localidades como Usaquén, Usme y Ciudad Bolívar. Esto incrementa el riesgo de inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa, que afectan significativamente estas áreas.

23 https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiY2E2MzFiMzQtYTYzOC00MGU4LTljNmYtZDljYTg3MzY3Mjc0IiwidCI6ImU5OGMwNjBhLTczMTAtNGJmYS04ZmNkLWYxOWQ5ZGE3OTNjMyJ9.

A partir del análisis de datos del IDIGER, IDEAM, CAR y SDA, se identificaron zonas con mayor vulnerabilidad por la incidencia de lluvias, para priorizar intervenciones y mejorar la gestión del riesgo. A continuación, se presenta la priorización de sitios críticos por movimientos en masa, basada en esta caracterización del impacto del fenómeno "La Niña". [Ver Tabla 26]

Tabla 25. Priorización sitios críticos por movimientos en masa

Localidad	Total sitios	Prioridad					
		Alta		Media		Baja	
Usaquén	22	15	**68 %**	7	**32%**	0	-
Ciudad Bolívar	77	34	**44 %**	42	**55%**	1	**1%**
Usme	24	14	**58 %**	6	**25%**	4	**17%**
San Cristóbal	54	3	**6%**	33	**61%**	18	**33%**
Suba	9	1	**11 %**	1	**11%**	7	**78%**
Rafael Uribe Uribe	35	0	-	35	**100 %**		
Chapinero	13	0	-	8	**62%**	5	**38%**
Sumapaz	18	0	-	3	**17%**	15	**83%**
Santafe	20	0	-	0	-	20	**100 %**
La Candelaria	2	0	-	0	-	2	**100 %**
TOTAL	**274**	67	**100**	135	**100**	72	**100**

Fuente: sector ambiente (2024)

Los análisis realizados permitieron priorizar sectores de intervención para reducir el riesgo de afectaciones por caída de árboles, encharcamientos por saturación de redes de alcantarillado y la vigilancia de áreas de intervención. Contamos con la "Caracterización del escenario de lluvias ante la incidencia del Fenómeno de Variabilidad Climática 'La Niña'.", documento base para que los sectores y entidades del Sistema Distrital puedan determinar con precisión los escenarios de riesgo, priorizar y establecer acciones para reducir los efectos de las lluvias intensas.

5.6.2 Gestión del arbolado urbano

Bogotá cuenta con aproximadamente 1.449.226 árboles en espacio público y cerca de 800.000 en espacio privado, que conforman el arbolado urbano de la ciudad. En promedio, se reciben anualmente unas 17.445 solicitudes relacionadas con la gestión del arbolado urbano. Anualmente se evalúa técnicamente el estado de cerca de 14.776 árboles en promedio.

En términos de emergencias, el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres atiende alrededor de 3.000 reportes al año. En 2024, a 9 de noviembre la Secretaría de

Ambiente ha atendido 3.359 reportes de emergencias; en este contexto, se han autorizado alrededor de 2.266 intervenciones. La proporción del arbolado que se afecta anualmente por eventos de emergencia es tan solo el 1% del total de árboles existentes en la ciudad. Para lo corrido del 2.024 las emergencias de arbolado en riesgo representa solo el 0,38%.

Además, en 2024 hemos autorizado la intervención silvicultural de .767 árboles como parte de las acciones preventivas para el manejo del arbolado urbano. El jardín botánico ha ejecutado 1.700 talas de árboles en riesgo y emergencia, realizado mantenimiento de 360.000 árboles jóvenes para prevenir deterioro, atendido 167.000 árboles adultos en manejo de plagas y enfermedades y plantado 12.447 árboles.

En el marco de la estrategia "Juntos Frente al Fenómeno de la Niña y Preparación para la Temporada de Lluvias", desde el mes de julio se realizaron las siguientes acciones:

- Del 8 de julio de 2024 hasta el 10 de noviembre (fecha última de reporte semana vencida al tablero de control IDIGER) hemos evaluado 2.602 árboles (54% del total atendido en el año), autorizando la intervención de 2.098 que se concentran en las localidades: Suba, Usaquén, Engativá y Chapinero, las cuales han sido identificadas con la mayor vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos extremos.
- Para este mismo periodo se han activado 1.445 reportes por emergencias SIRE, respecto al año 2.023 se registra un incremento del 10 %.
- En el mes de septiembre se aprobó un proyecto con FONDIGER por 7.100 millones para la prevención del riesgo asociado al volcamiento de árboles y un equipo técnico que evaluará cerca de 50.000 árboles durante los próximos 24 meses, concentrando los esfuerzos en las localidades de mayor vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos extremos.
- Para el caso de la inundación de la autopista norte que se presentó el 06 de noviembre de 2024, se evaluaron 58 individuos y se autorizó el tratamiento silvicultural por emergencia de 41 y la remoción de 17 volcados.

5.6.3 Gestión del recurso hídrico

Anualmente se realizan 1.482 acciones de control y seguimiento en la estructura ecológica principal y cuerpos hídricos de la ciudad. A la fecha hemos realizado 1.171 acciones. Lo anterior permite el aprovechamiento y reincorporación a la cadena de producción de 224.754 toneladas de residuos en promedio y disposición adecuada de 687.107 toneladas de residuos especiales, peligrosos y de manejo diferenciado, evitando la generación de puntos críticos por disposición inadecuada.

En el marco de la estrategia "Juntos Frente al Fenómeno de la Niña y Preparación para la Temporada de Lluvias", desde el mes de julio se han realizado las siguientes acciones:

- Se han realizado 383 acciones en puntos críticos, estructura ecológica principal y cuerpos hídricos en coordinación con IDIGER. Los puntos críticos, estructura ecológica principal y cuerpos hídricos que han sido objeto de las acciones son, entre otros: Canal Fucha, Canal

Salitre, Río San Francisco, Quebrada La Trompeta, humedales Jaboque y Juan Amarillo, Rio Tunjuelo, Canal Molinos y Quebrada Yomasa.

- En el mes de septiembre se aprobó el proyecto financiado por el FONDIGER para reducir los riesgos asociados a eventos climáticos extremos y proteger la estructura ecológica principal y el espacio público. El proyecto tiene un valor de $1.392 millones y una duración de 12 meses, para ampliar el equipo interdisciplinario en 31 personas que realizarán 240 visitas mensuales de control y seguimiento que garanticen la adecuada disposición de residuos y el cumplimiento de la guía de manejo ambiental en obras de construcción.
- Se atendieron 9 emergencias por arrojo de residuos peligrosos, recuperando 18.74 kg de residuos infecciosos, principalmente en la localidad de Engativá.
- Para la emergencia del 6 de noviembre de 2024 otorgaron 9 permisos de ocupación de cauce, playas y lechos, entre los que se incluyen 2 POC otorgados como acción de mitigación: uno para los Lagos de Torca y otro para EAAB.
- Se realizaron 4 operativos en puntos críticos de la estructura ecológica principal (Fucha, las Delicias, Molinos), en coordinación con otras secretarías, unidades administrativas e institutos distritales para las actividades de recolección y manejo de los residuos.

Quebrada las Delicias:

- Durante el proceso, se identificaron **172 ocupaciones ilegales** en el polígono 091, ubicado en la parte alta de la quebrada. Además, se registraron 18 puntos de acumulación de residuos mixtos, 5 puntos de quema a cielo abierto y la presencia de un habitante en situación de calle.
- Durante septiembre y octubre, se realizaron **2** operativos interinstitucionales en la quebrada que lograron una **mejora significativa en el área. Tras la intervención, se pasó de 18 a solo 1 punto de acumulación de residuos** mixtos, y **se eliminó la quema a cielo abierto**. Las acciones incluyeron operativos de limpieza, recolección de residuos y recuperación de senderos, con apoyo de EAAB, JBB, UAESP y DADEP. Se emitió un concepto sancionatorio por residuos de construcción inadecuados.

Río Fucha:

- En la Localidad de Kennedy, en la Transversal 68 Bis #2B-12, donde el canal Comuneros se une al cauce, se realizó un **primer operativo de limpieza el 28 de agosto**, seguido de un monitoreo el **4 de septiembre**. Posteriormente, se llevó a cabo un **segundo operativo el 10 de septiembre**, con seguimientos adicionales el **27 de septiembre** y el **8 de noviembre**.
- La EAAB realizó **limpieza y retiro de residuos en el canal**, y la UAESP en el **espacio público.** La Secretaría de Integración Social presentó una oferta para **mejorar la habitabilidad en calle**, y la Alcaldía de Kennedy coordinó actividades de sensibilización con **bodegas de reciclaje**. Además, la Empresa de Acueducto mantiene labores continuas de limpieza, poda y retiro de obstrucciones.

Canal Molinos:

- Fruto de las visitas (4) mensuales realizadas a la estructura ecológica principal del Canal Molinos, (desde la Calle 108 con Carrera 1 hasta su desembocadura en la Reserva Distrital de Humedal Córdoba), se efectuaron 3 requerimientos entre julio y octubre a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para que realice las acciones correspondientes a fin de efectuar el respectivo mantenimiento y limpieza sobre el cauce y ronda hidráulica del canal en mención.

5.6.4 Gestión de canteras

Bogotá, en su perímetro urbano, cuenta con 94 usuarios con predios afectados por actividad extractiva de minerales, de los cuales, 14 cuentan con instrumentos ambientales vigentes, 2 con instrumentos ambientales no vigentes, 75 usuarios con requerimiento de instrumento ambiental (Plan de Manejo Restauración y Recuperación Ambiental -PMRRA) y 3 usuarios sin requerimiento de instrumento.

A estas canteras se les realiza visitas de seguimiento y control con el fin de identificar y tipificar factores de riesgo en su manejo, exigiendo la implementación de medidas de prevención de impactos ambientales que Incluyen la mitigación de riesgos por movimientos en masa, erosión y escorrentía de sedimentos a la red de alcantarillado urbano, así como la estabilidad de los taludes mediante estrategias de reconformación y cobertura vegetal adecuada.

En la localidad de Usaquén se encuentran ocho (8) canteras, de las cuales, tres (3) cuentan con instrumento ambiental. A las 3 canteras que cuentan con **Plan de Manejo de Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA)** se les realiza dos (2) visitas anuales (1 cada semestre), verificando el cumplimiento de las obligaciones. Estas son las canteras El Milagro y La Laja (visitas: 05/03/2024, 09/06/2024 y 20/06/2024) y Cerro E Ibiza (visita: 07/06/2024). A las canteras sin instrumento ambiental, se les realiza una (1) visita de control anual, para verificar que no se estén haciendo actividades de extracción minera y se evalúa el estado del predio. Estas canteras son La Esperanza, La Roca, Kadas S.A. y El Codito (las 3 primeras con visita de control el 05/03/2024). Adicionalmente, la cantera El Cedro San Carlos cuenta con instrumento ambiental suspendido.

El 9 de noviembre se recibió reporte de inundación de la kr7 con calle 160 presuntamente por material de arrastre de los predios aledaños, asociados a la cantera Cerro e Ibiza. Para verificar la situación se realizó visita de control el 10 de noviembre a los siguientes predios:

1. Planta de concreto de ARGOS: se verificó el adecuado acopio de material y el sistema de tratamiento de aguas, encontrándose que no se genera material de arrastre en la vía.
2. Predio acopio El Chepe: en el predio se acopia material pétreo y arena para su posterior comercialización. La alcaldía local impuso sellamiento por 10 días por no contar con la documentación necesaria para operar el establecimiento comercial. Por parte de la SDA se impuso medida preventiva de suspensión de actividades por inadecuado acopio de material y por falta de medidas para evitar que se genere material de arrastre a la kr 7, lo que aporta a la colmatación de los sumideros, aumentando el riesgo de inundaciones.

3. Cantera Cerro E Ibiza: se verificaron las medidas asociadas al manejo de agua lluvia, mediante la construcción de cunetas y el desarenador construido, lo que evita que se genere material sobre la vía. No se registraron incumplimientos asociados a vertimientos ni material en vía.

5.6.5 Gestión en áreas protegidas y humedales

Como medida preventiva ante la temporada de lluvias, se realizaron recorridos de verificación de árboles en riesgo de volcamiento y recolección de residuos sólidos en parques y humedales para evitar encharcamientos e inundaciones. En el Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes, se identificaron 37 árboles en riesgo de caída, mientras que en el Parque Distrital Ecológico de Montaña Serranía El Zuque, se detectaron 4 árboles en riesgo de caída en suelo urbano.



En los Parques de Montaña se realiza un recorrido semanal, especialmente en Entrenubes y Zuque, áreas con historial de eventos de movimiento en masa, para identificar posibles novedades. En Entrenubes, se detectó una caída de rocas, sin consecuencias significativas. Además, se avanza en la restauración de 33.8 hectáreas en Parques de Montaña y Reservas de Humedal del Distrito para reducir los riesgos de deslizamientos e inundaciones.

En las Reservas Distritales de Humedal y Parques Distritales de Montaña, se han implementado acciones de prevención y mitigación ante la temporada de lluvias, a través de un contrato con Aguas de Bogotá. Estas incluyen jornadas de recolección de residuos, la adecuación de senderos anegados y la atención a módulos de restauración afectados por inundaciones. En los últimos 5 meses se recolectaron cerca de 45 toneladas de residuos que fueron adecuadamente manejados para evitar colmataciones y desbordamientos. El 52% de los residuos provienen del Humedal Córdoba y Niza, Jaboque y el El Tunjo.

El sábado 9 de noviembre se detectó en Jaboque la colmatación de la rejilla de los canales Los Ángeles y Carmelo debido a residuos. En el sector 1, la rejilla de la carrera 105 f está al tope, pero no se han registrado desbordamientos. Se contactó a la Gerencia Ambiental de la EAAB, que programó el mantenimiento para el domingo 10 de noviembre. Además, los administradores de los Humedales Burro, Tibanica, Córdoba y Capellanía están realizando un seguimiento permanente a los canales perimetrales de esos humedales

Entre julio y octubre, la Secretaría Distrital de Ambiente realizó acciones de sensibilización y socialización sobre la vulnerabilidad por riesgo de inundación y movimiento en masa en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, la Reserva Distrital de Humedal Tunjo y Tingua Azul, y el Conector Ecosistémico San Cristóbal Río Fucha. Se benefició a 82 familias en el PDEM Entrenubes y a 107 personas en los polígonos 194-Colindancia la Esmeralda y 026-Sector Refugio I y II Portal del Divino. Además, en las Reservas Distritales de Humedal Tunjo y Tingua Azul, se realizó una socialización con 15 líderes comunales.

5.7 Políticas y Planes Ambientales

5.7.1 Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050

El cambio climático, definido como la variación prolongada del estado del clima causada por factores naturales y antrópicos, representa uno de los mayores desafíos para la humanidad. En este contexto, la Política Pública de Acción Climática 2023-2050 (CONPES D.C. 31 de 2023), se formuló reconociendo el cambio climático como una de las principales prioridades del Distrito, en línea con las advertencias del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por su sigla en inglés) y otras fuentes relevantes. Por tanto, la Política Pública de Acción Climática aborda como problemática central "deficiencia en la implementación de acciones para alcanzar la carbono neutralidad, la resiliencia y la adaptación climática en Bogotá D.C.".

Este instrumento presta especial atención al fortalecimiento del compromiso de los diferentes sectores y como parte integral del documento de la Política hay un plan de acción que detalla los responsables, productos, resultados y recursos asignados para adelantar sus 9 resultados esperados y 61 productos, abordando los principales desafíos climáticos del Distrito Capital. [Ver Tabla 27]

Tabla 26. Estructura general Política de Acción Climática Bogotá 2050

Objetivos específicos	Resultados esperados	Productos
I) Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bogotá D.C. para alcanzar la carbono neutralidad a 2050.	1.1 Aumento en el uso de soluciones energéticas alternativas basadas en Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) para la satisfacción de las necesidades energéticas de la ciudad.	2
	1.2. Disminución en la intensidad de carbono de la canasta energética del sector de edificaciones e industrias.	8
	1.3. Aumento del porcentaje de viajes en modos sostenibles de pasajeros en la ciudad	7
	1.4. Disminución de las emisiones de GEI en el sector de residuos	3

Objetivos específicos	Resultados esperados	Productos
	1.5. Aumento de la capacidad de tratamiento de aguas residuales a nivel secundario	2
II) Reducir la vulnerabilidad de la ciudad ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.	2.1. Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas climáticas.	12
III) Mejorar la gobernanza y la gestión del conocimiento para la acción climática.	3.1. Conocimiento para la acción climática.	10
	3.2. Participación ciudadana para la acción climática.	4
	3.3. Información para el seguimiento y la toma de decisiones frente a la acción climática.	13

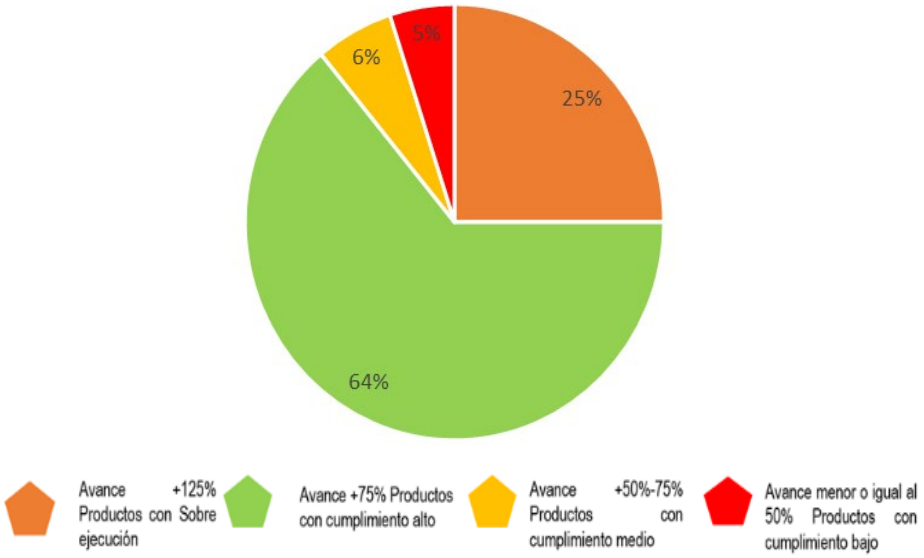
Fuente: SDA (2024).

Seguimiento y avance en la implementación

El seguimiento de la Política Pública de Acción Climática se realiza cada seis meses según la Guía de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas de la Secretaría Distrital de Planeación. Esto permite ajustar y mejorar las acciones para cumplir los objetivos de la política. El segundo seguimiento tuvo lugar entre julio y agosto de 2024, donde se evaluaron los productos y resultados del primer semestre de 2024. Se identificó la necesidad de hacer ajustes a algunos productos de la política, lo que llevó a sesiones de trabajo con entidades implementadoras para analizar y realizar estos ajustes, enfocándose en la gestión de energía y micromovilidad de bajo y cero emisiones.

El informe de seguimiento al plan de acción de la Política Pública de Acción Climática indica que se utilizan reportes cuantitativos para medir el avance. La meta ideal para junio de 2024 es un avance del 8,8%, mientras que el avance acumulado hasta el 30 de junio de 2024 es del 11,5%. Esto muestra una brecha positiva de 2,7%. [Ver Figura 36]

Figura 36. Estado de avance de productos hasta la vigencia – Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050 (junio 30 de 2024)



Fuente: SDA (2024).

La figura anterior muestra el número de productos por sector de la Administración Distrital que implementa los productos. El informe de seguimiento al Plan de Acción de la Política Pública de Acción Climática (2023-2050) indica que los sectores de salud, planeación y educación han ejecutado sus productos correctamente. El sector Ambiente tiene dos productos con bajo cumplimiento, uno con cumplimiento medio y 16 con cumplimiento alto. Se reportan 10 productos con sobre ejecución, destacando acciones en adquisición de electricidad cero emisiones, bosques urbanos, restauración ecológica, sensibilización sobre cambio climático y participación comunitaria, entre otros.

Logros de la política

- En materia de mitigación, se expide el Decreto No. 582 por el cual se reglamentan las disposiciones de Ecourbanismo y Construcción Sostenible.
- Se da continuidad con las acciones de la estrategia de Hospitales Verdes, la cual busca reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental pública y tiene como propósito mejorar la gestión de la salud ambiental en los hospitales de la Red Pública Distrital.
- En materia de adaptación, el Jardín Botánico de Bogotá, junto con la Secretaría Distrital de Ambiente, desarrollaron estrategia de abordaje para la consolidación de los bosques urbanos.
- Declaratoria del Bosque urbano de Ciudad Montes.
- En materia de Gobernanza y Gestión del Conocimiento, se desarrolló la investigación titulada "Variación del carbono orgánico del suelo en áreas de importancia ecológica de Bogotá", evidenciando que es fundamental garantizar el uso adecuado del suelo para minimizar pérdidas de carbono orgánico y orientar un manejo adecuado para minimizar las pérdidas y disminuir las emisiones de CO2 a la atmósfera, como consecuencia del cambio de cobertura.
- Se realizó un proceso de formación (sesiones teóricas y prácticas, que sean igual o mayor a 10 horas) con estudiantes de la Universidad del Tolima sobre el cambio climático, en donde se dio a conocer sobre la importancia y necesidad de empezar a hacer cambios en nuestros hábitos.

5.7.2 Política Pública Distrital de Economía Circular

Bajo el horizonte de la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el Distrito Capital, se identificaron problemas críticos como el modelo económico lineal y la inadecuada gestión de residuos. El 14 de noviembre de 2023, se aprobó la Política Pública Distrital de Economía Circular (PDEC) mediante el Documento CONPES D.C. No. 35 para impulsar la transición hacia una economía circular y promover el desarrollo sostenible de Bogotá D. C, a través de su estructura de cuatro objetivos específicos y 10 resultados que enmarcan 54 productos. [Ver Tabla 28]

Tabla 27. Estructura general Política Distrital de Economía Circular

Objetivos específicos	Resultados esperados	Productos
i) Fomentar la economía circular a través de hábitos, prácticas,	1.1. Incorporación de Estilos de Vida Sostenible en la población de Bogotá	4

Objetivos específicos	Resultados esperados	Productos
actitudes y estilos de vida sostenibles.	1.2 Actores institucionales, empresariales y comunitarios que se informan para la participación activa en economía circular	4
	1.3. Aumento de la separación y presentación de materiales por parte de los diferentes actores.	3
ii) Promover en los actores económicos de la ciudad las modalidades y patrones de producción y consumo encaminados a la circularidad.	2.1. Dinamización del mercado de bienes y servicios sostenibles.	6
	2.2. Proyectos productivos que incorporen modalidades de producción y consumo sostenibles para la economía circular	10
iii) Dinamizar la gestión del ciclo de los materiales en su aprovechamiento, tratamiento y valorización.	3.1. Aumento de la capacidad instalada en infraestructura y equipamientos para la operación orientada al aprovechamiento diferenciado de corrientes de materiales.	11
	3.2 Aumento de la capacidad instalada en infraestructura y equipamientos para la operación orientada al tratamiento diferenciado de corrientes de materiales orgánicos.	2
	3.3. Valorización de subproductos y residuos.	4
iv) Fortalecer la gobernanza y la gestión del conocimiento para la transición hacia la economía circular.	4.1 Promoción de la investigación, desarrollo e innovación sobre economía circular en las organizaciones.	5
	4.2. Incorporación de mecanismos e instrumentos para la economía circular	5

Fuente: SDA (2024).

La PDEC tiene como periodo de implementación los años de 2023 a 2040, con el liderazgo de la Secretaría Distrital de Ambiente. Los sectores responsables incluyen: i) Hábitat, representado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP); ii) Desarrollo Económico, Industria y Comercio, liderado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) y el Instituto para la Economía Social (IPES); iii) Educación, a cargo de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC), y la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología (ATENEA); y iv) Cultura, Recreación y Deporte, encabezado por la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SDCRD).

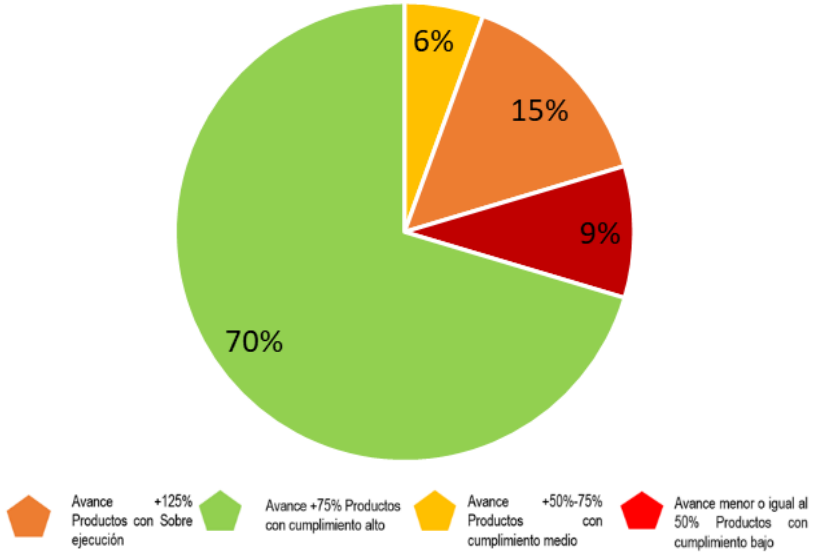
Seguimiento y avance en la implementación

De acuerdo con el plan de acción de la Política Distrital de Economía Circular (PDEC), se establecieron 54 productos, de los cuales 21 comenzaron en 2023 y actualmente se están ejecutando 50. Siguiendo las instrucciones de la Secretaría Distrital de Planeación, se elaboraron dos reportes de avance. El primer reporte, que cubrió noviembre y diciembre de 2023, se realizó el 18 de marzo de 2024. A partir de este reporte, se presentaron recomendaciones para mejorar la implementación de los productos.

Como resultado del seguimiento al plan de acción de la PDEC, a corte del 30 de junio de 2024, la política alcanzó en su desarrollo un 18,2%. Considerando que la trayectoria ideal de implementación debería ser un progreso del 14,3%, actualmente existe una brecha positiva del 3,9%. Respecto a la evolución por producto, la figura a continuación muestra el porcentaje de desarrollo en que se encuentran por rangos de avance: alto, medio, bajo, y en sobre ejecución. Definiendo que los

productos de la PDEC se encuentran: el 70% con un nivel de cumplimiento alto, el 6% en un nivel medio, el 9% en nivel de cumplimiento bajo, y el 15% están en sobre ejecución. [Ver Figura 37]

Figura 37. Estado de avance de productos hasta la vigencia – Política Distrital de Economía Circular (junio 30 de 2024)



Fuente: SDA (2024).

De otra parte, es necesario aclarar que los datos publicados por la Secretaría Distrital de Planeación en el Informe de Seguimiento del Plan de Acción de la PDEC corresponden a corte del 30 de junio de 2024; en consecuencia, se encuentra sin los datos de los productos de indicadores que tienen periodicidad anual, y por ello corresponde al 9% de productos de la PDEC que a dicha fecha registran cumplimiento bajo.

En cuanto a la ejecución por sectores, se ha identificado que los productos liderados por Educación y Cultura muestran un adecuado cumplimiento del plan de acción de la política; el sector Hábitat, que tiene a cargo 17 productos, la ejecución ha sido alta en 10 productos, de ejecución media un (1) producto, ejecución baja tres (3) productos, y sobre ejecución tres (3) productos. Respecto al sector Ambiente, con 21 productos a su responsabilidad, lleva 14 productos en cumplimiento alto, y dos (2) en bajo nivel de cumplimiento.

Logros de la política

La Política Pública Distrital de Economía Circular, muestra un inicio adecuado conforme a las expectativas proyectadas en su plan de acción, lo cual se refleja en la brecha positiva del 3,9% reportada por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP). Algunos logros destacables son:

- Articulación adecuada entre los responsables y corresponsables de la política.
- Verificación y entrega del aval de confianza como Negocio Verde a 18 nuevas empresas que cumplen con los criterios establecidos en el Plan Nacional de Negocios Verdes.

- 114 eventos presenciales de la estrategia Mercados Campesinos, logrando ventas por un total de $2.920.293.862 millones en 3.134 espacios de comercialización gestionados, fortaleciendo el desarrollo económico de los productores locales y fomentando el consumo de productos frescos y sostenibles.
- Consolidación de 21 acuerdos de uso del suelo y buenas prácticas ambientales mediante el Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF).
- Acompañamiento a las 78 empresas que hacen parte del "Directorio de la Construcción Sostenible".
- Programa de Negocios Verdes: actualmente, 127 empresas están publicadas en el Eco-directorio y cuentan con el aval activo como Negocio Verde.
- Se alcanzaron 14.765 visitas globales al Eco-directorio durante el primer semestre de 2024, con una destacada participación de 1.800 usuarios en Colombia y 373 en Estados Unidos, además de tráfico desde Brasil, Canadá y Singapur, consolidando el interés internacional en empresas sostenibles.

5.7.3 Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C.

De acuerdo con la Ley 165 de 1994 y la Política Nacional de Biodiversidad, en el Distrito Capital se inició en 2010 la formulación de la Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad. Esta iniciativa reconoce la biodiversidad urbana y la gran cantidad de especies que interactúan en la ciudad. Posteriormente, en el año 2022 se actualizó el plan de acción por medio del documento CONPES D.C. 22 de 2022. La política se basa en tres ejes: 1. El conocimiento, 2. La conservación y 3. El uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Su objetivo es mantener los flujos de bienes y servicios ecosistémicos, mejorando la calidad de vida y fortaleciendo la integración social. [Ver Tabla 29]



Tabla 28. Estructura general Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C.

Objetivos específicos	Resultado esperado	Productos
i) Orientar la articulación efectiva de las iniciativas institucionales distritales, regionales y nacionales en materia ambiental; para fortalecer y maximizar los esfuerzos de conservación.	1.1. Articulación de instituciones distritales, regionales y nacionales para la gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	1
ii) Definir acciones concretas que permitan la mitigación de los factores que ocasionan deterioro de la biodiversidad; para fortalecer las iniciativas de conservación fuera del sistema de áreas protegidas.	2.1. Generación de representatividad de las especies de flora y fauna en las áreas protegidas y otras de interés ambiental del Distrito Capital	9
	2.2. Áreas en procesos de conservación	2
iii) Proponer actividades conducentes al fortalecimiento de la gestión de las áreas protegidas; para asegurar la persistencia de la biodiversidad del Distrito Capital y la región, así	3.1. Conservación del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital	6

Objetivos específicos	Resultado esperado	Productos
como la provisión de bienes y servicios ecosistémicos		
iv) Fortalecer la vinculación de las entidades y organismos competentes; para implementar la presente política.	4.1. Generación de alertas tempranas a la implementación del plan de acción de la política en el marco de la Comisión Intersectorial de Protección, Sostenibilidad y Salud Ambiental – CIPSSA.	1
v) Promover el avance en el conocimiento de la biodiversidad urbana y rural del Distrito Capital; para fortalecer las estrategias de conservación y generar un mayor sentido de identidad y pertenencia frente al territorio	5.1. Formación ciudadana para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	3
	5.2. Participación ciudadana en acciones para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	2
vi) Fomentar diversos usos sustentables de la biodiversidad; para asegurar una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la conservación	6.1. Fortalecimiento del uso sostenible de los recursos biológicos del Distrito Capital	4

Fuente: SDA (2024).

La coordinación para la implementación de esta política se debe realizar en la Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del Distrito Capital (CIPSSA), creada mediante el Decreto Distrital 365 de 2019 (antigua Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, Protección Ambiental, Ecourbanismo y Ruralidad- CISPAER).

En esta política se definió como responsables de su implementación a la Secretaría Distrital de Ambiente, al Jardín Botánico de Bogotá-José Celestino Mutis (JBB), la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), y como instituciones de apoyo, la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), las Universidades del distrito, las ONG Ambientalistas, los gremios productivos del Distrito Capital y del territorio y la empresa privada.

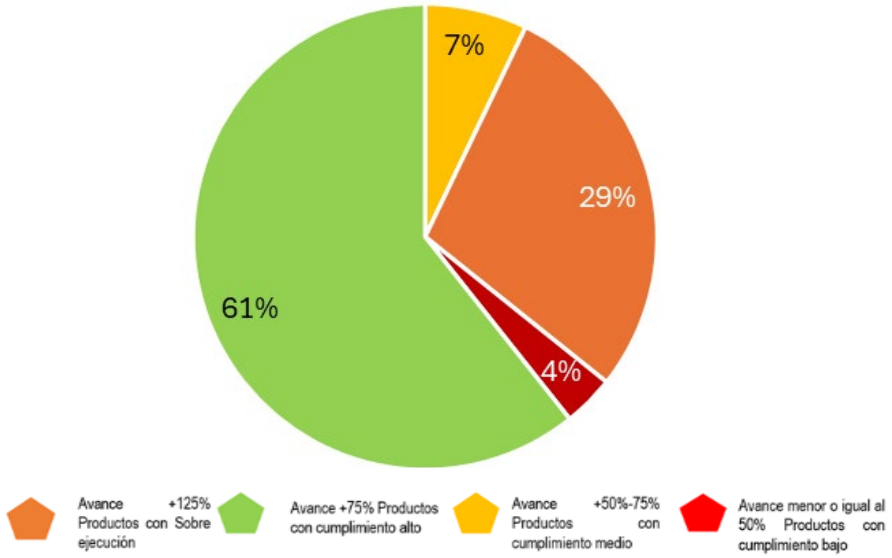
Seguimiento y avance en la implementación

La Secretaría Distrital de Ambiente trabaja como autoridad ambiental para mejorar la gestión de la biodiversidad. Realiza un seguimiento de las acciones de un plan de acción destinado a proteger y conservar ecosistemas, así como a aumentar el conocimiento sobre la biodiversidad en el Distrito. En 2024, se llevan a cabo dos seguimientos semestrales, donde se pide información a las entidades responsables. Se revisan y organizan los datos, que luego son enviados a la Secretaría Distrital de Planeación para validación. Después, se elaboran informes sobre el avance del plan. También se socializan alertas tempranas en la CIPSSA para informar a las entidades sobre novedades en la ejecución del plan. Estas alertas se enfocan en productos con diferentes niveles de cumplimiento, ayudando así a tomar decisiones y hacer ajustes necesarios.

Para analizar el avance de la política, se utilizan reportes cuantitativos que muestran el estado de los productos en relación con las metas del plan de acción. Esto es importante para asegurar que las

acciones se alinean con los objetivos y para identificar áreas que necesitan atención. La trayectoria ideal de la política es el avance esperado para junio de 2024. Se comparan estas variables para ver si hay retraso o sobre ejecución. Al 30 de junio de 2024, el avance acumulado fue del 39,30%, con una brecha positiva de 9,60%. [Veer Figura 38]

Figura 38. Estado de avance de productos hasta la vigencia - Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C. (junio 30 de 2024)



Fuente: SDA (2024).

La figura anterior muestra el porcentaje de productos que se encuentran en los respectivos rangos de avance mencionados. Para esta política, un 61% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento alto, el 7.00% se encuentra con un nivel de cumplimiento medio, un 4% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento bajo y un 29% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento en sobre ejecución. La figura a continuación muestra la cantidad de productos por sector de la Administración Distrital responsable de la implementación de los productos.

Con relación a la ejecución por sectores, se observa que los productos de los sectores de Ambiente y Educación están bien ejecutados en el plan de acción de la política. El sector Ambiente cumple con 26 productos: 16 con cumplimiento Alto, 7 Sobre ejecutados, 2 Medio y 1 Bajo, que corresponde al producto 3. 1. 5 Programa de restauración ecológica.

Logros de la política

La implementación de esta política ha fortalecido la coordinación para integrar áreas protegidas en el ordenamiento territorial de la Secretaría Distrital de Ambiente, en Nororiente y Orinoquia, Colombia. Esto apoya el ordenamiento territorial enfocado en el agua. También se monitorean

especies focales, obteniendo información sobre sus poblaciones, hábitats y amenazas, para mejorar la conservación de recursos naturales y tomar decisiones adecuadas.

5.7.4 Política Pública Distrital de Educación Ambiental

Este instrumento fue adoptado mediante el Decreto Distrital 617 de 2007 y, posteriormente, modificada por el Decreto Distrital 675 de 2011, con el objetivo general de 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. Durante el año 2018 y 2019 se desarrolló el proceso de formulación del plan de acción de la política, según las orientaciones del Decreto 668 de 2017 y la Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas. El plan de acción fue aprobado mediante el documento CONPES D.C. No. 13 de diciembre de 2019. [Ver Tabla 30]

Tabla 30. Estructura general Política Pública Distrital de Educación Ambiental

No.	Eje	Programas	Líneas de acción
1	Gestión Sistémica	3	13
2	Generación de Conocimiento	2	11
3	Corresponsabilidad Ciudadana	2	6
Total		7	30

Fuente: SDA (2024).

Seguimiento y avance en la implementación

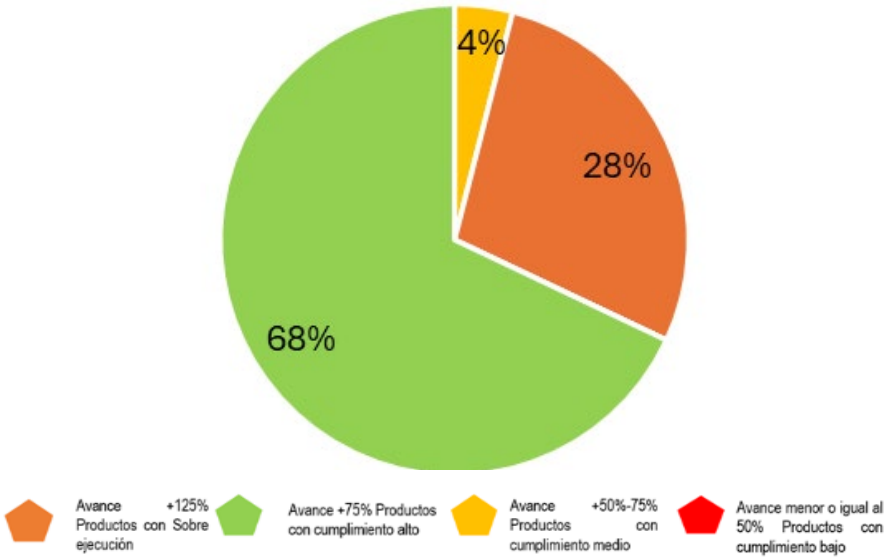
En el marco del seguimiento a la Política Pública Distrital de Educación Ambiental para el año 2024 se ha realizado el reporte del cuarto trimestre de 2023 y primer semestre de 2024. En la vigencia del 2024 se cambió la periodicidad del seguimiento por parte de la Secretaría Distrital de Planeación, en consecuencia, los reportes de implementación se solicitaron de manera semestral a las entidades responsables y corresponsables de los resultados y productos de la política.

Adicionalmente, en el año 2024 se han presentado los avances y alertas en la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental, se han realizado reuniones técnicas con los equipos ejecutores para capacitarlos en los reportes cuantitativo, cualitativo, enfoques y financiero. Así como, en la implementación y cumplimiento de los objetivos de los productos. Se han respondido los requerimientos de las entidades de control, se ha presentado la política y su avance en las Comisiones Ambientales Locales de Engativá y Kennedy. Por último, se realizó la postulación del objetivo 2 de la política a la Agenda de Evaluaciones de la Secretaría Distrital de Planeación.

El informe de seguimiento al plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030) presenta los avances de los productos hasta el primer semestre de 2024, utilizando mediciones tipo semáforo. Los productos con avance superior al 125% se consideran "sobre ejecución" y se marcan en naranja. Los que superan el 75% se consideran de "alto" avance y se marcan en verde. Aquellos con un avance de 51% a 75% quedan en "cumplimiento medio" y se

presentan en amarillo. El informe muestra el estado de avance de la PPDEA hasta el 30 de junio de 2024. [Ver Figura 39]

Figura 39. Estado de avance de productos hasta la vigencia - Política Pública Distrital de Educación Ambiental (junio 30 de 2024)



Fuente: SDA (2024).

Según lo anterior, en la PPDEA, el 68% de los productos superan la meta, alcanzando un valor igual o mayor al 75%. Un 4% tiene un cumplimiento medio, con un rango del 51% al 75%. Además, el 28% de los productos muestra "sobre ejecución" con un avance igual o mayor al 125% de la meta. El avance del plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030) es del 60,3% hasta el 30 de junio de 2024. La meta ideal para esa fecha era del 54,9%, por lo que hay una brecha positiva de 5,4%.

Según el Informe de Seguimiento al plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (2019-2030) Documento CONPES D.C. No. 13 con corte a junio 30 de 2024, elaborado por la Secretaría Distrital de Planeación, 17 productos presentan un avance alto, 7 productos se encuentran en estado de "sobre ejecución" y un producto de la política se encuentra en cumplimiento medio.

Logros de la política

- 2.126 ciudadanos(as) vinculados(as) en la gestión de la educación ambiental y un 25 % de ejecución en la agenda bienal de la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental.
- Ejecución de los 25 productos establecidos en el plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, acorde con el CONPES 13 de 2019.

- Implementación de acciones pedagógicas a través de los componentes artístico y ancestral permitiendo vincular de manera activa a la comunidad educativa de Bogotá y a la ciudadanía en general.
- Se implementaron las rutas operativas de PRAE, Servicio Social Ambiental, Proceso de Formación a Dinamizadores Ambientales y Procesos Comunitarios de Educación Ambiental. El desarrollo de las rutas incluye diferentes grupos etarios y el abordaje de temáticas ambientales relacionadas con los territorios donde se ubican las poblaciones participantes.

5.7.5 Política Pública de Protección y Bienestar Animal

La Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal fue formulada en el año 2015 y aprobada mediante el Decreto Distrital 242 ese mismo año. Tiene una vigencia de 24 años contemplada desde el año 2014 hasta el 2038. Esta política se realizó en el marco de un proceso participativo y de diálogo entre actores académicos, institucionales, comunitarios y de organizaciones sociales, animalistas, con el objetivo de apropiar una cultura ciudadana e institucional comprometida con la protección y el bienestar integral de los animales.

Su coordinación y elaboración se encuentra en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, con la participación del Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal, tal como lo establece el Artículo 4 del Decreto Distrital 546 de 2016; junto con la Secretaría Distrital de Gobierno y el Instituto Distrital de Recreación y Deporte, así como con la Secretaría de Educación Distrital y el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal, en calidad de corresponsables.

Durante el 2022, fue actualizado el plan de acción de la Política de Protección y Bienestar Animal bajo documento CONPES D.C. No. 17 del 4 de febrero de 2022. Teniendo como antecedentes la Resolución 03113 de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente. La estructura programática de la política se consolidó en tres objetivos específicos, tres ejes, ocho líneas de acción y ocho resultados, como se muestra a continuación. [Ver Tabla 31]

Tabla 30. Estructura general Política Pública de Protección y Bienestar Animal

Objetivos específicos	Resultado esperado	Productos
1.Generar una cultura de respeto, protección, convivencia y buen trato en el Distrito Capital, a partir del cambio en la relación entre animales humanos y la fauna doméstica y silvestre, promovida desde la participación y la movilización.	1.1 Promoción de la participación ciudadana en temas de protección y bienestar animal.	4
	1.2 Promoción de competencias ciudadanas en torno a la protección y el bienestar animal	3
2. Fortalecer la capacidad de respuesta institucional en atención y servicio, para la protección y bienestar de la fauna en el Distrito Capital.	2.1 Implementación de un sistema de atención integral a la fauna doméstica del Distrito.	6
	2.2 Implementación de un sistema de recepción, atención y rehabilitación de fauna silvestre en el Distrito Capital.	2
	2.3 Fortalecimiento institucional para la protección y bienestar de la fauna del Distrito	3

Objetivos específicos	Resultado esperado	Productos
	2.4 Apropiación de buenas prácticas en manejo animal para la protección y el bienestar animal.	1
3. Impulsar la gestión de conocimiento acerca de la fauna en el Distrito Capital, como soporte para su manejo, control, seguimiento y atención institucional, así como la educación y cultura ciudadanas.	3.1 Generación de conocimiento que fortalezca los procesos de innovación pública para la gestión institucional en temas de protección y bienestar animal	1
	3.2 Fomento de la investigación aplicada en temas relacionados con la Protección y Bienestar Animal	2

Fuente: SDA (2024).

Seguimiento y avance en la implementación

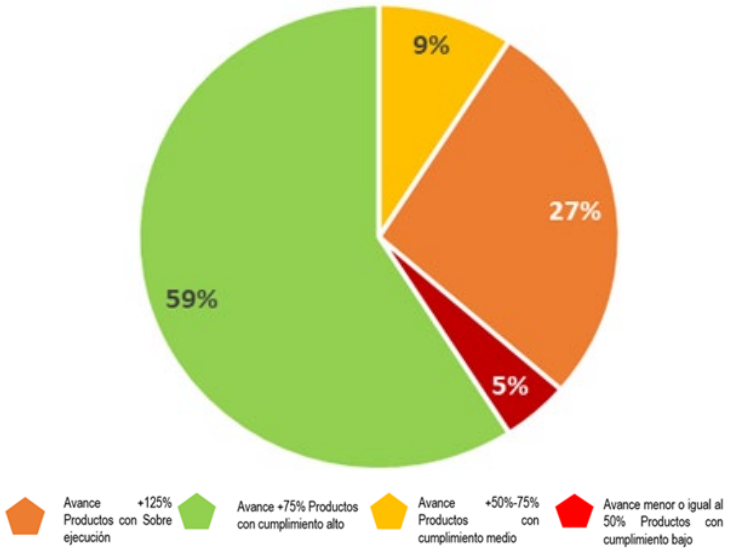
Para el seguimiento de la Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal, durante el 2024 se realizaron solicitudes de reporte correspondientes al cuarto trimestre (noviembre a diciembre) del 2023 y primer semestre de 2024 (enero a junio), mediante oficio a las entidades responsables y corresponsables del cumplimiento de los resultados y productos establecidos en el plan de acción de la política.

Sumado a lo anterior, se han realizado reuniones de seguimiento para capacitación de los equipos técnicos encargados del cumplimiento sobre reportes cuantitativos, cualitativos, enfoques. Adicionalmente, se solicitó la revisión de productos con baja y sobre ejecución por el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal y el IDRD, para la presentación de solicitudes de ajustes al plan de acción, considerando las oportunidades de mejora señaladas en el informe de seguimiento con corte al 30 de junio de 2024.

El avance de la Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal con corte al 30 de junio de 2024 corresponde a un acumulado de la política del 57,8%. Entendiendo que la trayectoria ideal de implementación debería ser de 57,9% de avance, se puede afirmar que la ejecución de los productos va acorde con la planeación realizada. De acuerdo con el Informe de Seguimiento del plan de acción actualizado de la Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal (2022-2038), documento CONPES D.C. No. 17, con corte al 30 de junio de 2024, el avance acumulado de la política alcanzó el 18,2%.

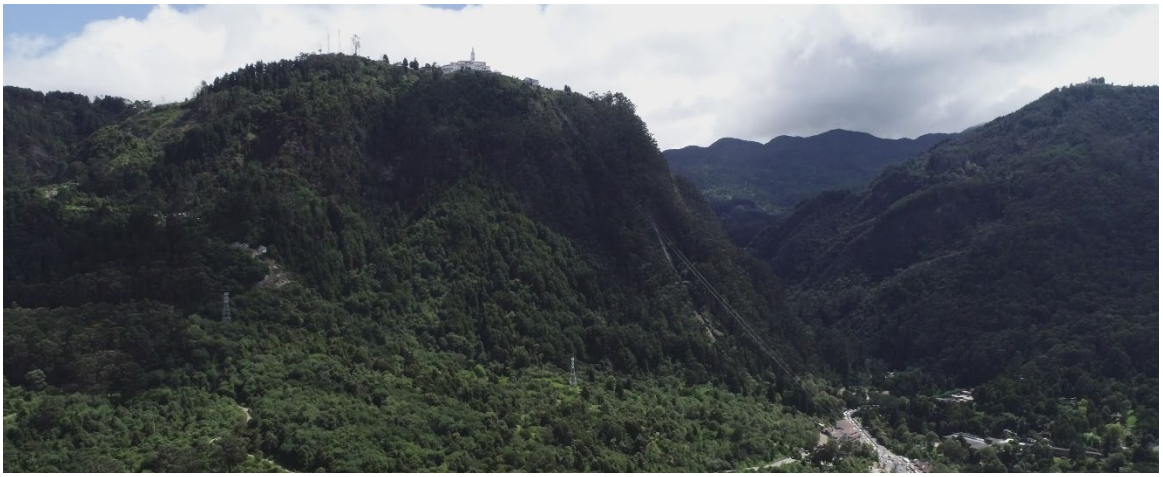
Con relación al avance por producto, se destaca que un 55% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento alto, el 9% se encuentra con un nivel de cumplimiento medio, un 5% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento bajo y un 27% de los productos cuentan con un nivel de cumplimiento en sobre ejecución. [Ver Figura 40]

Figura 40. Estado de avance de productos hasta la vigencia - Política Pública de Protección y Bienestar Animal (junio 30 de 2024)



Fuente: SDA (2024).

Con relación a la ejecución de los productos por sectores, se identifica que el sector Ambiente es el responsable de la mayor cantidad de productos de la política (20 productos), de los cuales cinco (5) están en sobre ejecución y uno (1) en un bajo nivel de cumplimiento. Adicional a estos, el sector Cultura, Recreación y Deporte es responsable de un producto que a la fecha se encuentra en sobre ejecución y la Secretaría de Gobierno con un (1) producto que está en cumplimiento medio. Teniendo en cuenta que este reporte de avance se realiza con corte a junio de 2024, los productos cuya periodicidad de medición es anual, no presentan porcentaje de avance. Por lo tanto, se espera que el reporte al finalizar la vigencia del año 2024 corresponda al cumplimiento de la meta programada.



Logros de la política

- Activación de la Mesa interinstitucional para el diseño y la formulación de una estrategia distrital pedagógica que promueva la protección y el bienestar animal en la ciudad.
- El programa distrital de voluntariado acoge la diversidad social representada en jóvenes y mujeres en favor de la protección y el bienestar animal. El 82% de las personas vinculadas al programa son mujeres de edades entre los 18 y 64 años, con diferentes niveles de formación académica y diversas ocupaciones, manifestando su alta vocación de servicio, empatía, sensibilidad y deseo de ayudar.
- El programa de la red de aliados conformado por organizaciones, colectivos, proteccionistas, hogares de paso y personas naturales inscritos son principalmente mujeres, representando el 83% de los registros del programa.
- La atención integral a animales en el Distrito se continúa brindando en las 20 localidades del Distrito Capital mediante programas de atención de urgencias veterinarias, brigadas médicas, escuadrón anticrueldad, adopciones, custodia, donde 60.000 animales en condición de vulnerabilidad, en el cuatrienio 2020 – 2024 se han podido beneficiar, tanto en las localidades urbanas como rurales de la ciudad.
- Las investigaciones impulsadas desde el Observatorio Distrital de Protección y Bienestar Animal constituyen productos para la gestión del conocimiento y en esa medida contribuyen a la educación ambiental de la ciudadanía.
- Han sido atendidos el 100% de los animales silvestres ingresados al Centro de Atención y Valoración de la Secretaría Distrital de Ambiente.

5.7.6 Política Pública de Humedales del D.C.

Esta política fue adoptada mediante el Decreto Distrital 624 de 2007, con el objetivo general de 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.

La política cuenta con un plan de acción adoptado mediante la Resolución 2988 de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). Su estructura programática está basada en estrategias, líneas programáticas, metas y acciones. Adicionalmente, participantes de la Mesa de Humedales del Consejo Consultivo de Ambiente promovieron la propuesta de fortalecer la intervención sobre los humedales, incorporando también proyectos y acciones adicionales a la estructura general de la política. El plan de acción de este instrumento se concibió como una herramienta para fortalecer la operatividad en la implementación de las estrategias y proyectos que contiene, esta estructura está basada en cinco estrategias y en el desarrollo en 38 proyectos, tal y como se muestra en la Tabla 32 a continuación.

Tabla 31. Estructura general Política Pública Humedales del D.C.

No.	Estrategia	Proyectos
1	Investigación participativa y aplicada sobre los humedales del Distrito Capital y sus componentes socioculturales	2
2	Educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio	5
3	Recuperación, protección y compensación	16
4	Manejo y uso sostenible	11
5	Gestión Interinstitucional	4
	TOTAL	38

Fuente: SDA (2024).

Desde su concepción, la construcción de la Política de Humedales del Distrito Capital se ha constituido en una iniciativa pionera de construcción participativa, en la que se evidencia una relación efectiva entre la sociedad civil y el Estado alrededor de la gestión ambiental. Este proceso concibe la Política de Humedales como un acuerdo público entre los distintos actores sociales, en torno a la conservación de los humedales como ecosistemas estratégicos.

Cabe mencionar que, a pesar de haberse adelantado en ejercicio para la actualización de su plan de acción, en la sesión del Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C.) del 18 de abril de 2022, se decidió no actualizar el plan de acción de esta política hasta que se termine su implementación en el año 2027.

Seguimiento y avance en la implementación

Entre las principales entidades con responsabilidad en la implementación de la política se encuentran la Secretaría Distrital de Ambiente, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), la Secretaría Distrital de Salud, la Secretaría Distrital del Hábitat, la Corporación Autónoma Regional y la Secretaría Distrital de Gobierno. El seguimiento de este instrumento se realiza semestralmente. La información de avance en la implementación es solicitada a las entidades responsables a través de oficios con una matriz de reporte. Luego, se elabora una matriz general y se realizan informes de gestión.

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024, se realizó la solicitud de información de reporte a las dependencias y entidades con responsabilidad sobre el avance del último semestre de la vigencia 2023, y elaboró la versión consolidada del informe de gestión de la Política de Humedales del Distrito Capital de la vigencia 2023. Además, se realizó la solicitud de seguimiento correspondiente al avance del primer semestre de la vigencia 2024 y se presentaron reiteraciones y solicitudes de alcance a algunas de las entidades y dependencias pendientes de aportar dicha información. Finalmente, se elaboró la versión preliminar del informe de gestión correspondiente al primer semestre de la vigencia 2024.

A continuación, se resumen los avances para cada una de las estrategias de la Política de Humedales del Distrito Capital. Esta información corresponde a lo reportado por entidades y dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente para el primer semestre de la vigencia 2024.

- **Estrategia 1. Investigación participativa y aplicada sobre los humedales del Distrito Capital y sus componentes socioculturales.** En el marco del Plan institucional de monitoreo biótico y físico químico y evaluación formulado, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá reportó 48,10 ha en mantenimiento integral en la franja terrestre, 0,90 ha de mantenimiento integral de la franja acuática. Adicionalmente, se cuenta con el mantenimiento de estructuras de control de niveles en los siguientes 8 humedales: El Burro, Juan Amarillo, La Conejera, Jaboque, La Vaca, Tibanica, Santa María del Lago y Córdoba.

  Por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, en el marco del contrato 20231524, se refieren avances como la plantación de 595 individuos arbóreos en las Reservas Distritales de Humedales (RDH), además de 186 individuos replantados. Respecto a las áreas restauradas por afectación de plantas invasoras terrestres, la SDA, en el marco del contrato mencionado, se realizó el enriquecimiento de estrato en 1.560 m² de área; así como el manejo de coberturas herbáceas en 18.952 m².

- **Estrategia 2. Educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio.** Se ha avanzado significativamente en las acciones de educación ambiental y participación comunitaria que se adelantan, es así como, por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente se vincularon 15.483 personas en acciones pedagógicas, recorridos de interpretación y procesos de formación en la Reserva Distrital de Humedal Santa María del Lago, para el periodo comprendido entre enero y junio del año 2024. También se realizaron 54 espacios de participación en las mesas territoriales con la participación de 1.074 personas entre comunidad e instituciones. Sumado a lo anterior, se ejecutaron 17 comunicados de prensa fomentando la protección y conservación de los humedales.

  Por su parte, la Secretaría Distrital de Salud, en el marco del cumplimiento al programa de promoción de hábitos de vida saludable, realizó acciones de diagnóstico y promoción de hábitos de vida saludable en relación con humedales en el marco de la Estrategia de Entornos Ambientalmente Saludables.

- **Estrategia 3. Recuperación, protección y compensación.** Respecto al programa de identificación y corrección de conexiones erradas en humedales, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá corrigió 25 conexiones erradas: 21 en la quebrada Chiguaza, 1 en el canal Córdoba, 2 en la quebrada Bolonia y 1 en la quebrada Chicó. En relación con el proyecto de descontaminación de los humedales, la empresa informa que tiene interceptores y colectores en todas las Reservas Distritales de Humedales del Distrito Capital y que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos tiene un diagnóstico basado en su marco de competencias.

  Además, la Secretaría Distrital de Ambiente realizó 9 recorridos de Inspección, Vigilancia y Control en varias RDH, generando informes técnicos sobre condiciones ambientales y acciones necesarias, incluyendo 22 comunicaciones a entidades competentes sobre problemáticas identificadas. Así mismo, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá adelanta consultorías sobre diagnóstico del caudal ecológico en 8 humedales, se encuentra

en ejecución del contrato para adecuación hidrogeomorfológica (AHGM) del humedal Tibanica sectores 2 y 5; además de contar con productos de diseño del contrato, para el diseño de la AHGM del humedal La Conejera y la quebrada La Salitrosa.

En cuanto al proyecto de sistemas de seguimiento y alerta temprana para el control de agentes tensionantes de los humedales del D.C., la Secretaría Distrital del Hábitat realizó un total de 247 visitas dentro de sus actividades de vigilancia y seguimiento ambiental, en los distintos ecosistemas de humedal de la ciudad, a partir de las cuales se emitieron 8 notificaciones relacionadas con aspectos de gestión, alertas ambientales o requerimientos de intervención, las cuales contribuyeron al manejo proactivo de los humedales durante este periodo.

Sumado a esto, la Secretaría Distrital de Gobierno, reportó que partir de las 59 ocupaciones tanto identificadas en el marco de los recorridos adelantados, así como reportadas por entidades de orden distrital y/o ciudadanos; se articularon acciones de intervención en las diferentes Reservas Distritales de Humedal; en el marco de las cuales, previa oferta de servicios, se realizó el retiro de 50 asentamientos ilegales.

- **Estrategia 4. Manejo y uso sostenible.** Respecto al plan de saneamiento predial en humedales, la EAAB adelanta estudios prediales en desarrollo de las obras asociadas a la prestación de sus servicios, para esta vigencia no se desarrollaron proyectos que involucran el desarrollo de nuevos estudios prediales, en razón a esto se continúa con el proceso en el que la entidad ha realizado la identificación y estudio de 2.167 predios, de los cuales ha sido necesario adelantar acciones de adquisición predial sobre 1.900 predios, en el entendido que los predios que se encuentran dentro del cuerpo de agua no son sujetos de procesos de adquisición predial en coherencia con lo establecido en el Decreto – Ley 2811 de 1974. Estos representan el 88% de los predios sujetos a procesos de gestión predial.

  De otro lado, en el proyecto concerniente a la construcción del área de administración con criterios ecológicos, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá adelanta el proceso de diseño de las áreas administrativas para los humedales El Burro, Conejera y Tibanica. Conjuntamente, la Secretaría Distrital de Ambiente, continúa con el seguimiento a los 15 Planes de Manejo Ambiental (PMA) de humedales aprobados; a partir de los cuales, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá implementa las acciones de mantenimiento y conservación contempladas en sus PMA.

  En materia de conflictos ambientales de carácter jurídico relacionados a los humedales identificados, la Secretaría Distrital de Ambiente, en atención a la acción popular 2005 - 02358 (Humedal Techo), ha remitido al despacho judicial, a través de Secretaría Jurídica Distrital, los informes de cumplimiento respecto al cumplimiento del fallo, mediante el cual se enuncian las acciones respecto a las conflictos ambientales de carácter jurídico, remitiendo 5 informes durante el primer semestre del 2024.

- **Estrategia 5. Gestión Interinstitucional.** Durante el primer semestre de 2024, la Secretaría Distrital de Ambiente organizó la Mesa de Humedales del Consejo Consultivo de Ambiente, con la participación de 20 representantes de distintas localidades e instituciones. La Secretaría cuenta con un instrumento de reporte para monitorear las acciones de diversas entidades, asegurando el cumplimiento de los proyectos de la política pública desde 2016. Además, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá está gestionando el mantenimiento de humedales con un presupuesto asignado de $3.322.989.569 millones para el contrato interadministrativo 9-99-24300-1146-2023.

5.7.7 Políticas Poblacionales y Étnicas

La Oficina de Participación, Educación y Localidades de la Secretaria Distrital de Ambiente identificó un alto progreso en las metas de las 12 Políticas Públicas Poblacionales. Sin embargo, se detectó que se puede mejorar al realizar reportes de territorialización y especificar más las actividades relacionadas con cada política poblacional para una mayor precisión en los informes a las Secretarías Técnicas.

Además, la Secretaría estuvo participando en las comisiones de formulación de Políticas Públicas Étnicas para los cinco grupos étnicos en Bogotá, buscando un enfoque étnico diferencial y ampliando los servicios para la ciudadanía. Esto también busca cerrar brechas en el acceso a la educación ambiental. La formulación surge de la necesidad de integrar acciones afirmativas de los cinco pueblos étnicos en los planes de desarrollo distrital, asegurando la asignación de recursos y el cumplimiento de los acuerdos. Las acciones afirmativas que cerraron en junio de 2024 se enuncian a continuación:

Tabla 32.. Acciones afirmativas - Políticas Poblacionales y Étnicas

Política	Acción afirmativa
Indígenas	Garantizar un equipo interdisciplinario de 5 personas indígenas con conocimiento y apropiación del territorio de Bacatá para implementar la estrategia de cultura ciudadana, participación y educación ambiental, desde el enfoque territorial, diferencial y de género, concertado y avalado por las autoridades tradicionales de los Cabildos indígenas
Indígenas	Apoyar los saberes, usos y costumbres de los pueblos indígenas, alrededor de la implementación de prácticas ancestrales de cultivo de plantas de especial interés cultural y simbólico, Huerta urbana con plantas medicinales.
Afro	Vincular tres (3) referentes con pertenencia Negra, Afrocolombiana, que sirvan de diálogo y articulación entre las comunidades Negras y la Secretaría Distrital de Ambiente, de los cuales (1) uno desde 2020, (2) dos más 2021-2024, que cuenten con el aval de la Comisión Consultiva de Comunidades Negras, Afrocolombianas
Afro	Realizar una (1) cartografía de las organizaciones Afro, dentro de los 8 territorios ambientales, (como piloto) que permita identificar su trabajo territorial.
Afro	Avanzar con la implementación de una campaña comunicativa intersectorial, a través de talleres que visibilicen a las comunidades Negras, Afrocolombianas desde el aporte que hacen las comunidades en el cuidado y protección de los territorios ambientales, dentro de las instituciones educativas públicas y privadas.
Afro	Vincular en el 2022 una sabedor/a ancestral de la comunidad Negra, Afrocolombiana, que permita relacionarse con el territorio de Bogotá, quien también adelantará dos (2) procesos de formación ambiental en el 2022. Se estudiará la viabilidad de ampliar esta meta a las siguientes vigencias.

Política	Acción afirmativa
Afro	Realizar un recorrido ambiental por toda la cuenca del rio Tunjuelo, para realizar reconocimiento de los territorios ambientales del Distrito Capital, para la Comisión Consultiva de Comunidades Negras, Afrocolombianas.
Afro	Elaboración de un proyecto para la promoción de los saberes ancestrales y el cuidado de la naturaleza, que aporte a una cultura ciudadana del cuidado desde una mirada afro. En todo el cuatrienio (2021-2024)
Afro	Diseñar e implementar una campaña con la Comisión Consultiva de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, para la recolección de Materiales reciclables que puedan ser reutilizables, para el fortalecimiento de las mujeres Negras, Afrocolombianas Madres de Cabeza de Familia. – Formación En Manejo De Residuos Sólidos Y Consumo Responsable. La SDA servirá de enlace para buscar el apoyo de otras Instituciones.
Afro	Porcentaje de personas de la población Negra, Afrocolombiana vinculada a través del proyecto de inversión 7769- Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la estructura ecológica principal, cerros orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá, para el cuatrienio.
Raizal	Ejecución de acciones de educación ambiental que den a conocer a los capitalinos los saberes, usos y costumbres de la comunidad Raizal.
Raizal	Apoyo técnico y logístico a estrategias de cultura ciudadana y de participación tendientes a la conmemoración de fechas de importancia para la comunidad raizal como emancipación y semana raizal en Bogotá.
Raizal	Realización de una campaña intersectorial para visibilizar a la población Raizal y su aporte para la sostenibilidad ambiental en la ciudad capital.
Raizal	Vinculación de un referente raizal a la Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL), como enlace en el cumplimiento de la Política Pública Raizal en el marco de las acciones afirmativas. Este referente debe contar con el aval de la instancia de concertación de la comunidad raizal ORFA -Organización de la Comunidad Raizal con Residencia Fuera del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; y el reconocimiento de la Subdirección de Asuntos Étnicos - SAE de la Secretaría Distrital de Gobierno.
Palenquero	Realización de seis (6) caminatas ecológicas con la comunidad palenquera, en los territorios ambientales de Bogotá.
Palenquero	Generación e implementación de un cronograma de acciones de educación ambiental, en las temáticas de interés especial para el pueblo palenquero, que incluyan dos procesos de formación en la temática de humedales.
Palenquero	Apoyo logístico a la realización de la semana palenquera (2021-2024)
Palenquero	Vinculación de un enlace palenquero en la OPEL, para la inclusión del enfoque diferencial de saberes y costumbres del pueblo palenquero en los procesos de educación y gestión ambientales.
Palenquero	Realizar el acompañamiento de las huertas (rosa) urbanas que tengan los pueblos palenqueros - JBB, se solicita asesoría técnica, en ejercicio de corresponsabilidad, acompañamiento en casa de medicina tradicional y de atención de la población palenquera a través de plantas medicinales, y en espacios como trojas, mesa de trabajo para definición de cronogramas y planes, se requiere tener base de datos de las huertas o rosas palenqueras
Rrom - Gitano	Diseño e implementación de una estrategia de cultura ciudadana, participación y educación ambiental y protección animal con enfoque territorial, diferencial étnico Gitano a partir de la integración de factores identitarios Rrom, en articulación con la Secretaría Distrital de Ambiente, Jardín Botánico e Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal
Rrom - Gitano	Vinculación al equipo de trabajo de la Oficina de Participación, Educación y Localidades - OPEL, de referentes del pueblo Rrom, avalados por la Kumpania de Bogotá.

Fuente: SDA (2024).

Las principales actividades realizadas en políticas durante el 2024 son:

- Socialización a los lideres de los equipos de participación ciudadana y educación ambiental, donde se presentó de manera semestral los avances de los productos responsabilidad de cada equipo en las 12 políticas poblacionales y el Plan de Igualdad de Oportunidades para

la Equidad de Género –PIOEG, con el propósito de dar a conocer la importancia de reportar de manera correcta la política poblacional en la que se enmarca cada una de las actividades de educación ambiental y participación ciudadana que se ejecutan como función misional de la OPEL en el marco del proyecto de inversión.

- Empalme entre las 21 acciones afirmativas y las Políticas Públicas Étnicas adoptadas mediante los CONPES D.C. 37, 38, 39 y 40[24].

- Se asistió a 145 instancias de participación de las Políticas Públicas y Acciones Afirmativas que incluyen también los consejos consultivos de cada uno de los pueblos étnicos, mesas técnicas, sesiones ordinarias y extraordinarias, comités, comisiones y demás instancias a las que fue convocada la SDA en el marco de los compromisos adquiridos.

5.7.8 Planes de Manejo Ambiental de las Reservas Distritales de Humedal

En el mes de enero de 2024, se encontraron catorce (14) PMA vigentes. Asimismo, se identificó que el Plan de Manejo de la Reserva Distrital de Humedal "Chiguasuque – La Isla", fue formulado de manera participativa en el marco de la Consulta Previa libre e informada con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa, la cual se encuentra en etapa de seguimiento de acuerdos. Por otro lado, se recibió la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Capellanía" y su respectivo documento técnico consolidado, sin embargo, no se llevó a cabo el proceso de adopción en el año de 2023, por lo cual está pendiente, así como el proceso de concertación final. De igual manera, se recibió el documento técnico borrador de la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Tibanica", el cual ya cuenta con el aval del Cabildo Indígena Muisca de Bosa y está pendiente de adopción [Tabla 34].

Tabla 33. Relación Planes de Manejo Ambiental Reservas Distritales de Humedal.

ítem	Nombre área protegida	Norma de aprobación/adopción	Estado
A	Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá	Resolución Conjunta CAR-SDA No. 37 del 16 de febrero de 2023	Vigente
1	Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes	Resolución SDA No. 3887 del 06 de mayo de 2010	Vigente
2	Humedal de Jaboque	Resolución Conjunta CAR-SDA No. 01 del 13 de febrero de 2015	Vigente
3	Humedales de Torca y Guaymaral	Resolución Conjunta CAR-SDA No. 29 del 8 de febrero de 2023	Vigente
4	Humedal de La Conejera	Resolución SDA No. 069 del 26 de enero de 2015	Vigente
5	Humedal de Córdoba y Niza	Resolución SDA No. 1504 del 20 de junio de 2008	Vigente
6	Complejo de Humedales El Tunjo	Resolución SDA No. 3561 del 09 de diciembre de 2019	Vigente

[24] CONPES D.C. 37 – Política Pública para los Pueblos Indígenas en Bogotá; CONPES D.C. 38 - Política Pública para el Pueblo Raizal en Bogotá D.C.; CONPES D.C. 39 - Política Pública para las Comunidades Negras, Afrocolombianas y Palenqueras en Bogotá D.C.; CONPES D.C. 40 - Política Pública para el Pueblo Rrom Gitano en Bogotá

ítem	Nombre área protegida	Norma de aprobación/adopción	Estado
7	Humedal del Meandro del Say	Resolución Conjunta CAR-SDA No. 03 del 23 de febrero de 2015	Vigente
8	Humedal de Capellanía o La Cofradía	Resolución SDA No. 7474 del 30 de octubre de 2009	En actualización.
9	Humedal de Tibanica	Resolución No. 0334 del 28 de febrero de 2007	En actualización, con Consulta Previa con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa
10	Humedal del Burro	Resolución SDA No. 02927 del 20 de diciembre de 2023	Vigente
11	Humedal de Techo	Resolución SDA No. 02924 del 20 de diciembre de 2023	Vigente
12	Humedal de Santa María del Lago	Resolución SDA No. 02926 del 20 de diciembre de 2023	Vigente
13	Humedal de La Vaca	Resolución SDA No. 02925 del 20 de diciembre de 2023	Vigente
14	Humedal Chiguasuque - La Isla	Resolución SDA No. 02923 del 20 de diciembre de 2023	Vigente, con Consulta Previa con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa
15	Humedal Salitre	Resolución No. 1656 del 12 de julio de 2019	Vigente
16	Humedal Tingua Azul	NA	Para Formulación
17	Humedal Hyntiba - El Escritorio	NA	Para formulación

Fuente: SDA (2024).

Durante el mes de enero de 2024, se realizó la remisión de los Planes de Manejo Ambiental de las Reservas Distritales de Humedal adoptados en el mes de diciembre de 2023 al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Secretaría Distrital de Hábitat, Secretaría Distrital de Planeación (SDP), Secretaría Distrital de Hacienda, Instituto de Desarrollo Urbano, Alcaldía Local de Kennedy, Alcaldía Local de Bosa, Alcaldía Local de Engativá, Procuraduría General de la Nación, Defensoría del Pueblo y Personería de Bogotá D.C., con el fin de comunicar la adopción de los instrumentos.

Se resalta que el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal Chiguasuque – La Isla, se remitió a la Constructora Bolívar, ya que tiene actividades programadas para ejecutar en el área protegida de acuerdo con la concertación ambiental del Decreto Distrital 113 de 2011 que adopta el Plan Parcial "Campo Verde". De igual manera, se realizó la publicación de los planes de manejo ambiental adoptados en el 2023 en la página del Observatorio Ambiental de Bogotá para la consulta de la ciudadanía. A continuación, se encuentran los enlaces dónde pueden ser consultados. [Ver Tabla 35]

Tabla 34. Enlaces Observatorio Ambiental de Bogotá donde están publicados los Planes de Manejo Ambiental adoptados en diciembre de 2023.

Ítem	Categoría	Nombre área protegida	Norma de aprobación PMA	Enlaces
1	Reserva Distrital de Humedal	Humedal del Burro	Resolución SDA No. 02927 del 20 de diciembre de 2023	https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=15021
2	Reserva Distrital de Humedal	Humedal de Techo	Resolución SDA No. 02924 del 20 de diciembre de 2023	https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=15047
3	Reserva Distrital de Humedal	Humedal de Santa María del Lago	Resolución SDA No. 02926 del 20 de diciembre de 2023	https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=15068
4	Reserva Distrital de Humedal	Humedal de La Vaca	Resolución SDA No. 02925 del 20 de diciembre de 2023	https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=15004
5	Reserva Distrital de Humedal	Humedal Chiguasuque- La Isla	Resolución SDA No. 02923 del 20 de diciembre de 2023	https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=29154

Fuente: SDA (2024).

En relación con los procesos de formulación o actualización de los planes de manejo ambiental de las Reservas Distritales de Humedal, se adelantaron las siguientes actividades:

- **Consulta Previa formulación del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Chiguasuque – La Isla":** el 23 de enero de 2024 se adelantó reunión de articulación con las Autoridades del Cabildo con el objetivo de realizar seguimiento a los acuerdos protocolizados. Adicionalmente, el 17 de mayo de 2024 se solicitó a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, adelantar reunión de seguimiento al cumplimiento de acuerdos protocolizados. Dicha reunión se llevó a cabo el 28 de junio de 2024 en las instalaciones del Cabildo Indígena Muisca de Bosa, con la asistencia de la Secretaría Distrital de Ambiente, Autoridades del Cabildo, Ministerio del Interior y Personería de Bogotá como agente del Ministerio Público. En ese espacio, se concertó el cierre de siete (7) acuerdos protocolizados de los trece (13) acuerdos inicialmente concertados, quedando en estado de "ejecución parcial – seguimiento" seis (6). [Ver Figura 40]

Figura 41. Registro fotográfico reunión de seguimiento Consulta Previa formulación Plan de Manejo Ambiental humedal Chiguasuque – La Isla, 28/06/2024.



Fuente: Camilo Torres (2024).

- **Consulta Previa actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Tibanica":** se adelantó reunión de articulación el 23 de enero de 2024 con las Autoridades del Cabildo, con el objetivo de adelantar la revisión del cumplimiento a la ruta metodológica de la Consulta Previa. En cumplimiento de los compromisos anteriormente descritos, el 7 de febrero de 2024 se adelantó reunión entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Cabildo Indígena Muisca de Bosa para realizar la revisión de la ruta metodológica Consulta Previa, así como la revisión de la propuesta de objetos y obligaciones para la contratación del equipo del Cabildo. La actualización de la ruta metodológica de la Consulta Previa fue remitida a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior el 15 de febrero de 2024, la cual fue confirmada como recibida por parte del Ministerio del Interior el 22 de febrero de 2024.

  El 16 de julio de 2024 se adelantó reunión entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Cabildo Indígena Muisca de Bosa para la socialización por parte del Cabildo de los impactos y medidas de manejo para establecer los acuerdos de Consulta Previa. Luego de la reunión, se definió la necesidad de revisar la propuesta internamente en la Secretaría Distrital de Ambiente, para lo cual, se adelantaron dos (2) reuniones el 25 de octubre y el 22 de noviembre de 2024. Se tiene proyectado para el 12 de diciembre de 2024 reunión de articulación con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa para la concertación de acuerdos para protocolizar con el Ministerio del Interior. [Ver Figura 42]

Figura 42. Registro fotográfico reunión entre Secretaría Distrital de Ambiente y Cabildo Indígena Muisca de Bosa, 23/01/2024.



Fuente: Camilo Torres (2024).

- **Actualización Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Tibanica":** se realizó la actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Distrital de Humedal "Tibanica", de acuerdo con lo establecido en la Resolución 196 de 2006 y en el Plan de Manejo Ambiental del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá, a través de un equipo técnico interdisciplinario, del cual hacen parte cuatro (4) personas designadas por las autoridades del Cabildo Indígena Muisca de Bosa, quienes transmitieron el conocimiento ancestral de la comunidad Muisca como aportes complementarios, en el marco de la Consulta Previa libre e informada. En relación con las actividades de participación ciudadana y de articulación con entidades competentes en el tema, se realizaron talleres, mesas de trabajo y otros espacios para recibir aportes complementarios a incluir en el instrumento de planificación de manejo para el humedal de Tibanica.

Los aportes, propuestas, percepciones y solicitudes presentadas por la ciudadanía, organizaciones comunitarias y Cabildo Indígena Muisca de Bosa que participaron en el proceso de actualización del Plan de Manejo Ambiental, fueron incorporadas en el instrumento; por lo cual, desde la Secretaría Distrital de Ambiente se hace un reconocimiento a la gestión y acciones desarrolladas por la ciudadanía en la conservación del humedal de Tibanica.

5.7.9 Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Montaña

En el mes de enero de 2024 se encontraron tres planes de manejo ambiental vigentes, de los cuales dos (2) fueron adoptados en el año 2023. Asimismo, se identificó que el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital de Montaña "Entrenubes" se encuentra vigente desde el año 2005. Por otro lado, se encontró el documento técnico borrador que corresponde a la formulación del Plan de

Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña "Cerro de La Conejera", sin embargo, este instrumento no se adoptó en el año 2023, por lo cual está pendiente su adopción. Por último, se encontró que los Parques Distritales Ecológicos de Montaña Cerros de Suba y Mirador de Los Nevados, Serranía de Zuque, Sierras de Chicó y Soratama no cuentan con Plan de Manejo. [Ver Tabla 36]

Tabla 35. Relación Planes de Manejo Ambiental Parques Distritales Ecológicos de Montaña.

Ítem	Nombre área protegida	Norma de aprobación/adopción	Estado
1	Cerro de La Conejera	NA	En formulación
2	Cerro de Torca	Resolución SDA No. 03176 del 28 de diciembre de 2023	Vigente
3	Entrenubes	Decreto Distrital 437 de 2005	Vigente
4	Cerros de Suba y Mirador de Los Nevados	NA	Para formulación
5	Cerro Seco	Resolución SDA No. 03180 del 28 de diciembre de 2023	Vigente
6	Serranía de Zuqué	NA	Para formulación
7	Sierras de Chicó	NA	Para formulación
8	Soratama	NA	Para formulación

Fuente: SDA (2024).

- **Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Soratama:** de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente), Decreto Distrital 555 de 2021 (Plan de Ordenamiento Territorial) y Resolución No. 886 de 2023 de la Secretaría Distrital de Ambiente "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", se realizó la formulación del Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Soratama.

  Es de resaltar que el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Soratama se consolidó y finalizó en el mes de mayo de 2024; sin embargo, el proceso de revisión y adopción se pospuso debido a que está pendiente la adopción de la actualización del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, teniendo en cuenta que las dos áreas se traslapan y es importante tener una armonización de los instrumentos. Sin embargo, desde la Secretaría Distrital de Ambiente se remitió a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) aportes y recomendaciones para el proceso de actualización del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, en relación con el Parque Distrital Ecológico de Montaña (PDEM) Soratama.

- **Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera:** teniendo en cuenta la normatividad vigente, se consolidó la formulación del Plan

de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera. En relación con las actividades de participación ciudadana y de articulación con entidades competentes en el tema, se realizaron salidas de campo, talleres, mesas de trabajo y espacios de articulación para continuar y fortalecer la formulación del instrumento de planificación de manejo para el Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de La Conejera.

- **Seguimiento a la implementación de los Planes de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca y del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro Seco:** en el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca, se definió la estrategia de manejo "Acuerdo de conservación para la recuperación y manejo del PDEM Cerro de Torca", en la cual la Secretaría Distrital de Ambiente, como responsable de la estrategia, debe generar los productos obtenidos que soporten la gestión e implementación realizada, con los correspondientes soportes o documentos de verificación.

  La información correspondiente al avance en la implementación de las actividades definidas en el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro de Torca se consolidó y reportó en una matriz de seguimiento, reportando un avance del 10% a corte del mes de noviembre de 2024, que corresponde a la visita de campo realizada al área protegida y formulación del acuerdo de conservación, el cual está en revisión. Queda pendiente la suscripción del acuerdo de conservación, para alcanzar el 20% que corresponde al porcentaje programado para el primer año de implementación del Plan de Manejo Ambiental.

  Por otro lado, en el Plan de Manejo Ambiental del Parque Distrital Ecológico de Montaña Cerro Seco, se definieron cuatro (4) estrategias de manejo: saneamiento predial del área protegida, coordinación interinstitucional y comunitaria para la gestión y manejo integral, gestión del riesgo de desastres y educación ambiental comunitaria para la conservación. Se realizó la consolidación de la información y avance y, a corte de noviembre de 2024, se cuenta con un avance del 7,40% de la implementación del Plan de Manejo Ambiental, en relación con el 19,79% programado para el primer año de implementación. Queda pendiente la ejecución de un 12,40%. Las actividades ejecutadas son las siguientes:

  - Gestión para aclarar y definir la titularidad de los inmuebles que se encuentran en el área protegida.
  - Articulación y gestión para la conservación y recuperación.
  - Identificación, seguimiento y gestión para la mitigación de tensionantes en el área protegida de manera articulada entre entidades y propietarios durante la fase diagnóstica del plan de manejo.
  - Identificación de los escenarios del riesgo.
  - Actualización anual de la base de datos de actores sociales del área de influencia.
  - Adelantar acciones de educación ambiental.

- Implementación de la estrategia de comunicación con un enfoque diferencial a los diferentes grupos poblacionales para fortalecer los procesos de educación ambiental.

5.7.10 Planes Ambientales Locales (PAL)

Los Planes Ambientales Locales están reglamentados mediante el decreto 815 de 2017, capítulo IV, donde se dan los lineamientos para su formulación. Allí mismo, en el artículo 15 se establece que el "…Plan Ambiental Local (PAL). Es 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. (…).

Es importante también resaltar el artículo 17, el cual establece las etapas para su formulación e implementación, las cuales son: "…1) Diagnóstico ambiental local; 2) Priorización de acciones ambientales; y 3) Componente ambiental del Plan de Desarrollo Local…". En este proceso son fundamentales la Comisión Ambiental Local (CAL) y el Consejo de Planeación Local (CPL) ya que estas instancias locales son los espacios donde se revisan, proponen y/o aprueban los documentos que se constituyen en cada una de las etapas, para finalmente consolidar el Plan Ambiental Local por parte de la alcaldía local. Es importante resaltar que la Secretaría Distrital de Ambiente, a lo largo de este proceso hace un acompañamiento mediante asesoramiento técnico.

Seguimiento a los Planes Ambientales Locales 2020 -2024

Se realizó seguimiento a los avances en la ejecución durante 2024, según las líneas de inversión del CONFIS y los Planes de Desarrollo Local y Ambientales. Cada alcaldía local reporta esta información a través de la herramienta STORM, que fue usada para el informe presentado a la Contraloría en agosto de 2024. Además, el seguimiento se realiza durante el año a través de las CAL, donde se apoya a los gestores de OPEL para asegurar un desarrollo eficiente en sus sesiones. La Secretaría Distrital de Ambiente proporciona aclaraciones sobre los objetivos y características del proceso PAL y sus desarrollos.

Orientación en la formulación de Proyectos de Inversión Local.

Según la regulación del Acuerdo 740 de 2019, el Decreto Distrital 768 de 2019, el documento CONFIS y el Decreto Distrital 168 de 2021, se comunicaron pautas a los Fondos de Desarrollo Local para apoyar la formulación de proyectos de inversión local. Estas pautas fueron consideradas por los Fondos, entidades del sector ambiente y comunidades de Bogotá.

Es importante mencionar que, aunque el Decreto Distrital 168 de 2021 permite a las autoridades locales consultar al sector, la Secretaría Distrital de Ambiente se comprometió a acompañar el proceso, asegurando que los criterios técnicos se incluyan adecuadamente en los proyectos de

inversión. La participación de las entidades del sector también es fundamental para el apoyo en la formulación de proyectos relacionados con "Inversiones ambientales sostenibles" y "Ruralidad". [Ver Tabla 37]

Tabla 36. Conceptos de gasto - Planes Ambientales Locales

Entidad	Concepto de Gasto – CONFIS
Secretaría Distrital de Ambiente	Educación Ambiental – Procedas. Ecourbanismo: Muros - techos verdes. Asistencia técnica agropecuaria y ambiental.
Secretaría Distrital de Ambiente/Jardín Botánico de Bogotá.	Arbolado urbano y/o rural Zonas verdes. Restauración ecológica urbana y/o rural.
Jardín Botánico de Bogotá.	Agricultura Urbana. Jardinería.
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y cambio climático	Manejo de emergencias y desastres. Mitigación del Riesgo.
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal[M1]	Acuerdos con las redes locales de proteccionistas de animales para urgencias, brigadas veterinarias, acciones de esterilización, educación y adopción.

Fuente: SDA (2024).

También es importante señalar que el sector no realizó ni realiza apoyo a la formulación de proyectos de inversión que se asocian a conceptos de gasto no listados en este recuadro. Los conceptos de gasto no listados, por ejemplo, "Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje", fueron remitidos a la entidad correspondiente, para este caso en específico, la entidad es la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP).

Con base en el decreto 168 de 2021, se prestó apoyo a 20 alcaldías locales en sus proyectos de inversión en las metas ambientales. Se ofreció acompañamiento técnico mediante mesas de trabajo, revisión de documentos y entrega de información útil para formular los proyectos. La Subdirección de Políticas y Planes Ambientales coordinó esta tarea con otras dependencias.

Se crearon fichas técnicas sobre cada alcaldía, destacando su riqueza ambiental y problemas actuales. Se enviaron oficios para formular y adoptar los Planes Ambientales Locales 2025-2028, con plazos para entregar documentos. También se actualizó diagnósticos ambientales y se estableció un protocolo para atender solicitudes de apoyo. Participación en encuentros ciudadanos y mesas técnicas para abordar problemáticas ambientales.

Presupuestos participativos

Como parte de la preparación y aprestamiento del proceso a implementar durante el segundo semestre de la vigencia 2024, se compartieron los Criterios de Viabilidad y Elegibilidad (de referencia para los proyectos locales y Presupuestos Participativos). Este documento contiene los conceptos

de gasto del sector ambiente, los cuales fueron la base para la orientación técnica de las iniciativas de la ciudadanía.

Se aportaron insumos a la Coordinación General de Presupuestos Participativos para actualizar las Preguntas orientadoras que ayudan a la ciudadanía a hacer sus propuestas y para los criterios de aprobación o rechazo en la revisión del sector ambiente. Se atienden las reuniones de orientación de la Coordinación General de Presupuestos Participativos.

La Secretaría Distrital de Ambiente participó activamente en todos los espacios organizados por la Coordinación General de Presupuestos Participativos, con el fin de orientar técnicamente las iniciativas ciudadanas. Se mejora la comunicación interinstitucional con todas las entidades involucradas en el proceso. Se compartieron fichas técnicas con información ambiental de cada alcaldía local para guiar la priorización de iniciativas urgentes. También se dieron a conocer oportunidades de mejora del proceso a los enlaces de la Coordinación General.

5.7.11 Plan Aire 2030

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), en el marco del Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030 - Plan Aire 2030, adoptado por el Decreto 332 de 2021, el cual es el instrumento de planeación que define las acciones que la ciudad debe abordar para reducir las emisiones contaminantes al aire y alcanzar los niveles de calidad del aire establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el Objetivo Intermedio III de la Organización Mundial de la Salud; aborda la problemática con base en una estructura comprendida por cinco (5) objetivos, direccionados a: 1. Conocer mejor el problema, 2. Fortalecer el control de las fuentes contaminantes, 3. Reducir las emisiones de material particulado, 4. Gestionar el riesgo por contaminación y 5. Integrar y promover la gobernanza del aire.

A su vez, aborda seis (6) sectores (transporte, infraestructura, industrial, comercio e institucional, territorio y transversales), que contemplan 45 proyectos a corto, mediano y largo plazo. De igual manera, es de precisar que el Plan Aire 2030 tiene como objetivo reducir el nivel de emisiones y concentraciones a escala ciudad por medio de sus proyectos. En este sentido y en línea con lo establecido en el acto administrativo, se relacionan los informes de seguimiento del Plan Aire 2030:

- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al segundo semestre de 2021. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=22741
- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al primer semestre de 2022. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=25155
- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al segundo semestre de 2022. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=25679
- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al primer semestre de 2023. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=28478
- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al segundo semestre de 2023. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=32323

- Informe de seguimiento al Plan Aire 2030, correspondiente al primer semestre de 2024. https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=32326

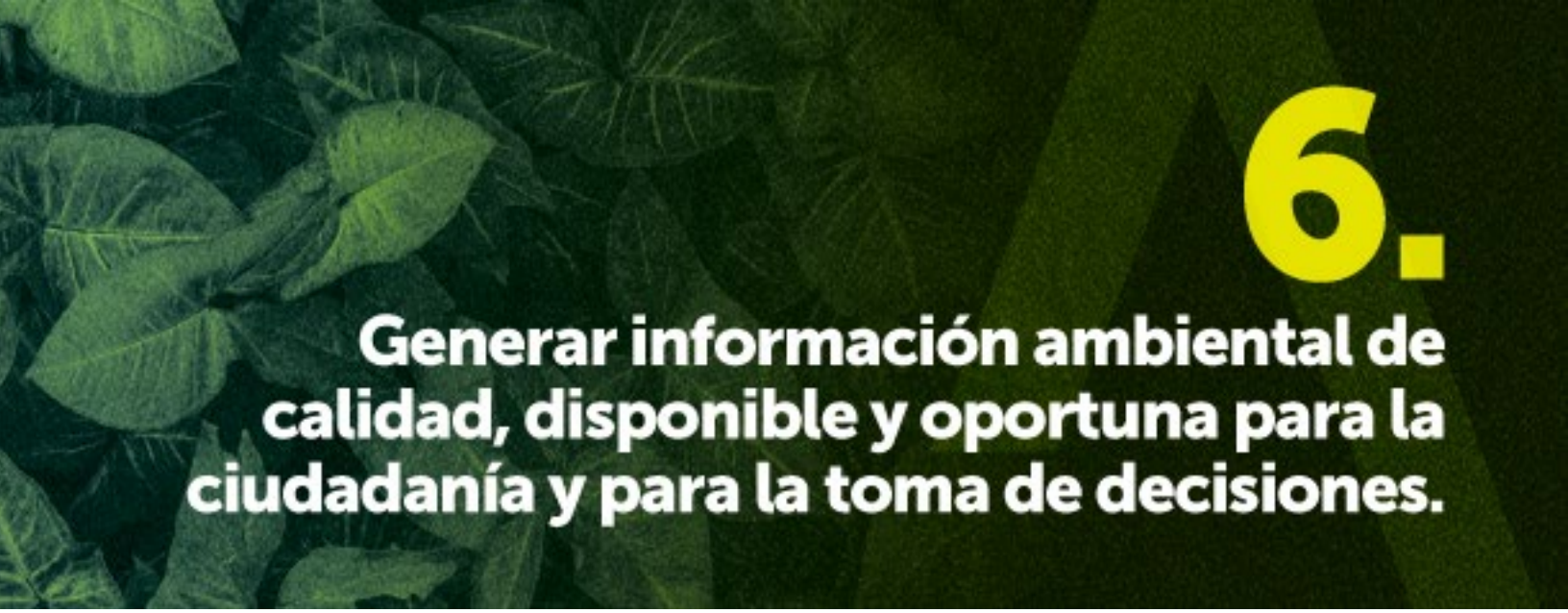
5.7.12 Plan de Gestión Ambiental (PGA)

Según el Decreto 456 de 2008, "El Plan de Gestión Ambiental es el instrumento de planeación a largo plazo de Bogotá, D. C., que orienta la gestión ambiental y busca la sostenibilidad del territorio". Este plan era válido por 30 años, de 2008 a 2038. Sin embargo, tras una revisión obligatoria, se decidió actualizarlo, y ahora tiene una duración de 14 años desde su modificación en el Decreto 593 de 2023.

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) debe hacer seguimiento a este plan anualmente y cada cuatro años, como establece el artículo 13 del decreto 593. Durante el primer semestre de 2024, se elaboró un informe de seguimiento del Plan de Gestión Ambiental del año 2023. Este informe presenta los resultados de varios instrumentos operativos y el proceso de ajuste del Plan, resaltando la nueva visión y la reestructuración programática. Este informe se envió al Concejo de Bogotá en cumplimiento del Acuerdo 267 de 2006.

En el segundo semestre de 2024, la gestión se centró en definir cómo se hará el seguimiento del Plan de Gestión Ambiental, alineándose con la nueva estructura programática y metas del Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027, incluyendo varios sectores. Se identificaron las entidades responsables de estas metas.

El reto principal para 2025 es definir una metodología específica para seguir el presupuesto, inversión y magnitud del instrumento, asegurando que se cumplan los ejes, líneas y metas del PGA. Esto permitirá evaluar el avance en la gestión ambiental del Distrito Capital. También es importante crear una herramienta digital para que la ciudadanía y otras entidades accedan a información relevante que facilite la toma de decisiones. Se sugiere diseñar una estrategia digital con un tablero de control para hacer seguimiento al Plan de Gestión Ambiental, incluyendo alertas sobre el cumplimiento y la eficacia del instrumento, con el objetivo de conservar el patrimonio natural y mejorar la calidad ambiental de forma sostenible.



Generar información ambiental de calidad, disponible y oportuna para la ciudadanía y para la toma de decisiones.

6.1 Redes de monitoreo

6.1.1. Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB)

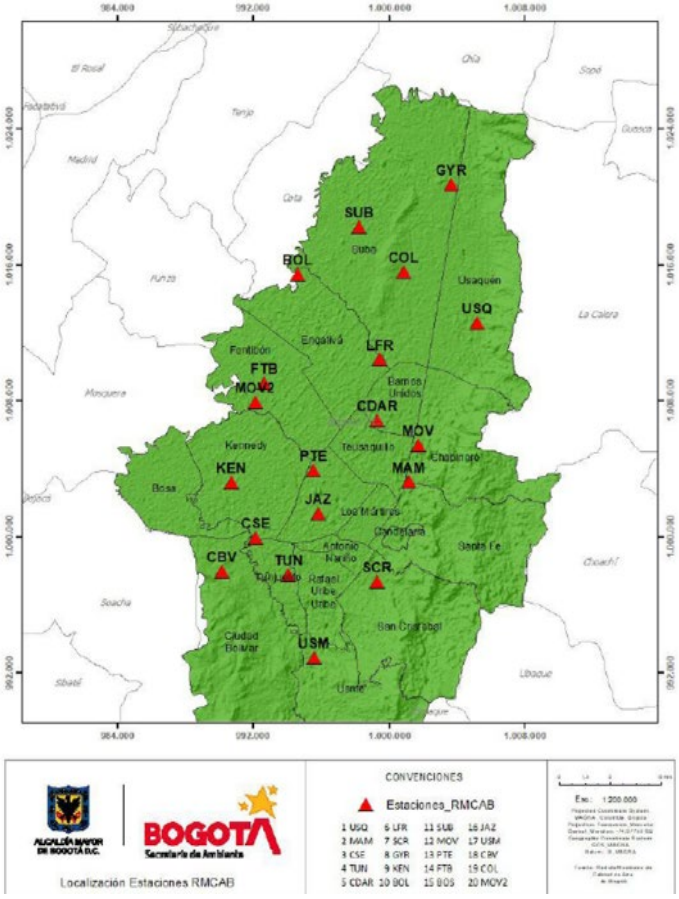
La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), la cual es un Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Tipo IV Avanzado, que se compone actualmente de 19 estaciones automáticas ubicadas en diferentes puntos de la ciudad, las cuales monitorean datos horarios de concentraciones de contaminantes criterio: material particulado PM10, PM2.5, y gases contaminantes O3, CO, SO2, NO2, establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; mediante monitores y analizadores automáticos. Asimismo, se



realiza monitoreo de variables meteorológicas como dirección y velocidad del viento, temperatura, presión, precipitación, humedad relativa y radiación solar. En cuanto a su ubicación, en la Figura 43 se presentan la ubicación espacial de cada estación de monitoreo:



Figura 43. Mapa ubicación estaciones de monitoreo RMCAB



Fuente: RMCAB (2024).

Las estaciones se ubicaron, instalaron y operan de acuerdo con los criterios técnicos y en condiciones controladas que garantizan la calidad de los datos, según lo establecido en la Resolución 650 de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que establece el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, por lo que la mayoría en las estaciones son de monitoreo "Vecindario", es decir, tienen una cobertura "teórica" espacial de hasta 3 km para la mayoría de contaminantes criterio. Las estaciones como Móvil 7ma y Carvajal-Sevillana cumplen criterios para una escala un tanto menor en todos los contaminantes, y estaciones como Kennedy y Móvil Fontibón tienen una escala menor para el contaminante CO.

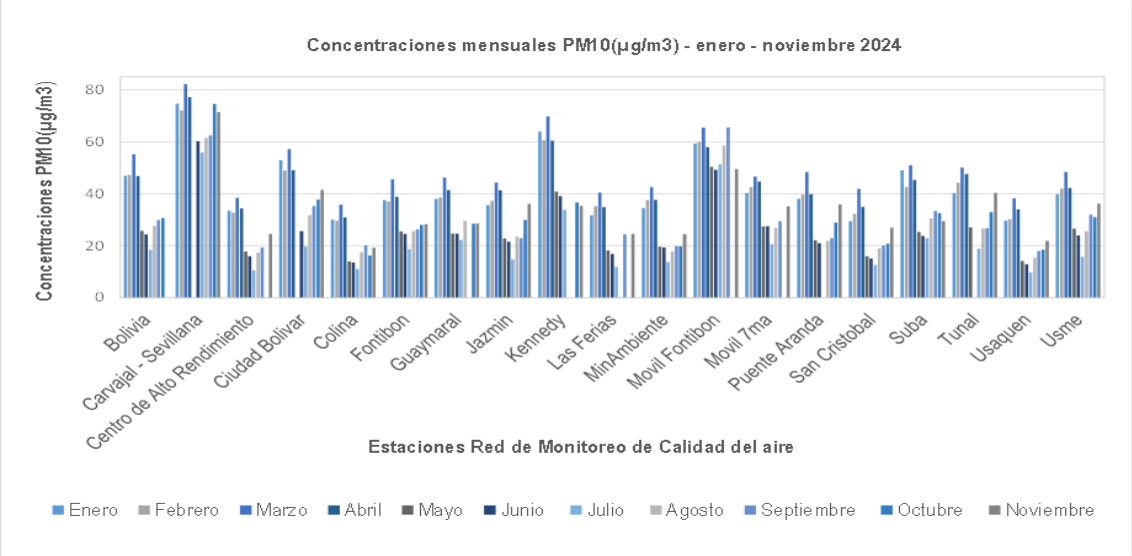
De otro lado, se deben considerar las condiciones meteorológicas, especialmente la velocidad y dirección del viento, que contribuyen al transporte de los contaminantes y su dispersión, y otras condiciones como la topografía, para estimar una escala real que sería variable en el tiempo, lo cual influye en los niveles de calidad del aire que se miden en un determinado punto.

Es importante resaltar, que en los meses de septiembre y octubre la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotà surtió el proceso de auditoría de acreditación, seguimiento, renovación o extensión de la acreditación conferida por el Instituto de Hidrologia, Meteorologia y Estudios Ambientales - IDEAM como laboratorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, la cual tuvo como resultado hallazgos encaminados al mejoramiento continuo, por lo cual se generó el plan de acciones correctivas y se encuentra en ejecución para posterior envío al IDEAM. Como resultado de esta auditoría se pretende renovar y extender alcance de acreditación de las variables de PM10, PM2.5, 03, NO2 y CO para brindar información a la ciudadanía respecto al estado de la calidad del aire.

A continuación, se describen los resultados obtenidos durante los meses de enero a noviembre de 2024 para las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, no obstante, se aclara que no es posible presentar la información con corte a diciembre, porque el ciclo anual para el análisis de los datos se ve reflejado a finales del primer trimestre de 2025. En las siguientes figuras se observan las concentraciones promedio mensual de PM10, PM2.5 y O3, registradas entre enero y noviembre de 2024 para las estaciones que tuvieron un porcentaje de representatividad mayor al 75% en cada mes.

En relación con las concentraciones de PM10, se observa que los valores más altos se registraron en la estación Carvajal-Sevillana, al suroccidente de la ciudad, con el promedio más alto en el mes de marzo con 82,2 µg/m3, el promedio más bajo se observó en la estación Usaquén para el mes de julio, con 9,7 µg/m3. En general se registró una tendencia creciente de las concentraciones en la mayoría de las estaciones durante los cuatro primeros meses, asociado a los intensos incendios forestales regionales y locales que afectaron a todo el país y que se agudizaron por la temporada seca que predomina con la presencia del fenómeno del niño, mientras que los registros bajos hacia el tercer trimestre y parte del cuarto se deben a la temporada de lluvias y al aumento de las velocidades de viento que contribuyen a la dispersión de los contaminantes. [Ver Figura 44]

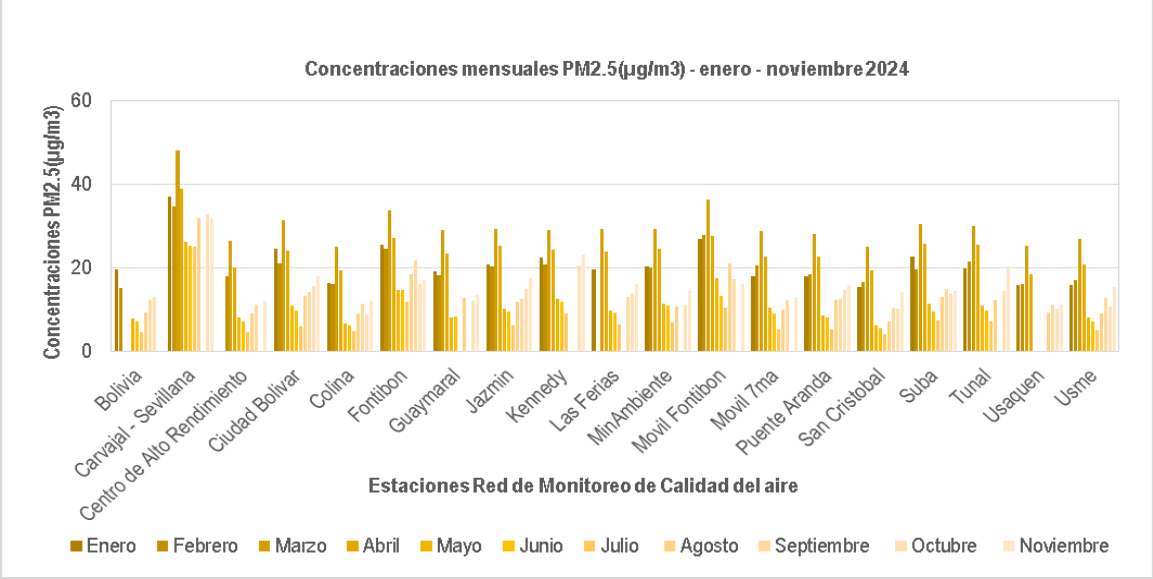
Figura 44. Concentraciones mensuales PM10 enero - noviembre 2024



Fuente: RMCAB (2024).

Las concentraciones de PM2.5 presentaron un comportamiento similar a las de PM10, con una tendencia creciente durante el primer trimestre. El mes de marzo se caracterizó por registrar los promedios mensuales más altos del periodo analizado, para todas las estaciones, entre ellas se destacan Carvajal - Sevillana con 48,1 ug/m3 al suroccidente y Móvil Fontibón al occidente de la ciudad con 36,3 ug/m3. El aumento de las concentraciones de PM2.5 durante el primer trimestre se atribuyen a igual que PM10 a los incendios forestales que azotaron el país y que contribuyeron a la acumulación de contaminantes en la atmósfera, adicionalmente esta época del año se caracteriza por la presencia de condiciones meteorológicas adversas que facilitan la acumulación de contaminantes, como lo son vientos débiles, fuertes inversiones térmicas y bajas precipitaciones. Finalmente, durante parte del segundo y tercer trimestre los registros disminuyeron notablemente, hacia los meses de agosto, septiembre y noviembre se visibiliza un aumento, mientras que el mes de octubre en la mayoría de las estaciones se vio una disminución que se asocia a las fuertes precipitaciones que se dieron en este mes. [Ver Figura 45]

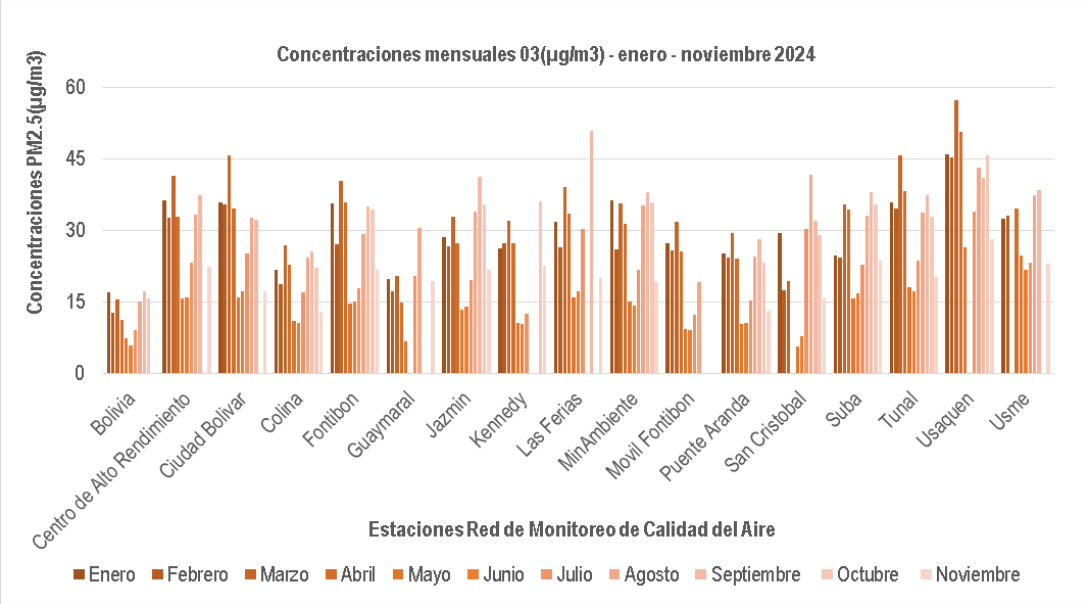
Figura 45. Concentraciones mensuales PM2.5 enero - noviembre 2024



Fuente: RMCAB (2024).

Las concentraciones de O3 se incrementaron entre enero y marzo y disminuyeron desde abril hasta final del segundo trimestre. En los meses de enero a marzo predominaron días muy soleados que se traducen en el aumento de radiación solar que es uno de los precursores de ozono, es por ello que estos meses se caracterizan por registrar concentraciones altas de este contaminante, mientras que en los meses de mayo, junio y octubre aumento la nubosidad y por ende la reducción de la luz solar, mientras que de julio a septiembre se presentaron aumentos considerables de los registros comparados con el trimestre anterior. [Ver Figura 46]

Figura 46. Concentraciones mensuales enero - noviembre 2024



Fuente: RMCAB (2024).

De otra parte, en la tabla 1 se relacionan las excedencias a niveles máximos permisibles aplicables de la Resolución 2254 de 2017, por contaminante criterio y por estación para el periodo comprendido entre enero y noviembre de 2024. La estación Carvajal- Sevillana registró el mayor número de excedencias para PM10 y PM2.5, Usaquén presentó noventa y seis (96) excedencias de ozono, SO2 1 hora se reportó setenta y seis (76) registros sobre la norma especialmente en la estación Bolivia, SO2 24 horas siete (7) excedencias en esta misma estación. Finalmente, NO2 1 hora tres (3) excedencia, CO 1 hora y CO 8 horas, no presentaron excedencias a la norma. [Ver Tabla 38]

Tabla 37. Excedencias por contaminantes criterio enero - noviembre 2024

Estación	PM_{10} 24h	$PM_{2.5}$ 24h	O_3 8h	SO_2 24h	SO_2 1h	NO_2 1h	CO 1h	CO 8h
Bolivia	5	1	0	7	72	0	0	0
Carvajal - Sevillana	111	94	0	0	0	0	0	0
Centro de Alto Rendimiento	0	5	53	0	0	0	0	0
Ciudad Bolívar	15	15	10	0	0	0	0	0
Colina	0	2	0	0	0	0	0	0
Fontibón	0	25	59	0	0	0	0	0
Guaymaral	0	5	6	0	0	0	0	0
Jazmín	1	7	0	0	0	0	0	0
Kennedy	38	6	11	0	1	1	0	0
Las Ferias	0	8	17	0	0	0	0	0
MinAmbiente	1	8	6	0	0	0	0	0
Móvil Fontibón	57	28	0	0	1	2	0	0
Móvil 7ma	4	6	0	0	0	0	0	0
Puente Aranda	1	5	0	0	0	0	0	0
San Cristóbal	0	1	0	0	0	0	0	0
Suba	3	12	34	0	2	0	0	0

Estación	PM_{10} 24h	$PM_{2.5}$ 24h	O_3 8h	SO_2 24h	SO_2 1h	NO_2 1h	CO 1h	CO 8h
Tunal	3	7	11	0	0	0	0	0
Usaquén	0	3	96	0	0	0	0	0
Usme	3	2	8	0	0	0	0	0

Fuente: RMCAB (2024).

6.1.2 Red de Microsensores de Bogotá

La Red Colaborativa de Microsensores se formuló como el proyecto 41 del Plan Aire 2030 y tiene como objetivo medir de forma indicativa la concentración de contaminantes en microambientes para mejorar así el diagnóstico y la gestión de la calidad del aire. Así mismo, tiene como propósito convertirse en un instrumento que facilite el desarrollo de actividades enmarcadas en la estrategia de gobernanza de la calidad del aire, proyecto 42 del Plan Aire. La red se compone de monitores de bajo costo que gracias a su peso, reducido tamaño y facilidad de instalación permite instalar un número importante de puntos de medición en diferentes microambientes, la información suministrada por estos equipos es un insumo para evaluar el impacto en la calidad del aire de intervenciones a escala local como la pavimentación de vías, restricciones vehiculares, peatonalización de zonas, cambios en los modos de transporte, entre otros, así como, identificar fuentes de emisión de contaminantes, tener mediciones indicativas de exposición ambiental especialmente en zonas con presencia de población sensible y vulnerable.

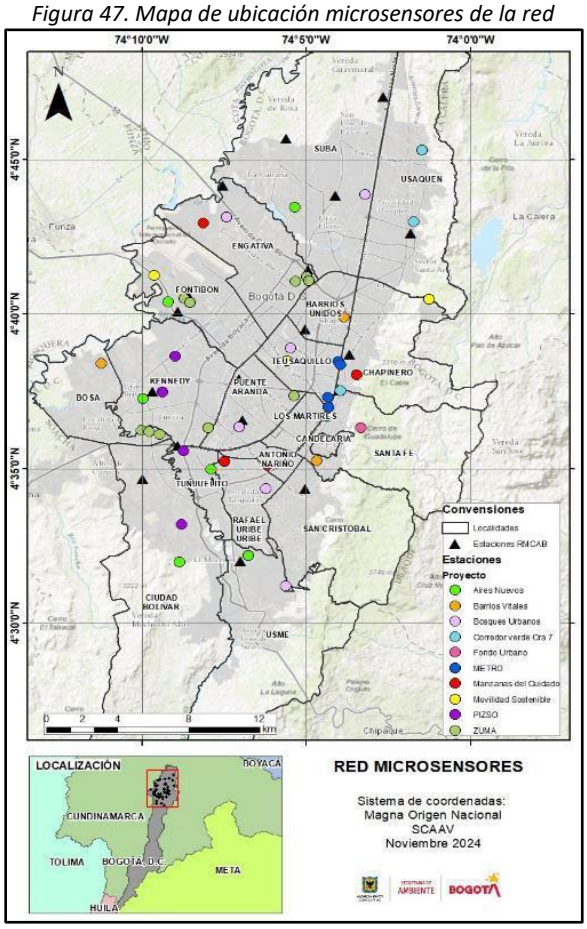
La SDA ha realizado una evaluación de diferentes tecnologías disponibles en el mercado para implementar una red con los monitores que mejor calidad de datos ofrecen a un costo competitivo, en ese ejercicio de evaluación, se implementaron protocolos desarrollados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos para determinar el grado de incertidumbre que ofrecen los datos de dichos equipos y para ajustarlos estadísticamente teniendo como base los datos de la RMCAB. En esta primera etapa de implementación y consolidación, el foco ha sido la medición de material particulado PM1 PM2.5 y PM10, una vez consolidada la red se explorará la incorporación de monitores para otros contaminantes.

Los microsensores se han desplegado en diferentes zonas de la ciudad donde se tienen proyectadas y en curso diferentes tipos de intervenciones para la mejora de la calidad del aire como objetivo principal o como beneficio. Las zonas se definen con base en variables socioeconómicas y ambientales y, una vez definidas dichas zonas, se instalan los microsensores en instituciones educativas, jardines infantiles, instituciones distritales para la atención de población vulnerable, en cercanía a la infraestructura para la movilidad activa, entre otros espacios. De la mano con la toma de datos, se desarrollan actividades de divulgación, ciencia y cultura ciudadana para apropiar conceptos de calidad del aire, promover comportamientos que contribuyan a reducir emisiones y adoptar hábitos de vida que limiten la exposición a los contaminantes.

La red de microsensores ha tenido una expansión desde su despliegue inicial de equipos, en el año 2024 se completaron 45 monitores en la ciudad y se proyecta tener mínimo 70 microsensores operando en el año 2025. Actualmente la red tiene presencia en 13 jardines infantiles, 7 colegios, 4 unidades operativas de la Secretaría Distrital de Integración Social para atención a la población

vulnerable, 6 Bosques Urbanos, 3 Instituciones de Educación Superior y 12 predios pertenecientes a empresas y ciudadanos. [Ver Figura 47]

Figura 47. Mapa de ubicación microsensores de la red



Fuente: SATAB (2024)

La tendencia del material particulado PM2.5 de los diferentes microambientes con presencia de la red es similar al comportamiento sinóptico a nivel ciudad, caracterizado por concentraciones que aumentan en el primer trimestre, luego una reducción gradual hasta los meses de junio y julio donde se observaron los registros más bajos y un aumento progresivo en la parte final del año, este comportamiento suele asociarse a condiciones meteorológicas con predominio de tiempo seco en el primer trimestre, que se caracteriza por fuertes inversiones térmicas y un aumento de los aportes regionales debido a incendios forestales. [Ver Figura 48]

Figura 48. Concentraciones mensuales de PM2.5 de enero a noviembre de 2024



Fuente: SATAB (2024)

La figura anterior muestra las concentraciones promedio mensual de material particulado PM2.5 para los microambientes donde se logra una representatividad estadística de los datos. El punto con mayores concentraciones (55 ug/m3 en el mes de febrero) está ubicado en la empresa Incolcar SA, en cercanía a la estación Carvajal Sevillana de la RMCAB, por otro lado, la menor concentración se registra en el santuario de Monserrate, un punto de medición de fondo urbano con una concentración mínima de 2,2 µg/m3 en el mes de mayo.

6.1.3 Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

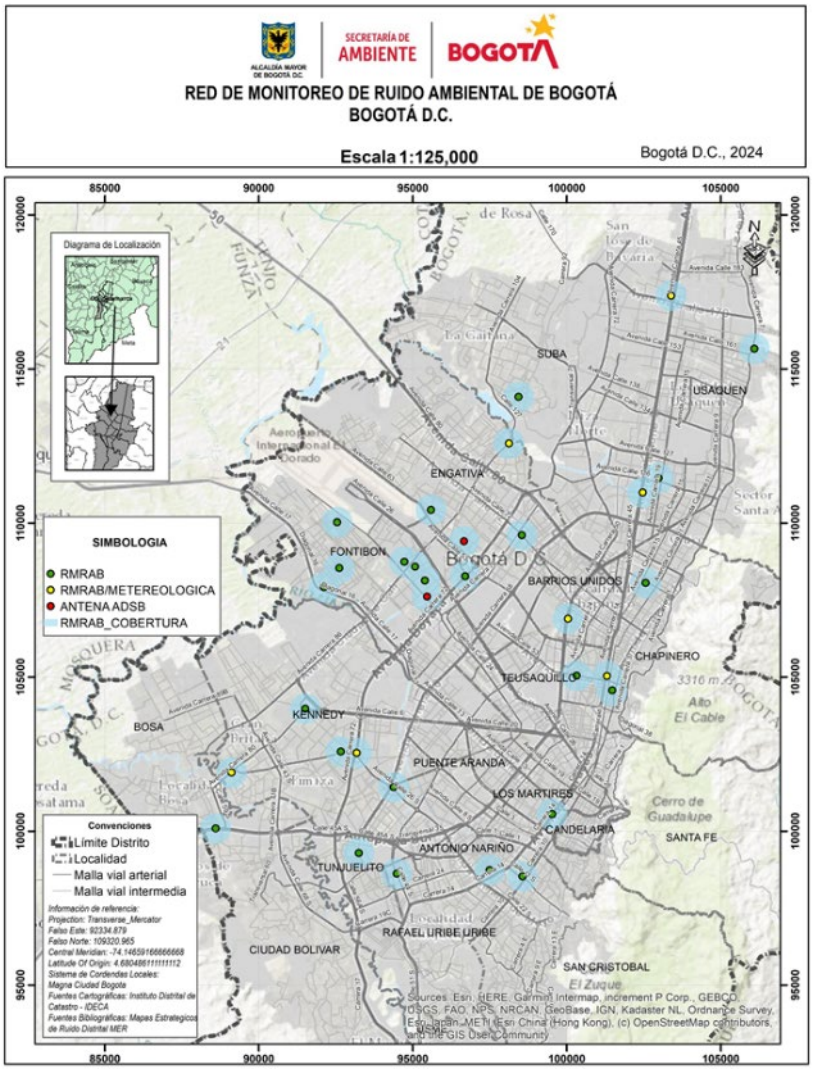
La Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB), es un sistema de captura de datos acústicos en tiempo real para monitorear las condiciones de ruido en diversas zonas que presentan alto impacto sonoro en el Distrito. Consta de 32 estaciones de última tecnología (incluyendo sonómetros Clase 1 de la más alta precisión) distribuidas en las diversas localidades del perímetro urbano de Bogotá, registrando datos acústicos de forma continua durante las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, tomando muestras cada un (1) segundo. Además de monitorear las dinámicas sonoras en zonas de alta perturbación por ruido, también realiza seguimiento al ruido aeronáutico generado por las operaciones aéreas de la pista sur del Aeropuerto Internacional El Dorado, mediante 3 estaciones instaladas bajo criterios de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Las estaciones de monitoreo de ruido ambiental son utilizadas para realizar seguimiento a las condiciones sonoras de zonas acústicamente saturadas en Bogotá; además, son un instrumento para realizar gestión del territorio y sus registros son también utilizados para la validación de los mapas estratégicos de ruido (MER) del Distrito. Por otro lado, las estaciones de monitoreo de ruido ambiental son sistemas energéticamente auto sustentables cuya autonomía eléctrica es finita dado que comprende un panel solar de baja potencia y una batería seca para el suministro de la energía eléctrica en el periodo nocturno durante el cual no está funcionando el panel solar.

Actualmente, debido a múltiples razones como la obsolescencia tecnológica y el aumento en el hurto de las redes de cobre, se está realizando en el Distrito el levantamiento de las redes de cobre, razón por la cual se requiere realizar la renovación tecnológica de los servicios de banda ancha reemplazándola por fibra óptica. La infraestructura actual con banda ancha requiere baja potencia y su consumo es menor a 700 mAh; en contraste, la infraestructura de fibra óptica requiere mayor potencia y consume más energía (entre 2000 - 3000 mAh), lo cual haría que se descarguen las baterías de las estaciones resultando en el apagado de los equipos, poniendo en riesgo la representatividad de datos los cuales son el corazón de un sistema de metrología continua.

Consecuentemente, se contempló implementar tecnología LTE 4G (que funciona mediante SIMCard) la cual, después de realizar pruebas en conjunto con la ETB, resultó en una solución satisfactorias tanto en el proceso de transmisión de datos, como en garantizar la estabilidad energética del sistema, viabilizando su implementación para las condiciones técnicas de la red de ruido. Adicionalmente, esta renovación tecnológica evitará la suspensión del servicio de internet por vandalismo a la red de cobre asegurando la conexión continua de la red de ruido, además de mejorar la calidad del servicio, los tiempos de respuesta (24x7), la seguridad de la conexión a los servidores de la SDA (mediante la implementación de canales privados - VPN) y la posibilidad de movilizar las estaciones sin comprometer la transmisión remota de los datos. Se estipula que para finales de enero del 2025 ya esté la totalidad de la red (32 estaciones) funcionando correctamente y enviando datos de manera remota, empleando esta tecnología. [Ver Figura 49]

Figura 49. Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá



Fuente. SDA (2024)

Con respecto a los mapas estratégicos de ruido (MER) del Distrito, a partir de sus resultados se logró determinar que el 11,8% de la población urbana del Distrito se encuentra afectada por niveles de ruido superiores a 65 dB que es el límite a partir del cual se empiezan a generar afectaciones a la salud humana, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 56% de los barrios de Bogotá se encuentran expuestos a niveles superiores a 65 dB(A) durante las horas del día incumpliendo el límite normativo, mientras que el 75% de los barrios se encuentran expuestos a niveles superiores a 55 dB(A) durante la noche.

Por otro lado, el 12% de los barrios presentan una alta contaminación acústica durante la noche, presentando una relevante excedencia del límite normativo nocturno (de más de 15 dB) y en la mitad de los barrios urbanos de Bogotá, mínimo el 40% de su población está molesta por ruido, cuya

cuantificación fue determinada a partir de la formulación matemática definida en la normativa internacional ISO 1996. De esta población, la mitad presenta una alta molestia por ruido, que es la susceptible a generar PQR por ruido. Adicionalmente, en dos (2) de cada tres (3) barrios de la ciudad, hasta el 30% de su población sufre de perturbación del sueño por ruido. De esta población, la mitad llega a tener una alta perturbación del sueño que podría afectar su salud.

A partir de la información de los MER, los registros de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB) y el control del ruido a los establecimientos, se está trabajando en la estructuración del Plan de Calidad Acústica del Distrito soportada en diversos ejes temáticos, el cual se encuentra en proceso de formulación buscando orientar la acción y la actuación pública del Distrito frente a la ejecución de estrategias por medio de diversos objetivos de calidad acústica para abarcar la mayoría de las problemáticas por ruido en el Distrito, buscando la articulación institucional para fortalecer la capacidad de ejecución de las acciones particulares de cada objetivo de calidad acústica con el fin de lograr una reducción de las quejas por ruido, disminución de la población urbana afectada por ruido, fortalecimiento de la resolución de conflictos por convivencia que genera el ruido, el fortalecimiento de las capacidades institucionales tanto administrativas, técnicas y jurídicas para dirimir los conflictos del uso de suelo, de convivencia, restablecimiento del orden público y salvaguardar el ambiente sano y la salud de los bogotanos. Los objetivos de calidad acústica planteados son: (1) Evaluación, control, seguimiento y monitoreo de agentes generadores de ruido, (2) Ruido como instrumento de planificación territorial, (3) Estrategias de reducción de ruido de los sistemas de transporte
Gobernanza del ruido y (4) Investigación e innovación para mejorar la calidad acústica en el Distrito

La Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá operó durante el 2024 de manera continua. Como parte de su gestión se realizó:

- Consolidación y remisión del informe del segundo semestre del 2023 incluyendo la implementación de nuevas metodologías de análisis tales como espectrogramas, diagramas de calor, comportamiento frecuencial promediado por día y comportamiento frecuencial promediado por hora. Esta información permite identificar las horas de mayor nivel de ruido ambiental en la zona de medición a partir de perfiles horarios, así como la identificación de las frecuencias con mayor energía a partir de las cuales se podrían asociar tipologías de fuentes emisoras de ruido presentes en la zona.

- Generación del informe técnico del estudio acústico del Festival Cordillera 2023, elaborando los respectivos mapas estratégicos de ruido (MER), calculando indicadores acústicos de afectación y molestia, determinando la población afectada por el ruido del evento y generando propuestas de mejoramiento para disminuir la afectación. También se realizó la medición del Festival Estéreo Picnic 2024 como insumo para el posterior desarrollo del estudio acústico, así como las mediciones de ruido en las instalaciones de dos colegios distritales para el estudio acústico del impacto del ruido en los procesos de aprendizaje, en el marco de la jornada de salud auditiva desarrollada en conjunto con la Secretaría Distrital de Salud.

- Desarrollo del estudio acústico para la definición de la línea base de ruido de la Zona Urbana por un Mejor Aire (ZUMA) Bosa – Apogeo, con el objetivo de determinar sus condiciones sonoras actuales. Adicionalmente, generación del estudio acústico en el marco de la salud auditiva, con el fin de determinar la afectación generada por el ruido en la población estudiantil de dos colegios y generar conciencia sobre el impacto sonoro en los procesos de aprendizaje.

- Apoyo técnico en la estructuración del Plan de Calidad Acústica del Distrito.

- Realización de mediciones del Festival Cordillera 2024 para el desarrollo del estudio de las diferencias en los niveles de amplificación del sonido.

- Generación del informe técnico del estudio acústico del Festival Estéreo Picnic 2024, implementando una nueva metodología de caracterización del sistema electroacústico empleando el nuevo módulo ArrayCalc del software de modelación SoundPLAN. Adicionalmente, se realizó dicha tipología de modelación para el festival Cordillera 2023 con el fin de verificar las diferencias entre los resultados de las 2 metodologías de caracterización de fuentes sonoras: fuente de área VS sistema electroacústico; además, se realizó el estudio de las diferencias de amplificación sonora del Festival Cordillera 2024, junto con el análisis del ruido generado por los festivales Salsa Al Parque, Popular Al Parque, Rock Al Parque y Megaland, cuyos niveles sonoros fueron registrados por la estación de monitoreo de ruido ambiental instalada en el Centro Religioso de la Policía Nacional.

6.1.4 Laboratorio de ruido ambiental

En 2024, el laboratorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente recibió la visita del IDEAM para seguir la acreditación bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025. Se realizó un proceso de mejora continua que incluyó la actualización de procedimientos de medición de ruido y la integración del sistema de información ambiental Forest, asegurando la confidencialidad de los datos. La visita mostró la profesionalidad del equipo técnico, aunque hubo un desafío con la nueva estación meteorológica.

El laboratorio adquirió una estación meteorológica para registrar variables ambientales durante mediciones de presión sonora, siguiendo una observación del IDEAM. Se implementó un proceso de alistamiento documental para asegurar la calidad de los datos, manteniendo el cumplimiento de la norma ISO 17025. El laboratorio realizó 662 visitas técnicas en las 19 localidades del Distrito, con 20 mediciones de presión sonora, garantizando una distribución normal de probabilidad. Se requiere acompañamiento policial por seguridad. En el futuro, se planea optimizar intervenciones y mantener la capacidad operativa para 2025.

6.1.5 Red de Calidad Hídrica de Bogotá

La SDA realiza el seguimiento del agua superficial en Bogotá a través de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB). Esta red monitorea las fuentes de agua en la ciudad, con estaciones en los ríos Torca, Fucha, Salitre y Tunjuelo. Los monitoreos periódicos recopilan datos sobre la calidad del agua, lo

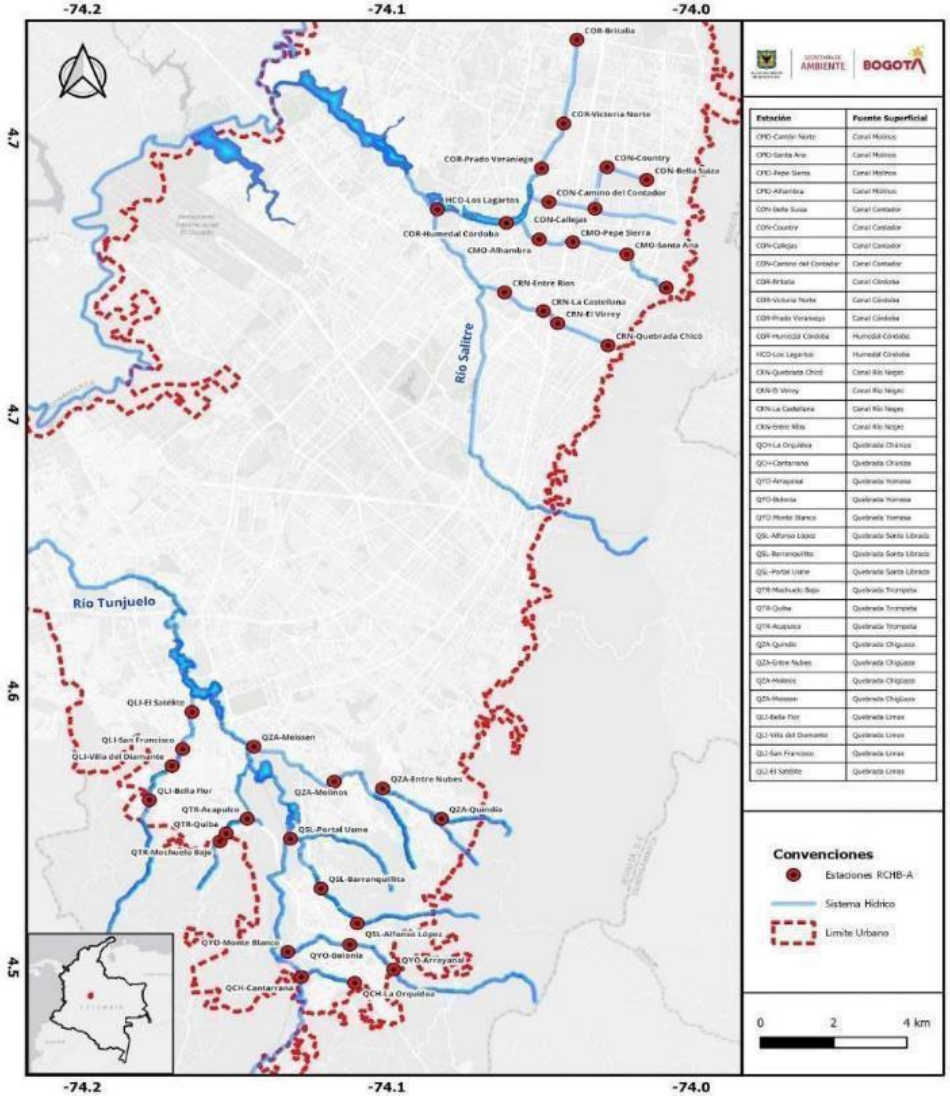
que ayuda a establecer su estado, actualizar la línea base y definir control y usos del agua. La RCHB tiene dos componentes: la RCHB-T (tradicional), con 30 puntos desde 2006, y la RCHB-A (ampliada), con 36 puntos adicionales desde 2015.

Mediante la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Tradicional – RCHB - T se ha realizado la captura de los datos fisicoquímicos y microbiológicos de los principales cuerpos de agua de la ciudad (ríos Salitre, Fucha, Tunjuelo y Torca), información importante para: establecer el estado y la dinámica en la calidad del recurso hídrico superficial de la ciudad en diferentes períodos del año (lluvioso y seco), la actualización de la línea base mediante la cual se definen los lineamientos de control, determinación de los usos de los cuerpos hídricos, cumplimiento de los objetivos de calidad, implementación del instrumento económico de tasa retributiva, reporte de índices de calidad del agua y el establecimiento de tramos críticos o áreas aferentes a los mismos donde la Secretaría Distrital de Ambiente debe enfocar el trabajo para disminuir la contaminación y generar procesos de recuperación de la calidad del agua.

Por otra parte, con el propósito de recolectar información de calidad y cantidad hídrica a nivel de subcuenca para analizar comportamientos a una escala territorial menor, asociados con áreas de drenaje de cuerpos de agua secundarios y los avances en su saneamiento en términos de calidad, se opera la Red de Calidad Hídrica de Bogotá Ampliada, RCHB-A, en la cual se incluyen puntos de monitoreo sobre quebradas y canales. Finalmente, para el ítem de monitoreo de RCHB 24H, en la vigencia 2024 se realizaron dos (2) monitoreos con una duración de 24 horas, donde se realizó la toma de 12 muestras compuestas en dos estaciones asociadas con la RCHB. [Ver Figura 50]



Figura 50. Localización de las estaciones de monitoreo de la RCHB-A



Fuente: SDA (2024).

Los monitoreos realizados en la RCHB-T cubren diferentes condiciones climáticas que influyen la calidad y cantidad del agua superficial, para lo cual ejecuta campañas semestrales y por cada punto realiza seis monitoreos, con excepción de los puntos del río Bogotá que se monitorean una vez en cada campaña semestral. Los muestreos son compuestos con duración de dos horas y alícuotas cada 30 minutos, así tener una única muestra en franja bihoraria seleccionada (entre 06:00 y 18:00 horas). De estas jornadas, cinco incluyen análisis de determinantes tipo I y una de determinantes tipo II.

Por su parte, en la RCHB-A las campañas se extienden a lo largo del año, realizándose entre 3 y 6 jornadas de monitoreo por campaña, analizando únicamente los determinantes tipo I. La

programación es más flexible para adaptarse a las condiciones específicas de cada subcuenca, permitiendo una caracterización más detallada del estado del agua en los afluentes secundarios.

Tabla 38. Tipo de grupo de determinantes de la calidad monitoreados en la RCHB.

Determinantes de la calidad	Componente
Tipo 1 Coliformes Fecales, Coliformes Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Fósforo Total, Grasas y Aceites, Nitrógeno total Kjeldahl, Nitritos, Nitratos, Tensoactivos, Sólidos Suspendidos Totales, Oxígeno Disuelto, pH, Temperatura y Conductividad.	RCHB-T RCHB-A
Tipo 2 Alcalinidad, Arsénico Total, Bario Total, Cadmio Total, Cianuro Total, Cinc Total, Cobre Total, Coliformes Fecales, Coliformes Totales, Cromo Total, DBO_5, DQO, Dureza Total, Fenoles Totales, Fósforo Total, Grasas y Aceites, Manganeso Total, Mercurio Total, Níquel Total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitritos, Nitratos, Plomo Total, Tensoactivos, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfuros, Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad y Temperatura.	RCHB-T

Fuente: SDA (2024).

Durante el año 2024, la SDA continuó el contrato No. SDA – 20211379 de 2021 con la Unión Temporal UT PSL-ANQ para evaluar la calidad y cantidad del agua en las fuentes superficiales de Bogotá. Este contrato permitió la recolección sistemática de muestras y análisis fisicoquímicos y microbiológicos en las estaciones de la RCHB. Se realizaron un total de 340 monitoreos de la RCHB-T entre el 19 de febrero y el 12 de octubre de 2024, con un 61 % en el primer semestre. Para la RCHB-A, se llevaron a cabo 216 monitoreos, iniciando el 20 de febrero y finalizando el 8 de octubre de 2024. Se están elaborando informes técnicos analizando la calidad del agua de las principales fuentes superficiales.

6.2. Ordenamiento ambienta territorial

6.2.1 Planes parciales

La Entidad dentro sus funciones como autoridad ambiental conceptúa en el marco del trámite de Planes Parciales, en el presente periodo se dio lineamientos para 5 Planes Parciales de Desarrollo que suman un área de 2.232.976,84 m2 y en su conjunto propone la localización de 26.464 unidades de vivienda con determinantes ambientales y se abordan principalmente las siguientes temáticas:

- Se identifican y se verifica que se incorporen los Elementos de la estructura Ecológica Principal, además de la implementación de acciones que se armonicen con los usos urbanos.
- Lineamientos en cuanto a suelo mineros, manejo del riesgo, y articulación con la propuesta urbanística.
- Obligaciones urbanísticas de la dimensión ambiental como suelo, obras, estudios y adecuaciones por restauración y reconformación de quebradas, manejo retamo espinoso, remediación suelos contaminados y actividades mineras, diseños paisajísticos y cargas generales de EEP.

- Además, para todas las etapas medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados.

Tabla 39. Resumen planes parciales

Planes parciales en desarrollo				
Nombre	**Área**	**localidad**	**# viviendas proyectadas**	**Principales temas ambientales**
Virrey	1.135.103,45	San Cristóbal Sur	6.307	Determinantes para la armonización de la Colindancia con franja adecuación de cerros orientales, Lineamientos y cargas urbanísticas para la reconformación y restauración quebradas Vidriera, chorro Silverio y zuque, y manejo de retamo espinoso Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados.
Mudela del Rio	588.531,35	Suba	14808	Determinantes para la armonización de la Colindancia Rio Bogota, Canal Guaymaral y Vander Hammer Identificación de obligaciones de pasos de fauna Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados.
Baviera/Ladrillera Alemana	162.375,03	Usme	1200	Articulación cierre de actividades mineras y urbanismo, Determinantes para la armonización de la colindancia entre Nubes, quebrada Palestina Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados.
Cangrejal	160.716,83	Usaquén	2414	Determinantes para la armonización de la colindancia Canal Torca, Identificación obligación de Pasos de Fauna Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados.
Bosques de San José	186,250.18	San Cristóbal	1735	Determinantes para la armonización de la Colindancia Franja de adecuación, Quebradas Seca y Morales Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados

Fuente: SDA (2024).

Además, los Planes Parciales de Renovación Urbana (PPRU) suman un área de 119.212,57 m2 y proponen un total de 8788 viviendas. A continuación, un detalle de los PPRU:

Tabla 40.. Resumen planes de renovación urbana

Planes parciales de renovación urbana				
Nombre	**Área**	**localidad**	**No. de viviendas proyectadas**	**Principales temas ambientales**
Bancafe	7.689,89	Puente Aranda	7260	Remediación suelos contaminados Compatibilidad colindancia usos industriales manejo ruido vial

Planes parciales de renovación urbana				
Nombre	**Área**	**localidad**	**No. de viviendas proyectadas**	**Principales temas ambientales**
				Medidas de ecourbanismo y construcción sostenible, SUDS, diseños paisajísticos, ahorro y usos eficiente del agua y la energía, uso de materiales reciclados

Fuente: SDA (2024).

6.2.2 Estado de cumplimiento del POT

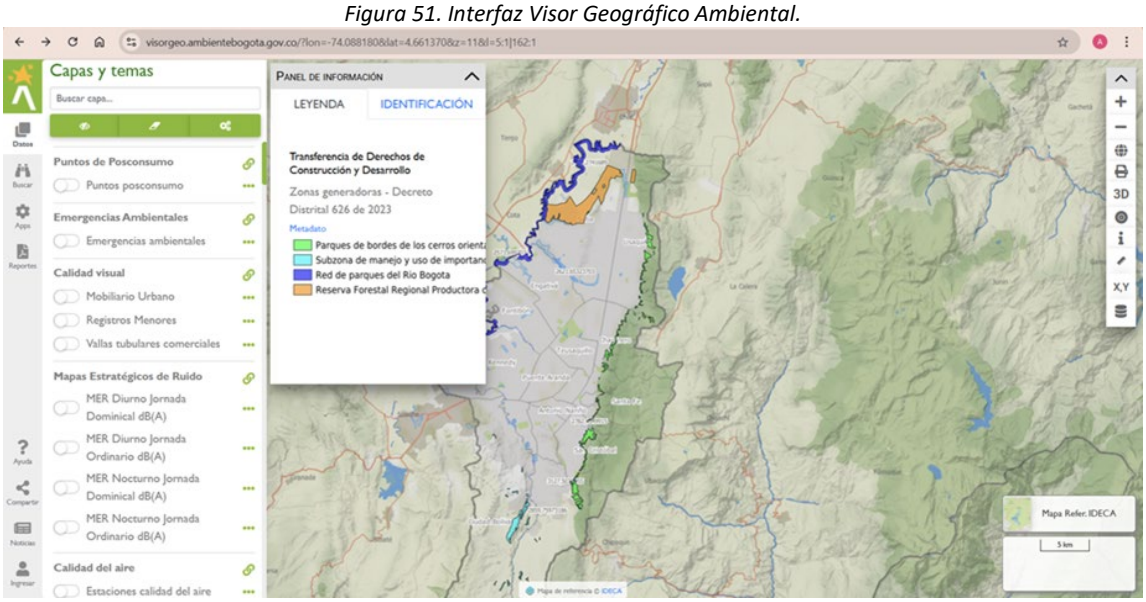
Para la vigencia 2024 el quehacer de la DPSIA en asuntos de reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial para el sector ambiente del Distrito Capital, normado mediante Decreto 555 de 2021, se centró en dar continuidad al proceso de coordinación y consolidación de los reportes realizados desde las dependencias pertenecientes a la SDA, así como de las entidades adscritas al sector para su consecución. Así las cosas, a corte de diciembre de 2024, se ha logrado un avance del 100% en los reportes de seguimiento a los indicadores del POT de responsabilidad del sector ambiente.

6.2.3 Visor Geográfico Ambiental

El Visor Geográfico Ambiental (VGA) es una aplicación web de la Secretaría de Ambiente que utiliza un Sistema de Información Geográfica (SIG) para facilitar el acceso y análisis de datos espaciales institucionales. Este proyecto, desarrollado con tecnologías de código abierto y estándares alineados con IDECA, tiene como propósito principal promover la sostenibilidad ambiental en Bogotá. El VGA ha continuado siendo una herramienta clave para la gestión y la consulta de datos geoespaciales relacionados con el ambiente en Bogotá.

Actualmente, la plataforma cuenta con un total de 128 capas geográficas, de las cuales 110 son públicas y 18 son privadas. Estas capas cubren una amplia gama de temas, desde la calidad del aire hasta la gestión de residuos y la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Distrito. Además, la plataforma facilita el acceso a herramientas interactivas para realizar consultas y generar reportes, promoviendo la toma de decisiones informadas sobre el medio ambiente y el ordenamiento territorial. La información disponible abarca temas tan relevantes como emergencias ambientales, estrategias de conectividad ecosistémica, calidad del aire y del agua, vulnerabilidad climática, educación ambiental, residuos hospitalarios, y humedales, entre otros. [Ver Figura 51]

Figura 51. Interfaz Visor Geográfico Ambiental.



Fuente: SDA (2024).

El Visor Geográfico Ambiental (VGA) de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) tiene varios módulos y aplicaciones que permiten a los usuarios acceder a información geoespacial y realizar análisis en la gestión ambiental de Bogotá. Algunos módulos importantes son el de posconsumo, emergencias ambientales, humedales, SIA-MOVIL, PIGA y residuos hospitalarios. Además, el VGA permite generar reportes personalizados para facilitar la consulta y el análisis de información clave sobre aspectos ambientales. A través de esta herramienta, los usuarios pueden obtener reportes detallados sobre:

- Determinantes Ambientales: Reportes sobre los factores que influyen en el estado ambiental del territorio, como calidad del aire, agua, suelo y vegetación.
- Jurisdicción Ambiental: Información sobre los límites y competencias de las autoridades ambientales, incluyendo áreas de protección y zonas de intervención.
- Respuestas a Emergencias Ambientales: Reportes relacionados con incidentes y emergencias ambientales, como derrames, incendios o desastres naturales, y las acciones adoptadas para su manejo.
- Descarga de Datos Abiertos: Los usuarios pueden descargar datos geoespaciales en diversos formatos para su análisis y uso fuera de la plataforma.
- Colindancia: Este reporte permite verificar si a un predio le aplican las normas urbanísticas al encontraste en alguna de las áreas colindantes con elementos priorizados de la Estructura Ecológica Principal de acuerdo con las disposiciones del artículo 117 del Decreto Distrital 555 de 2021 y el Decreto 582 de 2023.

El número de visitas y descargas de datos entre 2020 y 2024 permite comprender cómo los usuarios interactúan con la plataforma y qué tan efectiva ha sido en atraer a nuevos visitantes y fomentar la descarga de los datos geoespaciales disponibles. Las visitas a la plataforma reflejan el interés general y la accesibilidad de la información, mientras que las descargas indican el nivel de aprovechamiento

de los datos para su uso fuera de la plataforma. En la vigencia 2024 se registraron 149.177 visitas y 10.770 descargas de información.

Entre 2020 y 2022, el número de visitas creció de 50,276 a 156,143, un aumento del 211%. Este crecimiento se puede deber a una mayor visibilidad de la plataforma y a una mayor demanda de datos geoespaciales. En 2024, se espera una caída del 7. 6% en las visitas, posiblemente por saturación del público o cambios en la información ofrecida. Las descargas también han disminuido, de 10,624 en 2020 a 9,964 en 2023, sugiriendo menos interés en descargar datos.

Durante el año 2024, la SDA ha actualizado regularmente los datos en la Base de Datos Geográfica. Este proceso incluye agregar nuevos datos, corregir errores y reestructurar información. Esto es fundamental para tener información actualizada en la plataforma del VGA, especialmente en gestión de residuos, emergencias ambientales, calidad del aire y cambio climático. Se realizaron 66 procesos de actualización de capas geográficas y se incorporaron 11 nuevos conjuntos de datos, incluyendo índices de riesgo climático y capas sobre educación ambiental e industrias forestales, como se muestra en la Tabla 42:

Tabla 41. Nuevas capas publicadas en el Visor Geográfico Ambiental

Categoría	Nombre de la capa geográfica	Acceso
Evaluación de riesgos climáticos	Índice de riesgo climático por inundación	Público
	Índice de riesgo climático por avenidas torrenciales	
	Índice de riesgo climático por incendios forestales	
	Índice de riesgo climático por islas de calor urbanas	
	Índice de riesgo climático por movimiento en masa	
	Índice de vulnerabilidad total	
Transferencia de derechos de construcción y desarrollo	Zonas Generadoras establecidas en el Decreto Distrital 626 de 2023	Público
Educación ambiental	Localización Aulas Ambientales	Público
Industrias forestales	Industrias forestales registradas en la SDA	Público
Incentivos a la conservación	Áreas vinculadas al acuerdo del programa de Pago por Servicios Ambientales Hídricos	Privado
	Predios vinculados al acuerdo del programa de Pago por Servicios Ambientales Hídricos	Privado

Fuente: SDA (2024).

Asimismo, se trabajó en la integración de los datos con las plataformas de Datos Abiertos Bogotá y Mapas Bogotá de IDECA, facilitando así su acceso y promoviendo la interoperabilidad de los datos. Por esta razón, la entidad trabaja para asegurar que estos datos se integren con las plataformas, permitiendo que los ciudadanos accedan a la información ambiental del Distrito de manera fácil y eficiente. Este año, se inició el proceso de documentación de las especificaciones técnicas para garantizar una gestión más ordenada de los datos geoespaciales.

- Generación, aprobación y actualización en la plataforma de los servicios REST, WMS, WFS.
- Transformación y publicación de los objetos geográficos en los formatos: shp, gpkg, geoJson, KMZ, DXF.

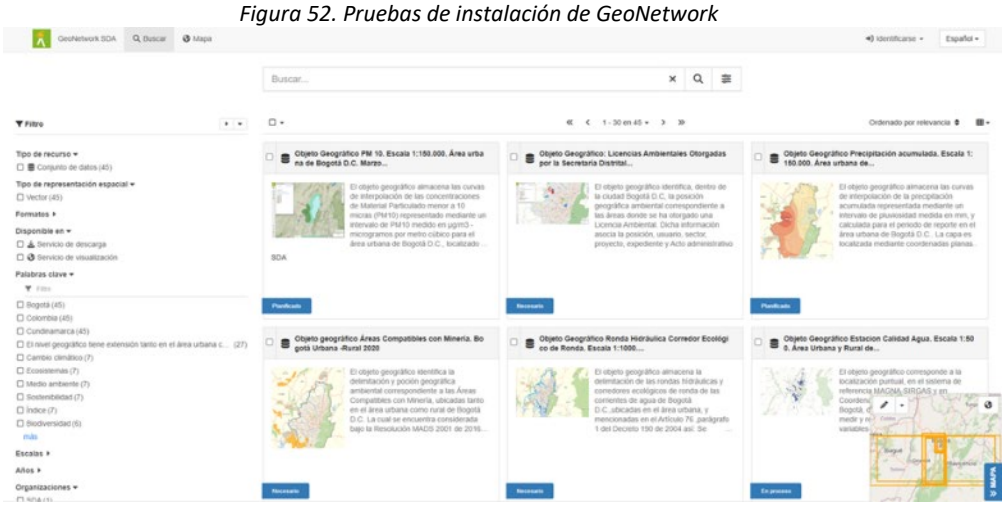
- Generación, aprobación y actualización de estándares de información geográfica en la plataforma de Datos Abiertos Bogotá: catálogo de objetos, diccionario de datos, evaluación de calidad y especificación técnica.

Entre las actividades relacionadas con la actualización continua de las principales herramientas de software utilizadas para el monitoreo, gestión de mapas y servidores SIG, con el objetivo de asegurar que se mantengan operativas, seguras y con un alto desempeño, en el año 2024 se realzaron las siguientes actividades: Actualización continua del software de monitoreo de uso del VGA (software Matomo 5.1.2), actualización continua del software del servidor de mapas de MapServer en Windows MS4W (MapServer for Windows), actualización continua en servidores Linux del VGA de producción (servidores de MapServer y QGIS Server), actualización del Mapa de Referencia de Bogotá, actualización del reporte de Determinantes Ambientales, actualización y gestión de los mapas base del VGA (mapas base de OSM del proyecto Stament).

Por otro lado, durante el 2024 se realizaron los siguientes nuevos desarrollos:

- Se ha avanzado en la instalación y configuración de GeoNetwork como sistema de gestión de metadatos, que reemplazará a Micka. Este sistema se encuentra actualmente en fase de configuración y pruebas, y se espera que mejore la gestión y accesibilidad de los metadatos dentro del visor. GeoNetwork ofrecerá una alternativa más robusta y eficiente para la organización y consulta de los datos geoespaciales. [Ver Figura 52]

Figura 52. Pruebas de instalación de GeoNetwork



Fuente: SDA (2024).

- Asistente VGA con inteligencia artificial. Se está trabajando en el desarrollo del asistente del Visor Geográfico Ambiental (VGA) utilizando herramientas de inteligencia artificial de software libre. Este asistente tiene como objetivo responder preguntas relacionadas con los datos y funcionalidades del visor, mejorando la interacción del usuario con la plataforma. Actualmente, se está realizando el entrenamiento del asistente y se propone su publicación

para facilitar el acceso a información y mejorar la experiencia de los usuarios https://app.khoj.dev/agents?agent=asistente-visor-geográfico-ambiental-641297).

- Desarrollo del script de limpieza de la partición. El mantenimiento de las particiones de almacenamiento en los servidores es esencial para garantizar el rendimiento y la estabilidad del sistema. Durante 2024, se desarrolló un script de limpieza para la partición /tmp en el servidor de Linux de producción VGA.29, con el objetivo de corregir los errores derivados del llenado de la partición y evitar futuros inconvenientes en el sistema.

- Módulo de Emergencias Ambientales. El Módulo de Emergencias Ambientales tiene como objetivo principal gestionar y visualizar información crítica en tiempo real relacionada con eventos ambientales que puedan afectar a la comunidad. Durante 2024, se llevaron a cabo diversas actividades orientadas al despliegue, actualización y optimización de los recursos tecnológicos que soportan este módulo. Esto incluye el desarrollo de mapas embebidos, la integración de sistemas como FOREST, y la actualización de bases de datos, con el fin de garantizar la disponibilidad de datos precisos y actualizados para la toma de decisiones.

- Módulo SIA-MOVIL. Durante 2024, se realizaron una serie de ajustes y desarrollos en el Módulo SIA-MÓVIL y en la infraestructura tecnológica que soporta el servicio. Esto incluyó mejoras en la interfaz gráfica, así como pruebas y ajustes en la integración con el servidor RESTFul geográfico de PyGeoAPI para el despliegue de datos geográficos. Las actividades realizadas tienen como objetivo optimizar la experiencia del usuario y garantizar la disponibilidad y seguridad de los datos geoespaciales.

- Módulo PIGA. Durante 2024, se llevaron a cabo una serie de ajustes y optimizaciones tanto en los modelos de datos como en las bases de datos del sistema, asegurando que la información recolectada sea precisa y fácilmente accesible.

- Reporte de Colindancia. El Reporte de Colindancia es una herramienta clave para el análisis de la colindancia de predios, según los lineamientos del Artículo 117 del POT y el Decreto 582 de 2023. En 2024, se desarrollaron diversas actividades para crear, probar e implementar un reporte que permita obtener información detallada sobre la colindancia de los predios, con la capacidad de generar reportes en diferentes formatos y asegurar su funcionalidad en el sistema.[Ver Figura 53]

Figura 53. Despliegue de la capa geográfica y el reporte de inclusión predial en áreas colindantes con elementos priorizados



Fuente: SDA (2024).

- Despliegue del visor geográfico en dispositivos móviles. El despliegue del visor en dispositivos móviles es un proceso clave para garantizar que la información geoespacial y los datos del sistema sean accesibles y utilizables en plataformas móviles. Durante 2024, se han llevado a cabo varios avances en el desarrollo y mejora de funcionalidades específicas para la visualización, interacción y uso del visor en dispositivos móviles, incluyendo mejoras en la leyenda, el logeo y el despliegue de Apps.

Adicionalmente, en el último trimestre de 2024, se lograron importantes avances en la investigación para mejorar el diseño de la experiencia de usuario del Visor Geográfico Ambiental. Este estudio se amplió para incluir otros visores geográficos, lo que permitió identificar conexiones relevantes y recopilar prácticas innovadoras adaptables al visor, mejorando su respuesta a las necesidades de los usuarios.

Además, se avanzó en la logística para sesiones con usuarios reales, definiendo perfiles clave y estrategias para convocar participantes representativos. Estas sesiones están programadas para los últimos días de 2024 y 2025, buscando capturar insights para el rediseño. También se realizó una encuesta interna en noviembre de 2024, donde el VGA fue el mejor evaluado en diseño, utilidad, facilidad, usabilidad, calidad, confiabilidad y actualización de datos.

Finalmente, con el objetivo de promover el uso y comprensión del el Visor Geográfico Ambiental (VGA), se realizaron 15 actividades de socialización, divulgación y capacitación lideradas en su mayoría por el Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB). Estas actividades estuvieron dirigidas a estudiantes, colaboradores y egresados de diferentes instituciones educativas y organismos, para facilitar el acceso y uso de estas herramientas, así como su integración en procesos de toma de decisiones ambientales.

De igual forma, se realizaron cinco notas temáticas publicadas en la página de Observatorio Ambiental relacionadas a parques de borde, sistema distrital de áreas protegidas, estructura ecológica principal, índices de Riesgos Climáticos (IRC), entre otros. [Ver Figura 54]

Figura 54. Participación en la Semana de Geomática 10 Edición Internacional 2024 con la presentación "Visor Geográfico Ambiental y sus aportes a la innovación social



Fuente: SDA (2024).

6.3 Observatorios

6.3.1 Indicadores de ciudad

Los datos históricos del Observatorio Ambiental de Bogotá se basan principalmente en indicadores que se reportan anualmente. Debido a los tiempos de rezago, los análisis presentados acá se limitan al periodo comprendido entre 2020 y 2023. No obstante, es importante nombrar que año tras año, se lleva a cabo el proceso de actualización de indicadores, por lo que se estima que los datos del año 2024 estarán disponibles a partir de febrero de 2025. A continuación, se presenta un análisis básico de los datos disponibles en el portal a 2024 por recurso y temática.

Agua: la calidad del agua en los ríos de la ciudad, medida con el índice WQI, mostró que el río Fucha, en su tramo 1, mantuvo un WQI superior a 80, clasificado como "buena", mientras que su tramo 4 osciló entre 40 y 60, clasificado como "marginal". En el río Tunjuelo, los WQI variaron entre 40 y 80, indicando una calidad "marginal" a "buena" en sus 4 tramos, con fluctuaciones anuales. El río Salitre, con WQI generalmente entre 40 y 90, presentó una calidad "marginal" a "buena", con mejoras significativas en el periodo 2020 a 2023. El río Torca, mostró WQI por encima de 70 en gran parte de su recorrido, indicando una calidad "buena", con escasas excepciones puntuales.

Aire: la calidad del aire en la ciudad, medida a través de los contaminantes criterio, presentó un panorama mixto. Las concentraciones promedio anuales de PM10 se situaron en 34 µg/m³, cumpliendo con los estándares nacionales, y las de PM2.5 fueron de 17 µg/m³, también dentro de los límites permitidos, indicando una calidad del aire buena en términos generales. Para otros contaminantes se mostraron patrones similares: el Dióxido de Nitrógeno (NO2) presentó promedios anuales que oscilaron cerca a los 29 µg/m³, manteniéndose en niveles aceptables y dentro de los

límites permisibles. El Dióxido de Azufre (SO2) exhibió concentraciones muy bajas, usualmente por debajo de 5 µg/m³, cumpliendo con los estándares normativos. En cuanto al Monóxido de Carbono (CO), los promedios hora anual se encontraron entre 850 y 630 µg/m³, con tendencia a la baja y también en niveles aceptables.

Flora: la plantación de árboles mostró un incremento sustancial, pasando de 10.040 individuos a 27.253 en el periodo 2020 a 2023. Este esfuerzo en la arborización urbana se vio reflejado en la cobertura arbórea, que creció de 1.012,61 hectáreas a 1.050,38 hectáreas. Si bien la expansión de la cobertura no fue proporcional al aumento de árboles plantados, el incremento en sí mismo indica un avance en las áreas verdes urbanas. Ahora bien, de acuerdo con las estrategias de renaturalización planteadas en la actualidad, es importante nombrar que para el segundo semestre de 2024 se ha realizado la restauración de 8,86 hectáreas, y el mantenimiento de 52,69 hectáreas. Con relación a los datos de plantación se espera contar con este dato disponible en el OAB a partir de febrero de 2025.

Fauna: con relación a los animales domésticos se logró la vacunación antirrábica con 3,654,973 dosis aplicadas, prevención en el manejo de fauna doméstica. A su vez se cuenta con un valor de 203,471 animales de compañía esterilizados en el periodo de 2020 a 2023. El dato de 2024 para animales de compañía esterilizados se encuentra en proceso de actualización previsto para febrero de 2025. Respecto a la fauna silvestre, la SDA cumple un papel importante en la ciudad, frente a la recuperación y liberación de animales, con un promedio anual de 6.590 individuos rescatados y 3.530 reinsertados a sus hábitats. Actualmente ya se cuenta con el dato 2024 actualizado, por lo que es posible nombrar que para el año 2024 se realizó liberación de 3.653 animales, lo que muestra éxito en los procesos de rehabilitación, por otra parte, fueron recuperados 5.441 animales, cifras importantes sobre los esfuerzos en la conservación de la fauna silvestre.

Suelo: hasta el 2023, entre 2000 y 3200 personas en promedio se vieron afectadas anualmente por eventos de deslizamientos e inundaciones, evidenciando la vulnerabilidad de ciertos sectores de la población ante riesgos naturales. Por otra parte, el 11,20% de la población urbana de Bogotá reside en zonas clasificadas como de amenaza alta por estos mismos eventos, lo que indica una exposición continua a riesgos significativos para un porcentaje considerable de la ciudadanía. El dato de personas afectadas por deslizamientos e inundaciones a 2024 se encuentra en proceso de actualización previsto para febrero de 2025.

Ruido: el monitoreo de ruido ambiental en Bogotá, con datos disponibles hasta 2021, muestra niveles diurnos que superan los 65 dB(A), especialmente en vías principales y zonas aledañas al aeropuerto; en horas de la noche, los niveles disminuyen en zonas residenciales, pero se mantienen por encima de 70 dB(A) en vías principales. Estos datos de ruido tienen un rezago de 4 años en su análisis. Contrariamente, la información sobre afectaciones a la salud por exposición a ruido ambiental se actualiza hasta 2023, donde se identificó que el 26,1% de la población adulta reportó síntomas como irritabilidad e insomnio, con mayor incidencia en Usaquén y Suba. Estos síntomas de salud se correlacionan con la exposición a fuentes de ruido ambiental como el tráfico terrestre, el entorno habitacional y discotecas.

Residuos: la cantidad de residuos sólidos dispuestos en el Parque de Innovación Doña Juana experimentó una tendencia a la baja, disminuyendo de 2.250.906 toneladas en 2020 a 2.172.717 toneladas en 2023, por lo que se evidencia una mejora en la reducción y manejo de los residuos generados. Paralelamente, las toneladas de residuos sólidos aprovechados aumentaron de 470.321 al inicio del periodo a 495.238 al final, indicando un avance en las prácticas de reciclaje y reutilización. El dato de residuos sólidos dispuestos a 2024 se encuentra en proceso de actualización previsto para febrero de 2025.

Cambio climático: durante este periodo, las emisiones totales de GEI se mantuvieron relativamente estables, entre 9.350.785 y 9.832.799 ton CO2eq. A pesar de ello, se destaca una reducción en las emisiones de GEI provenientes del sector de energía en edificaciones, que pasaron de 4.087.317 a 3.778.506 Ton CO2eq. Es importante resaltar que, durante todo el periodo, las mediciones reales de emisiones se mantuvieron por debajo de las proyecciones tanto del escenario de referencia o BAU (Business as Usual), que es de aproximadamente 12 a 13 millones de Ton CO2eq, como de la meta establecida por la ciudad para este periodo, que es cercana a los 11 millones de Ton CO2eq

6.3.2 Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB)

Durante el 2024 se llevó a cabo la administración Integral del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), actualizando de manera permanente los indicadores disponibles en el portal OAB y promoviendo la participación ciudadana. Con corte a 31 de diciembre el OAB se encuentra con un porcentaje de actualización del 100 % con 173 indicadores disponibles de 12 entidades del distrito y 11 dependencias de la SDA y con un total 678.058 de visitas al portal web. La administración del OAB se realiza en 4 líneas:

Línea Tecnológica: en la que se realiza mejora constante de la experiencia de usuario a través de desarrollos internos del gestor de indicadores Arrow, y externos, de la visual del portal. Así como el funcionamiento, mantenimiento y resolución de incidencias de manera permanente, para la disponibilidad del portal web 24/7.

Gestión documental: se da continuidad a la estrategia interna de preservación de archivos, con el repositorio de información del equipo interno, File server y la unidad compartida, lo que garantiza la trazabilidad y disponibilidad de los documentos internos y de seguimiento a la administración integral del observatorio.

Comunicaciones y divulgación: se fortaleció la difusión de información y cifras ambientales a través de la sección "Actualidad Ambiental", boletines periódicos y actividades en campo, visitando colegios, entidades, haciendo presencia en eventos para sensibilizar y educar sobre problemáticas ambientales, y con mayor frecuencia en universidades con la finalidad de divulgar el OAB, y generar posibilidades de alianza para el desarrollo de productos de estudios ambientales conjuntos a partir de los datos del OAB.

Notas Observatorio Ambiental de Bogotá

En 2024, se publicaron 45 notas periodísticas centradas en los indicadores ambientales del Observatorio Ambiental de Bogotá y capas del Visor Geográfico Ambiental, con un enfoque en traducir datos técnicos a un lenguaje accesible para facilitar su comprensión por parte de la ciudadanía. Estas publicaciones fueron enriquecidas con recursos visuales como fotografías, infografías, banners y videos, diseñados para captar el interés del público y mejorar la experiencia informativa en las redes sociales de la entidad.

Actividades de divulgación

Este año se ha divulgado el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor Geográfico Ambiental a 1.975 personas, distribuidas en 1.162 mujeres y 813 hombres.

Lugares:

1. Universidad Central
2. Corporación Universitaria Iberoamericana
3. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A
4. Universidad Pública de Kennedy
5. Universidad Ana G. Méndez
6. Universidad de los Andes
7. Universidad Distrital Francisco José de Caldas
8. Pontificia Universidad Javeriana
9. Universidad El Bosque
10. Universidad Sergio Arboleda
11. Colegio Bilingüe Marie Curie
12. Colegio Anglo Colombiano
13. Colegio Gimnasio Moderno
14. Colegio Colsubsidio
15. Colegio Monseñor Bernardo Sánchez
16. IED Brisas del Diamante
17. Subred Centro Oriente
18. Jardín Botánico de Bogotá
19. Empresa Palmera Junior
20. Foro local Ambiental Puente Aranda

Gestión del conocimiento: se desarrollaron productos importantes como la Guía Bogotá Silvestre, el Test Ambiental, la Encuesta de Percepción Ambiental (Fase 1) y los storymaps de áreas protegidas, además de la herramienta interna Arrow Datos, para la mejora de la gestión y análisis de información dentro de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Guía Bogotá Silvestre: en el marco de la COP16, la Secretaría de Ambiente, a través del Observatorio Ambiental de Bogotá, lanzó la guía Bogotá Silvestre, una herramienta virtual e interactiva donde la ciudadanía puede consultar información sobre más de 150 especies de fauna como mamíferos, anfibios, reptiles y aves que habitan en la ciudad. https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/distrito-presenta-bogota-silvestre-para-conocer-la-fauna-de-la-ciudad. Se prevé para el 2025 realizar una campaña de difusión masiva de la guía para todo tipo de público y ampliar la cantidad de especies que se encuentran disponibles en la misma. A diciembre de 2024 la guía fue usada por más de 3000 usuarios desde el portal web del OAB.

Figura 55. Interfaz guía Bogotá silvestre



Fuente: SDA (2024).

- Test Ambiental ¿Qué tanto sabes del ambiente en Bogotá?: una herramienta interactiva diseñada para evaluar y fomentar el conocimiento ciudadano sobre la biodiversidad, los retos ambientales y las áreas protegidas de la ciudad, busca involucrar a la ciudadanía en la reflexión sobre los vacíos de información referentes al ambiente en la ciudad. Con relación al test, fue realizada una fase de pilotaje con la Universidad Javeriana y Universidad Central, con el fin de realizar ajustes posibles al contenido, comprender la respuesta del público académico, y las formas de interactuar con la herramienta construida.

- Encuesta de Percepción Ambiental (Fase 1) Se toma la decisión de realizar una herramienta de medición, con rigurosidad y características de encuesta, no obstante, por ser fase de pilotaje esta aún no cumplirá con la totalidad de estándares exigidos por el DANE para ejercicios de este tipo, por lo que a partir de ahora será denominado como "Medición de percepción ambiental ciudadana". Este permitirá evaluar cómo perciben los ciudadanos la calidad y la gestión ambiental en Bogotá, con el fin de identificar sus preocupaciones y prioridades, y así contribuir con propuestas claras para la toma de decisiones y el próximo Plan Distrital de Desarrollo. Para el 2024 se desarrolló la fase de identificación de necesidades, mesas de expertos y definición de objetivos, de tal manera que en el 2025 se realice el diseño metodológico.

- Storymap de zonas de conservación: herramienta digital, dinámica y navegable para el reconocimiento de las características, recursos naturales de Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del río Bogotá, Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá Thomas van der Hammen, Paisajes sostenibles, Reservas distritales de Humedal, Parques Distritales Ecológicos de montaña, cuenta con elementos fotográficos y mapas navegables a través de los cuales es posible realizar comparativos por épocas, y planes de ordenamiento territorial. Esta herramienta se encuentra construida en su totalidad de acuerdo con los objetivos 2024, y se espera para 2025 realizar ampliación de temáticas a cerros orientales y llevar a cabo el lanzamiento para uso de la ciudadanía.

- Manual de indicadores ambientales: documento guía que muestra la metodología para la creación y estandarización de indicadores en el OAB y que puede ser implementada en la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y otras entidades del sector ambiente, pues proporciona criterios técnicos y herramientas prácticas para garantizar la consistencia, trazabilidad y relevancia de los indicadores utilizados en la gestión ambiental de Bogotá. Este manual se compartirá en el 2025 con las áreas internas para su uso.

6.3.3 Orarbo

Con corte a diciembre de 2024, el ORARBO se encuentra con un porcentaje de actualización del 93,15 % desde lo que reporta el distrito, correspondiente a 73 indicadores. No obstante, el portal tiene 644 indicadores disponibles, contemplando los administrados por la CAR y los que son reportados por otras entidades del orden nacional y regional, en este sentido el porcentaje de actualización total sería del 48,45 %. El total de visitas es de 93.696 al portal web.

Con relación al paso de la plataforma ORARBO a SíRío, actualmente desde la CAR se está haciendo uso de los datos de ORARBO en remoto. Se proyecta que para el 2025 esto se convierta en un módulo disponible en la Plataforma SIRío, lo que implica que desde la SDA se dará continuidad al reporte distrital, más no al seguimiento, ni su administración tecnológica, entendiendo que dicha administración estaría a cargo de la CAR.

- Orden 4.6: la DPSIA participó en seis (6) mesas SiRío para verificar requerimientos, plan de acción y revisión de avances de la plataforma SíRío con reportes de 24 municipios en las vigencias 2023-II y 2024.
- Orden 4.69: la DPSIA participó en la Mesa CECH sobre gestión del conocimiento, donde se priorizaron 3 ejes: mejoramiento ambiental de la cuenca, coordinación institucional e intersectorial y educación y participación ciudadana. Lo que dio paso al desarrollo de 8 programas y 92 temáticas de investigación ambiental, de lo cual se construyó el plan de acción correspondiente.
- Orden 4.73: se avanzó en el desarrollo de las fichas de las baterías de indicadores, convocado por el DNP, cuyo progreso fue: Batería 1: al día, Batería 2: en verificación conjunta con otras entidades y Planificación para batería 3 en curso.

Con relación a la Sentencia y la participación en el CECH, se realizó el plan de trabajo 2024-2027, aprobado en la sesión N. 51 del CECH el 16 de octubre de 2024, donde se adquirieron los compromisos necesarios para cada una de las mesas financiera, batería de indicadores, comunicaciones, plataformas SIRIO y ORARBO, gestión del conocimiento, y de verificación del cumplimiento de las órdenes en la sentencia. Actividades que se desarrollan de manera conjunta con el MADS, la CAR de Cundinamarca, la Gobernación de Cundinamarca, la EAAB, el DNP y los municipios de Chía y Cachipay.

6.4 Modelamiento

Durante el 2024, se realizó una revisión y depuración de las actividades y proyectos de modelamiento ambiental. Esta revisión abarcó los proyectos de modelamiento ambiental, la gestión de geoservicios, el monitoreo y las bases de datos. Se diagnosticaron las fuentes de información, la actualización de datos, la vinculación con la Secretaría, la relevancia con el Plan Distrital de Desarrollo y el Plan Estratégico Institucional. Se establecieron prioridades para actualizar ciertos proyectos.

- **Modelo de ocupación de la Zarigüeya en la reserva Thomas van der Hammen:** proceso analítico sobre los registros obtenidos a través del monitoreo de fauna silvestre por cámaras trampa instaladas en la reserva Thomas van der Hammen. Como resultado del modelo de ocupación se estima la probabilidad de ocurrencia de la zarigüeya en el espacio monitoreado, la relación de dicha ocurrencia con variables ambientales como la cobertura, y cómo estas variables ambientales pueden ser tenidas en cuenta al momento de interpretar fenómenos de fragmentación y conectividad en la zona muestreada. El modelo de ocupación de la zarigüeya se encuentra actualmente en proceso de validación para su publicación como insumo técnico.

- **Áreas de interés estratégico para la preservación del recurso hídrico:** el objetivo principal del modelo realizado a través de la superposición ponderada de capas geográficas con información sobre puntos de captación, recarga y descarga de acuíferos, coberturas de la tierra, aptitud y usos del suelo, fue el de identificar y modelar áreas estratégicas que permitan una gestión más eficiente y sostenible del territorio en el ámbito de la conservación del recurso hídrico. Este proceso implicó la integración y evaluación de múltiples capas de datos espaciales, cada una con un peso asignado según su relevancia y pertinencia al contexto del estudio. Con lo anterior, se definen nuevas áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico, determinadas y soportadas técnicamente para su declaración en áreas de jurisdicción CAR y Secretaría Distrital de Ambiente.

Por otro lado, se definió la ruta para actualizar y migrar la administración de proyectos de modelamiento, alineándose con las dependencias de los resultados de los proyectos. Se estableció una ruta general para migrar la administración de proyectos, incluyendo la red de microsensores de calidad del aire y el sistema de información para la gestión ambiental del ruido, mejorando el monitoreo y la gestión de recursos ambientales en colaboración con las áreas técnicas.

Además, se creó un modelo de infraestructura para gestionar bases de datos geográficas, identificando la necesidad de una base de datos para datos oficiales y abiertos, y otra para el desarrollo de geoservicios. También se definió una ruta metodológica para actualizar la publicación de geoservicios y establecer un esquema centralizado para la gestión de datos geográficos a nivel institucional. Se realizó un diagnóstico de los sistemas de monitoreo y se definieron rutas de trabajo para mejorar la gestión y almacenamiento de la información, así como para actualizar esquemas de gestión de información y resultados.

- **Red de monitoreo de fauna silvestre:** se estableció una infraestructura de datos para el almacenamiento, gestión y custodia de recursos audiovisuales provenientes del sistema de monitoreo de fauna por cámaras trampa. La implementación de la infraestructura de datos se encuentra desarrollada en un 60% y se espera integrar a la red de monitoreo de fauna silvestre, asegurando una mayor calidad de los datos y su unificación con el sistema de monitoreo con personal en campo.

- **Captura y procesamiento de fotogrametría:** se estableció una ruta de operación para el almacenamiento, gestión, custodia y publicación de los ortofotomosaicos elaborados a partir de las operaciones del dron. Por otro lado, para el procesamiento de la información de fotogrametría se adelantaron mesas de trabajo con equipos técnicos de la Dirección de Gestión Ambiental con el objetivo de establecer y unificar lineamientos metodológicos para el proceso de análisis de cobertura de la tierra.

- **Red de Microsensores de Calidad del Aire:** se actualizaron los geoservicios derivados de la información proveniente del sistema de monitoreo de calidad del aire por microsensores. En este momento la red de microsensores de calidad del aire se encuentra al 100% de desarrollo y en operación. Como resultado del diagnóstico y actualización, se depuraron algunos de los servicios desplegados en el proyecto, y se estableció una ruta de trabajo para la migración de la administración y soporte del servidor que sostiene la aplicación.

Finalmente, en relación con la organización y gestión de bases de datos para los proyectos, se estableció una mesa y cronograma de trabajo con el equipo de tecnologías de la información con el objetivo de unificar las estrategias de gestión y consumo de información, así como para establecer una línea base de los desarrollos que se han gestado al interior del equipo de modelamiento por efecto del desarrollo de los proyectos.





Diseñar e implementar estrategias para aumentar el posicionamiento, la cultura y la corresponsabilidad de la ciudadanía en temas ambientales.

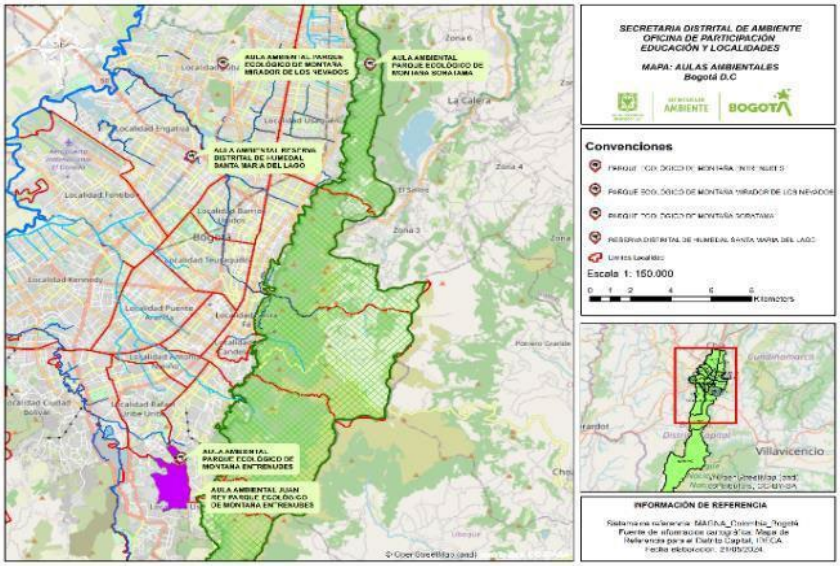
7.1 Educación ambiental

7.1.1 Estrategia Educación Ambiental Aulas Ambientales

La estrategia de Aulas Ambientales se encuentra enmarcada en la Política Nacional de Educación Ambiental, la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y el plan de acción aprobado por el CONPES D.C. 13 de 2019. La estrategia de Aulas Ambientales se desarrolla en cuatro escenarios: Reserva Distrital de Humedal Santa María del Lago, Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes, Parque Distrital Ecológico de Montaña Parque Mirador de los Nevados y Parque Distrital Ecológico de Montaña Soratama, los cuales son administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente. Las acciones de educación ambiental de la estrategia se desarrollan acorde con la Política Pública Distrital de Educación Ambiental establecida por el Decreto Distrital 675 de 2011 y con el plan de acción aprobado por el CONPES D.C. 13 de 2019. [Ver Figura 56]



Figura 56. Ubicación parques objeto de la estrategia de aulas ambientales



Fuente: SDA (2024).

La estrategia de Aulas Ambientales tiene tres componentes: se desarrolla en un espacio natural, se diseña una propuesta pedagógica acorde con el territorio, se cuenta con un equipo pedagógico y se elabora un plan de trabajo. Se consideran enfoques de políticas públicas del Distrito. Esta estrategia se conecta con otras de la Política Distrital de Educación Ambiental, como Servicio Social Ambiental, formación a dinamizadores ambientales, Proyectos Escolares Ambientales y Comunicación. Desde 2019, hay una alianza con el Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital para fortalecer competencias ambientales en servidores públicos, con recorridos de interpretación, charlas y caminatas ecológicas.

En el 2024 se continuó con la ejecución de la estrategia de Aulas Ambientales en el parque Entrenubes, Mirador de Los Nevados, Soratama, el humedal Santa María del Lago y el Aula Ambiental Juan Rey, acorde con la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y el CONPES 13 de 2019. Se elaboró el plan de trabajo acorde con el procedimiento desarrollo de estrategias de educación Ambiental del Sistema Integrado de Gestión, en el cual se plasmaron las actividades a desarrollar en cumplimiento de la meta del proyecto de inversión «Fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento para la resiliencia climática en Bogotá D.C.». Para la estrategia se cuenta con un portafolio pedagógico, en el cual se incluyen las temáticas para las acciones pedagógicas, los recorridos de interpretación y demás actividades que se realizan en cada parque.

- **Servicio social ambiental:** el proceso de Servicio Social Ambiental se desarrolla a través de dos fases: una teórica y una práctica. Cada una cuenta con una intensidad de 40 horas, para un total de 80 horas. Para finalizar con éxito y certificar dicho proceso, el estudiante participante debe asistir al 80% de las 80 horas programadas. Esta estrategia se encuentra como un producto en el plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental. En la Tabla 43 se enuncian las instituciones educativas con las que se desarrollaron procesos:

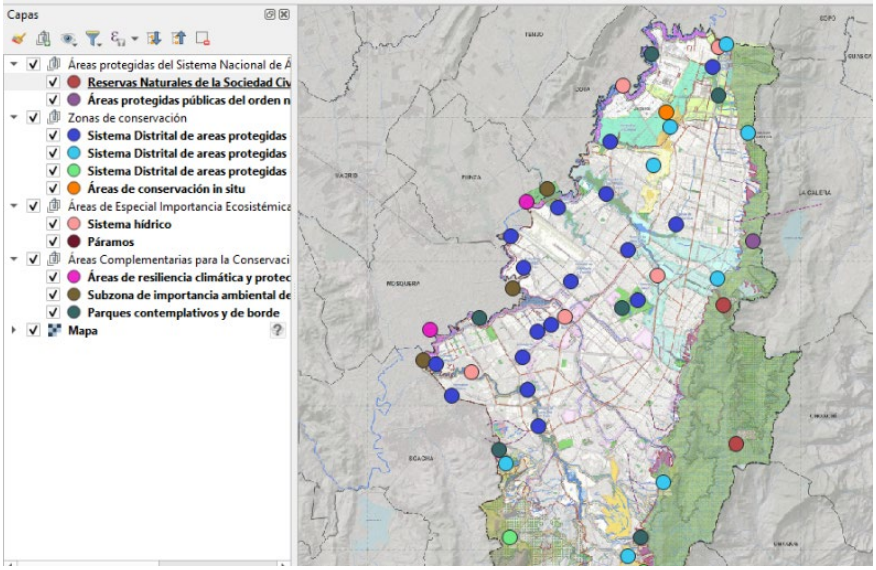
Tabla 42. Procesos de Servicio Social Ambiental

Aula Ambiental	Institución educativa	Estudiantes
Parque Entrenubes	Colegio Colsubsidio Chicalá	61
	Colegio Entre Nubes Sur Oriental	41
Humedal Santa María del Lago	Colegio Jorge Gaitán Cortes	9
Juan Rey	Colegio José Félix Restrepo	31
Mirador de Los Nevados	Colegio Del Bosque Bilingüe	21

Fuente: SDA (2024).

- **Herramientas didácticas:** en el marco del plan de trabajo de cada aula, los técnicos con la orientación de los líderes elaboraron herramientas didácticas básicas a partir del conocimiento de las temáticas del portafolio pedagógico. Esto con el fin hacer el ejercicio más pedagógico y de fácil comprensión por parte de los diferentes grupos etarios que participaron en las charlas, recorridos de interpretación y procesos de formación. [Ver Figura 57]

Figura 57. Herramienta didáctica Mapa interactivo Estructura Ecológica Principal



Fuente: SDA (2024).

- **Aula ambiental artística itinerante Auambari:** se ha posicionado como una estrategia diferente que promueve la Etno Educación a través del arte, llegando a espacios institucionales, Distritales como el fondo de adaptación al cambio climático, Superfinanciera, caja de vivienda popular, centro de memoria entre otros. llevando la educación ambiental a las 20 veinte localidades de Bogotá como también en la zona rural como lo fue el apoyo a la feria campesina en San Juan Sumapaz en los meses de abril y noviembre, adicional a esto se hizo el apoyo a día de la memoria trans.

7.1.2 Estrategia de Territorios

Para los equipos de educación ambiental por territorios, educación ambiental mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y Caminatas ecológicas se encontraron compromisos de cumplimiento en el marco de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, así como de políticas poblacionales y sectoriales, compromisos en términos de cumplimiento de meta plan de desarrollo distrital, compromisos en cuanto a mejoramiento y cualificación de las actividades desarrolladas por los equipos de educación ambiental y algunos compromisos relacionados con la ejecución de actividades en el marco del Sistema Distrital del Cuidado y las Manzanas de Cuidado que dan cumplimiento al mismo.

El equipo de educación ambiental por territorios ejecutó 1400 actividades en las estrategias de comunicación y divulgación, apoyo a PRAE, apoyo a PRAU y los procesos de formación a dinamizadores ambientales. Los meses con mayor número de actividades fueron abril, mayo y septiembre, con 168, 184 y 191 actividades, respectivamente. Esto corresponde a los meses de

mayor demanda de actividades por parte de la ciudadanía, de acuerdo principalmente con las actividades de calendario ambiental, dado que las instituciones educativas tienen un alto interés por realizar articulaciones con el equipo de educación ambiental por territorios, para fortalecer sus procesos educativos.

- **Caminatas ecológicas:** El equipo de caminatas ecológicas realizó para el primer semestre de 2024 acciones pedagógicas en diferentes senderos de Bogotá, resaltando su importancia como elementos de la Estructura Ecológica Principal e invitando a la ciudadanía a su conservación y cuidado. En total en el año 2024, se atendieron 15.995 personas; los meses con mayor número de personas participando en caminatas fueron agosto, septiembre y octubre de 2024. [Ver Figura 58]

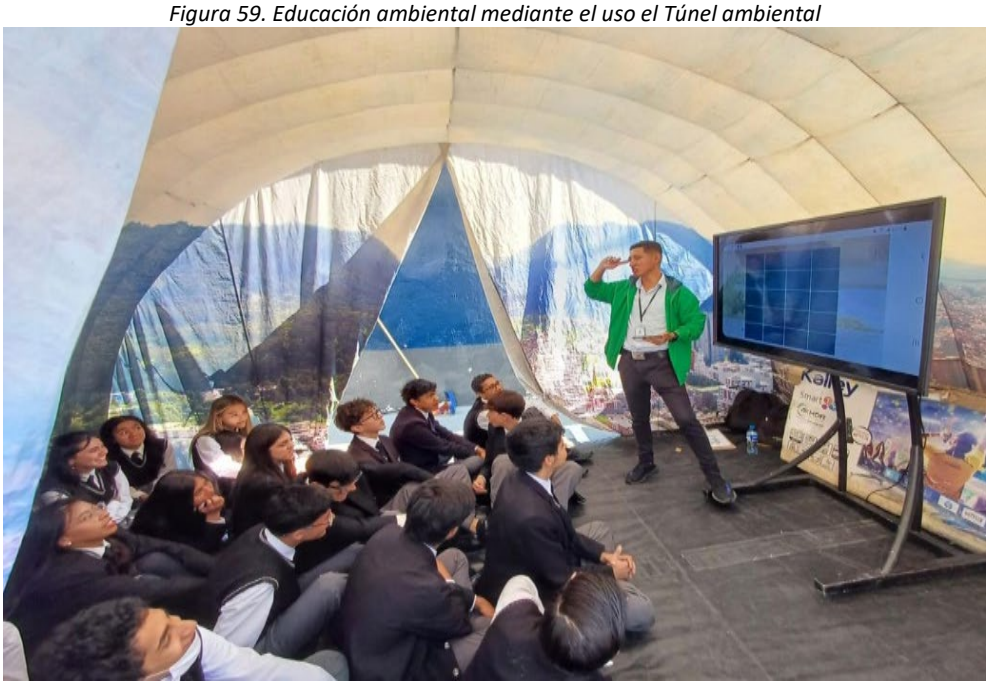
Figura 58. Caminata ecológica – Reserva Distrital de Humedal Córdoba y Niza



Fuente: SDA (2024).

- **Educación ambiental mediante el uso de las TIC:** El equipo de educación ambiental mediante el uso de las TIC realiza actividades como acciones pedagógicas, charlas, talleres, sensibilizaciones, entre otras, con herramientas de información y comunicación, principalmente el túnel ambiental que cuenta con televisores y gafas de realidad virtual. Mediante estas herramientas didácticas se promueve el conocimiento de diferentes temáticas de importancia ambiental en el D.C., principalmente biodiversidad y Estructura Ecológica Principal. [Ver Figura 59]

Figura 59. Educación ambiental mediante el uso el Túnel ambiental



Fuente: SDA (2024).

- **Manzanas del Cuidado:** El equipo de educación ambiental por territorios proporcionó el servicio de manzanas del cuidado llamado "Manejo de recursos naturales como estrategia solidaria y económica". Esto incluyó talleres para enseñar a las personas cuidadoras a hacer objetos con materiales reciclables, como individuales con revistas, cofres con latas, bolsos con tela reciclada, aretes con tapas de metal, billeteras con tetrapack y alcancías con recipientes de vidrio. En el 2024, se atendieron 1219 personas cuidadoras en 19 manzanas del cuidado. Se trabajó junto a la Oficina Asesora de Comunicaciones y el programa Soy Corresponsal Ambiental para promover las actividades.

  Adicionalmente el equipo atendió los espacios de reunión convocados por la Secretaría Distrital de la Mujer de la Unidad Técnica de Apoyo del Sistema Distrital del Cuidado y las mesas locales del cuidado convocadas de manera mensual por cada manzana del cuidado. [Ver Figura 60, Figura 61y Figura 62]

Figura 60. Taller de educación ambiental - Manzanas del cuidado



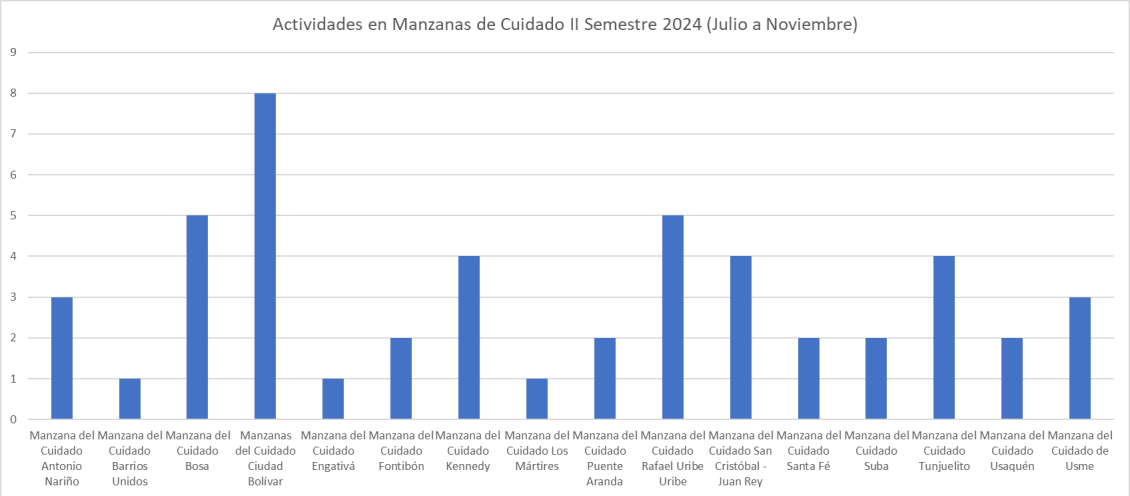
Fuente: SDA (2024).

Figura 61. Distribución de personas cuidadoras atendidas por cada manzana 2024-1



Fuente: SDA (2024).

Figura 62. Distribución de personas cuidadoras atendidas por cada manzana 2024-2



Fuente: SDA (2024).

Adicionalmente, el equipo atendió los espacios de reunión convocados por la Secretaría Distrital de la Mujer de la Unidad Técnica de Apoyo del Sistema Distrital del Cuidado y las mesas locales del cuidado convocadas de manera mensual por cada manzana del cuidado.

7.2 Participación ciudadana

En la vigencia 2024, la Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL) de la Secretaría Distrital de Ambiente identificó a partir del diagnóstico ambiental adelantado en las 20 localidades a finales del 2023, un alto número de Situaciones Ambientales Conflictivas, asociadas al desconocimiento, desinterés y desinformación, de los diferentes actores y grupos poblacionales que habitan en Bogotá, frente a dichas problemáticas ambientales de la ciudad urbana y rural. Así como, hacia los componentes claves del ambiente como la biodiversidad, la diversidad cultural, la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental de Bogotá y la región. Los elementos mencionados, en últimas expresan una falta de apropiación e identidad territorial.

El equipo de participación ciudadana apoyó a la comunidad y a las Alcaldías Locales en la gestión ambiental. Este apoyo se realizó en relación con la gestión ambiental local y los Presupuestos Participativos, enfocándose en fortalecer estos procesos a través de la difusión de conocimientos sobre el gasto en el sector ambiente. Los gestores ambientales locales formularon, actualizaron y realizaron un seguimiento de los Planes Ambientales Locales. También se hicieron diagnósticos ambientales y se identificaron Situaciones Ambientales Conflictivas para fomentar el reconocimiento del territorio y cumplir con metas de políticas públicas ambientales. [Ver Figura 63]

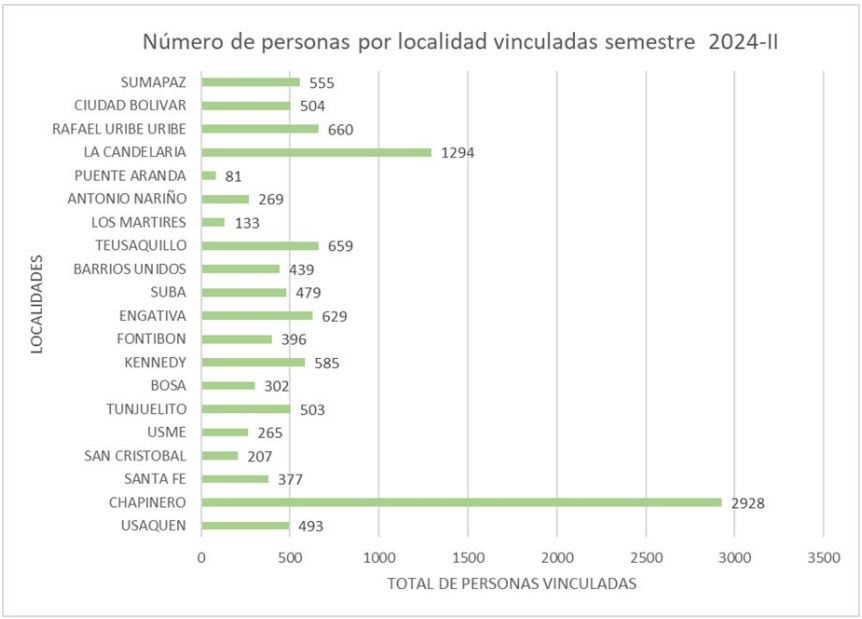
Figura 63. Personas vinculadas en acciones de participación por localidad en 2024-I.



Fuente: SDA (2024).

Lo anterior, se evidencia en la territorialización de la gestión ambiental del Distrito, impulsada desde las acciones de participación ambiental, conducentes a incidir en la transformación de las Situaciones Ambientales Conflictivas a través de charlas, encuentros, actividades de recuperación ambiental interinstitucional, ferias de servicios y sensibilizaciones para el fortalecimiento de capacidades ciudadanas en la participación con ámbito ambiental. [Ver Figura 64]

Figura 64. Personas vinculadas en acciones de participación por localidad en 2024-II.



Fuente: SDA (2024).

Con respecto al segundo semestre y a la puesta en marcha de las metas asociadas al vigente proyecto de inversión 7961, se logró la vinculación de 11.758 ciudadanos, en diferentes procesos de participación y acompañamiento a las instancias convocadas en las 20 localidades del Distrito. Para un total de vinculación de 62.256 personas vinculadas a la estrategia de Participación.

7.2.1 Voluntariado ambiental

El programa de voluntariado para el año 2024 comenzó con 117 organizaciones y 37 empresas aliadas. Se establecieron grandes líneas de trabajo basadas en encuentros de intercambio de experiencias de 2023. Durante el año, se llevaron a cabo reuniones para presentar el programa a empresas interesadas y se realizaron actividades con el equipo de educación, como caminatas ecológicas.

Se plantea un proceso de formación en el primer semestre dirigido a Entidades Sin Ánimo de Lucro, en colaboración con la Fundación Pulso. Se realizó una actividad simultánea en tres lugares para reconocer la biodiversidad de Bogotá, llamada Alas, Patas y Hojas, que tuvo buena aceptación.

En el segundo semestre, se iniciaron procesos de participación certificados, que incluyeron una iniciativa para adultos mayores para que participaran en el cuidado del territorio, donde 49 adultos fueron certificados. También se reforzó la gestión de las ESAL, con certificación para 5 organizaciones. Finalmente, se promovió el intercambio de experiencias entre organizaciones de huertas y agricultura urbana, donde 11 personas de 5 organizaciones fueron certificadas.

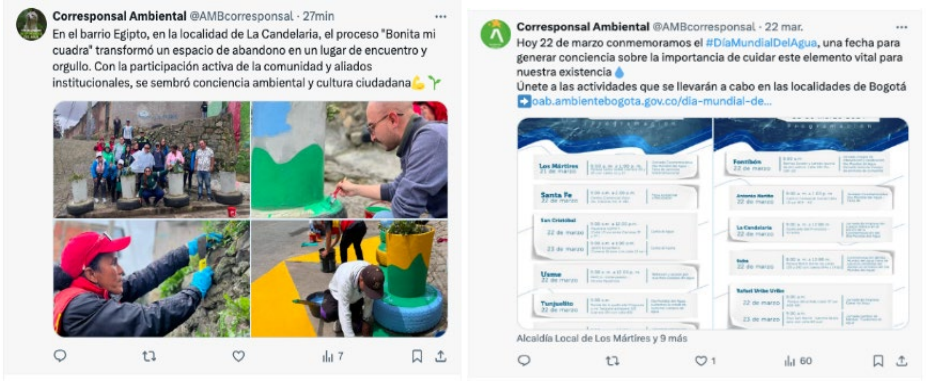
7.2.2 Participación ciudadana digital

Durante 2024, a partir del programa Soy Corresponsal Ambiental se continuó con el fomento de la participación ciudadana a partir de medios digitales, priorizando la recolección, análisis y divulgación de información generada en las actividades ambientales realizadas en las diferentes localidades de Bogotá. A lo largo del año, se fortaleció la interacción con los actores locales, se promovieron acciones de sensibilización y se incentivó la participación de los ciudadanos en iniciativas ambientales. La comunicación constante con los gestores locales, el equipo de educación ambiental y líderes sociales permite mejorar la visibilidad y difusión de los logros del programa.

A nivel digital, la participación de la ciudadanía en plataformas como redes sociales y correos masivos mostró un crecimiento sostenido, consolidando al programa como una herramienta clave para la gestión ambiental participativa.

- Recopilación y divulgación de información: se continuó con la recolección de datos a través de actividades de sensibilización y procesos locales, los cuales fueron divulgados mediante plataformas digitales. Se establecieron parámetros para la recopilación de información, lo que facilitó la difusión de acciones ambientales. [Ver Figura 65]

Figura 65. Corresponsal Ambiental



Fuente: SDA (2024).

- Vinculación de la ciudadanía: se ejecutó plan de trabajo para fomentar la participación digital, promoviendo la incorporación de nuevas entidades y ciudadanos en esta estrategia de participación. Esto incluyó la divulgación en los espacios dispuestos en las redes sociales y otras plataformas digitales como el menú participa y el Observatorio Ambiental de Bogotá.

    - Formación a través de medios digitales: se establecieron espacios educativos y de formación en temáticas ambientales a través de talleres y encuentros virtuales, lo que permitió a los ciudadanos adquirir herramientas digitales para participar activamente.

    - Creación de contenidos digitales: se generó material educativo (infografías, boletines, videos, etc.) a partir de las actividades realizadas, lo cual contribuyó a la divulgación efectiva de las acciones ambientales en la ciudad.

    - Articulación de estrategias: se promovió la colaboración con otras iniciativas de participación ciudadana (procesos locales), integrando actividades y convocatorias dentro del marco de la educación y participación ambiental. [Ver Figura 66]

Figura 66. Articulación de estrategias.



Fuente: SDA (2024).

- Promoción mensual de las instancias de participación ciudadana: Se promovieron espacios de participación, tanto digitales como físicos, para que los ciudadanos pudieran informarse y sumarse a las acciones ambientales CAL. [Ver Figura 67]

Figura 67.. Promoción participación ciudadana



Fuente: SDA (2024).

7.3 Atención al ciudadano

Actualmente, la Secretaría Distrital de Ambiente tiene habilitados 10 puntos de atención presencial, donde los ciudadanos y/o grupos de valor pueden acceder a los diferentes trámites y servicios que ofrece la Entidad. [Ver Figura 68.]

Figura 68.. Sedes de la SDA



Fuente: SDA (2024).

En el cumplimiento de la Política Publica Distrital de Servicio a la Ciudadanía, y en las funciones del objeto del proceso de Servicio a la Ciudadanía, a través del cual se garantiza el acceso a la ciudadanía y los diferentes grupos de valor a los diferentes tramites y servicios ofrecidos. Durante la vigencia 2024, se realizaron las diferentes actividades manteniendo el acceso a los diferentes canales de atención para la recepción de solicitudes, gestión, seguimiento, hasta la entrega final al ciudadano y/o grupos de valor, así:

Tabla 43.Ciudadanos atendidos por puntos y canales de atención

Punto de atención	Total ciudadanos atendidos vigencia 2024
Súper CADE CAD 30	1528
Súper CADE Suba	532
Súper CADE Bosa	339
Súper CADE Américas	306
CADE Toberín	533
CADE Fontibón	152
CADE Engativá	221
Cade Manitas	123
SuperCADE Calle 13	740
Sede Principal	9192
Ferias de servicio	4341
CANAL PRESENCIAL	18.007
CANAL TELEFÓNICO	25.556

Punto de atención	Total ciudadanos atendidos vigencia 2024
Líneas telefónicas – Atención al ciudadano	
Correo atención al ciudadano	71.403
Correo defensor al ciudadano	46
Sistema Distrital para la Gestión de Peticiones ciudadanas	7.426
Corre Juridico	2.849
Registro webfile	32.491
Canal Virtual	114.215
Total ciudadanos atendidos	157.778

Fuente: SDA (2024).

En la atención prestada durante la vigencia de 2024 a la ciudadanía, sobresale el hecho que el canal de atención que registró un mayor número de ciudadanos atendidos fue el canal virtual con 114.215 atenciones, seguido del canal telefónico con 25.556 atenciones y el canal presencial 18.007.

7.3.1 Radicados por dependencia

Se llevaron a cabo un total de 120.372 radicaciones, por medio de los canales de atención presencial, telefónico y virtual, sobre dicha cifra mencionada sobresale el hecho que radicados se hayan generado a través del canal virtual el equivalente al 85% del total de documentos radicados, mediante el registro webfile y correo de atención al ciudadano donde se recibieron el mayor número de radicados. Así mismo, es importante resaltar que las subdirecciones que recibieron un mayor número de correspondencia a través de los canales de atención fueron Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre y Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual.[Ver Tabla 45].

Tabla 44. Radicados por dependencia

Dependencia	Total
Despacho	11
Atención Al Ciudadano	0
Dirección De Control Ambiental	66
Dirección De Gestión Ambiental	43
Dirección De Gestión Corporativa	76
Dirección De Planeación Y Sistemas De Información Ambiental	5
Dirección Legal Ambiental	62
Subdirección De Calidad Del Aire, Auditiva Y Visual	1.717
Quejas y Soluciones	2.525
Oficina Asesora De Comunicaciones	29
Oficina De Control Interno	240
Oficina De participación, Educación y Localidades	645
Subdirección Contractual	131
Subdirección De Control Ambiental Al Sector Público	1.304
Subdirección De Ecosistemas Y Ruralidad	694
Subdirección De Ecourbanismo Y Gestión Ambiental Empresarial	712
Subdirección De Políticas Y Planes Ambientales	133
Subdirección De Proyectos Y Cooperación Internacional	186
Subdirección De Recurso Hídrico Y Del Suelo	1.327
Subdirección De Silvicultura, Flora Y Fauna Silvestre	1.769
Subdirección Financiera	8
Subsecretaria General	19

Dependencia	Total
Radicados Canal Virtual	108.670
TOTAL	120.372

Fuente: SDA (2024).

Durante la vigencia 2024 se recibieron un total de 27.084 PQRSF recepcionadas a través de los diferentes canales de atención manejados por la Entidad, sobre dicha cifra, sobresalen los meses de febrero, agosto y septiembre, donde se recibió un mayor número de solicitudes. De las PQRS recibidas el 86,7% de las peticiones han sido contestadas en término, el 11,3% fuera de término, mientras que 0,6% son peticiones sin respuesta para gestión en el mes de enero de 2025 y el 1,4% peticiones sin respuesta fuera de término. [Ver Tabla 46]

Tabla 45. PQRS ingresados mensualmente a la SDA

Mes	PQRSF ingresadas a la entidad
Enero	1.984
Febrero	2.620
Marzo	1.964
Abril	2.538
Mayo	2.276
Junio	2.064
Julio	2.502
Agosto	2.573
Septiembre	2.517
Octubre	2.294
Noviembre	1.820
Diciembre	1.932
Total	27.084

Fuente: SDA (2024).

7.4 Comunicaciones

La Oficina Asesora de Comunicaciones (OAC) de la Secretaría Distrital de Ambiente ejecutó sus acciones de forma transversal, a través de dos líneas estratégicas: comunicación organizacional e interna y comunicación externa e informativa, dando cumplimiento a lo establecido en el Plan de Comunicaciones de la vigencia 2024.

Entre enero de 2024 y diciembre de 2024, esta dependencia atendió la labor de asesorar, liderar y evaluar la implementación de lineamientos, planes y estrategias de comunicación interna y externa para divulgar información de servicio o interés colectivo, los logros y las actuaciones de las diferentes dependencias, con el fin de garantizar la presencia de la SDA en los medios de comunicación y canales institucionales, lo que generó una interacción constante entre la entidad, los colaboradores y colaboradoras, y la ciudadanía en general.

El proyecto de inversión del cual hizo parte la Oficina Asesora de Comunicaciones, entre enero a mayo, fue el 7657 *"Transformación Cultural Ambiental a Partir de Estrategias de Educación, Participación y Comunicación en Bogotá*", en la meta "*Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación durante el Plan de Desarrollo*"; y a partir de julio de 2024 y actualmente es el 7961 "*Fortalecimiento*

de la Apropiación Social Del Conocimiento Para La Resiliencia Climática En Bogotá" enfocado en la actividad 2: *"Vincular a 40.000 personas mediante estrategias de comunicación*".
En ese sentido, se exponen los principales logros de la Oficina Asesora de Comunicaciones en el 2024, (enero a diciembre) frente a las líneas estratégicas de comunicación interna y externa:

7.4.1 Línea de comunicación organizacional e interna

Carteleras digitales: Durante este periodo se realizó la publicación de 420 contenidos en las carteleras digitales de la entidad.

Correo institucional: Se enviaron 395 mensajes a través del correo comunicacioninterna@ambientebogota.gov.co con las noticias institucionales y de la Administración distrital (monitoreo Somos Noticia), así como el boletín virtual "Para estar en Ambiente", Miércoles de Mujer y las actividades realizadas por las diferentes áreas (Información de interés).

Fondos de pantalla: Durante este periodo se publicaron 15 fondos de pantalla en los computadores de la Secretaría de Ambiente.

7.4.2 Línea de comunicación externa e informativa

Comunicados de prensa y notas: Se elaboraron 267 comunicados y notas para divulgar masiva y oportunamente las actuaciones institucionales y la gestión adelantada por las diferentes dependencias de la entidad, con mensajes y noticias consistentes, congruentes y coherentes como autoridad ambiental y cabeza del sector Ambiente.

Convocatoria a medios: Durante este periodo se realizaron 8 convocatorias a medios de comunicación para la rueda de prensa del Día sin Carro y sin Moto.

Redes Sociales: En las redes sociales de la entidad los resultados consolidados durante este periodo fueron: 163.913seguidores en Twitter (X); en Facebook 60.794; 74.459 seguidores en Instagram; TikTok 8.611 y 15.818.835 visualizaciones consolidadas de los videos institucionales en el canal de YouTube.

Página Web: Durante este periodo en la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente www.ambientebogota.gov.co se publicaron y actualizaron 392 contenidos y se registraron 1.257.058 visitas.

Piezas gráficas: En este periodo se diseñaron y publicaron 1.881 piezas de comunicación a través de los canales internos y externos que permitieron evidenciar a la comunidad la gestión ambiental en el Distrito Capital, promoviendo la imagen positiva de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Material audiovisual: Durante este periodo se produjeron 449 contenidos audiovisuales sobre los diferentes temas de interés de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Campañas, eventos y celebraciones: En este periodo se realizaron campañas, eventos y celebraciones del calendario ecológico que permitieron divulgar y posicionar los mensajes institucionales, así como contribuir al mejoramiento del ambiente. Los temas desarrollados respondieron a las prioridades de la entidad de la siguiente manera:

- Campañas: 121
- Celebraciones: 83
- Eventos: 45

7.4.3 Fenómeno de La Niña

Conforme a los pronósticos globales asociados al cambio climático, que muestran que se han intensificado la frecuencia y severidad de los eventos meteorológicos extremos, la Secretaría Distrital de Ambiente puso en marcha desde mediados de año acciones de comunicación preventiva frente a la posible llegada del Fenómeno de La Niña en 2024. La entidad, como autoridad ambiental del Distrito Capital, desde julio de 2024 conceptualizó la estrategia de comunicación "Juntos Frente al Fenómeno de La Niña", atendiendo lineamientos establecidos por la Alcaldía Mayor de Bogotá y de manera conjunta con diferentes entidades, para comunicar activamente sobre los riesgos asociados al Fenómeno de La Niña.

La Oficina de comunicaciones lideró:

- Conceptualización, diseño y ejecución de la campaña de sensibilización "Juntos Frente al Fenómeno de La Niña".
- Lanzamiento de la campaña, con una rueda de prensa realizada el 25 de julio de 2024, con el alcalde Carlos Fernando Galán y miembros del gabinete distrital, en donde se anunció el plan del Distrito para atender este fenómeno de variabilidad climática.
- Mediante el hashtag #FenómenoDeLaNiñaEnBogotá, a partir del 25 de julio de 2024 se inició la divulgación de las piezas de la campaña, cuyos mensajes están basados en las acciones desarrolladas por la SDA y el Distrito para mitigar el impacto de las lluvias. Se publicaron cerca de 80 contenidos en las redes sociales X, Facebook e Instagram de las entidades del Distrito.

7.4.4 ¿Cuáles son los principales logros?

- En coordinación con la Alcaldía y la Secretaría de Planeación, se comunicaron las metas del sector Ambiente para la vigencia 2024-2027 dentro del Plan Distrital de Desarrollo 'Bogotá Camina Segura'.

- Se brindó información continua y actualizada sobre el avance, mitigación, acciones de apoyo de la SDA frente a los incendios forestales, avances de la restauración de cerros orientales y Entrenubes, Fenómeno de la Niña, protección de Flora y Fauna, y variabilidad climática.
- Se comunicaron de manera oportuna las alertas ambientales por calidad del aire en Bogotá.
- Se estructuró la nueva narrativa y estrategia de comunicaciones de la SDA alineada con los objetivos del Plan de Desarrollo y las metas estratégicas de la entidad "Bogotá Resiliente: Juntos por nuestro medioambiente", la cual surge como respuesta a la necesidad de sensibilizar, movilizar e informar a la ciudadanía sobre las acciones que pueden realizar para la conservación de los recursos naturales, el agua, el suelo, reducir la contaminación del aire y proteger la biodiversidad, tendientes a convertir a Bogotá en una ciudad líder en la lucha contra el cambio climático.
- Se contribuyó al posicionamiento de Bogotá como un territorio biodiverso, fundamental para las conversaciones que se producirían en el marco de la COP16, con el evento de relanzamiento del documental Vecinos Inesperados en el Jardín Botánico de Bogotá, al cual asistieron alrededor de 300 personas convocadas mediante redes sociales. Además, se organizaron tres proyecciones en la Cinemateca de Bogotá con colegios públicos, para sensibilizar sobre la biodiversidad de la ciudad y su impacto.
- Se realizó el cubrimiento y participación en el desarrollo de los mensajes y línea de comunicación alrededor de la COP16. Se posicionaron en redes noticias que registraban anuncios diarios, recogidos por medios de comunicación, acerca de los acuerdos de cooperación anunciados durante el evento.
- Se suscribió contrato con la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, para la emisión de pauta en medios de comunicación que permita el posicionamiento de las campañas institucionales mediante la ejecución de planes de medios.
- Se informó masivamente sobre la implementación del mecanismo de Transferencia de derechos de construcción para recuperar los predios de la reserva Thomas van der Hammen en dos momentos, una primera rueda de prensa y una visita de seguimiento, que fueron ampliamente recogidas por los medios de comunicación.
- Se posicionó el rol de la autoridad ambiental en la lucha contra el tráfico ilegal de especies de fauna y flora silvestre, comunicando tanto en medios de comunicación como en canales propios incautaciones y liberaciones de especies.



Modernizar la estructura organizacional, administrativa y tecnológica de la entidad para responder a las necesidades ambientales y territoriales actuales

8.1 Gestión administrativa e infraestructura

8.1.1 Mantenimiento y adecuaciones de la infraestructura física de la SDA

La Secretaría Distrital de Ambiente ejecutó el contrato de obra SDA20231754 con el objeto de realizar el mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de la sede principal y de la sede del Centro de Atención Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre CAVRFFS, atendiendo filtraciones presentes en los techos verdes de los edificios, realizando adecuaciones en pro de la inclusión para personas con movilidad reducida y en general atendiendo necesidades de infraestructura de la Secretaría Distrital de Ambiente. beneficiando a más de 1.500 colaboradores y generando ciento cincuenta trabajos durante sus siete meses de ejecución.

La ejecución del contrato de obra permitió mejorar la infraestructura física instalada de los baños de la sede principal de la Secretaría Distrital de Ambiente, garantizando espacios seguros y confortables para funcionarios, contratistas y visitantes en las instalaciones, propendiendo con la eficiencia en los consumos de agua y energéticos, así como permitiendo que personas con movilidad reducida accedan con facilidad y comodidad a los baños.

Esta obra hace parte del plan anual de mantenimiento 2024, junto con los mantenimientos realizados a los sistemas hidrosanitarios, red contra incendios, lavado de tanques de almacenamiento, sistemas de lavado, plantas eléctricas de emergencia y en general a los trabajos de mantenimiento adelantados por el personal de la Dirección de Gestión Corporativa en la ejecución del plan de mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos enfocados a la infraestructura física de la entidad.

8.1.2 Bienes muebles SDA

A la Tabla 47, se visualizan los bienes muebles a cargo de la SDA con corte al 30 de diciembre de 2024 en servicio y/o en bodega

Tabla 46. Bienes muebles a cargo de la SDA

	Valor histórico	Cantidad
Servicio	$ 53.211.377.618,35	9.695
Bodega	$ 78.441.069.300,32	5.763
Total	$ 131.652.446.918,67	15.458

Fuente: SDA (2024).

Bienes muebles a cargo de la SDA inservibles u obsoletos, autorizados para retiro definitivo con corte al 30 de noviembre de 2024 en bodega para ofrecimiento a otras entidades. [Ver Tabla 48]

Tabla 47. Bienes muebles obsoletos

	Cantidad	Valor histórico
RES. 02883 05/JUL/2022	21	$ 52.365.623,96
RES. 05621 27/DIC/2022	106	$ 575.531.245,83
RES. 02380 09/NOV/2020	11	$ 9.520.874,00
RES. 01418 10/OCT/2024	101	$ 143.748.051,20
TOTAL	239	$ 781.165.794,99

Fuente: SDA (2024).

8.1.3 Vehículos propiedad de la entidad

Tabla 48.. Vehículos de la entidad

Línea	Marca	Modelo	Placas	Tipo combustible	Cilindraje	Color	Clase de vehículo	Tipo de carrocería	Estado
B26DC3	Mazda	2007	OBG 410	Gas - Gasolina	2600	Blanco nevado bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
B26DC9	Mazda	2003	OBF 262	Gas - Gasolina	2600	Blanco orión	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
NKR	Chevrolet	2007	OBG 143	Diesel	2771	Blanco arco bicapa	Furgón	Furgón	En funcionamiento
B22DC3	Mazda	2007	OBG 283	Gas - Gasolina	2200	Blanco nevada bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
B22DC3	Mazda	2007	OBG 284	Gas - Gasolina	2200	Blanco nevado bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
B26DC3	Mazda	2007	OBG 412	Gas - Gasolina	2600	Blanco nevado bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
B26DC3	Mazda	2007	OBG 414	Gas - Gasolina	2600	Blanco nevado bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja

Línea	Marca	Modelo	Placas	Tipo combustible	Cilindraje	Color	Clase de vehículo	Tipo de carrocería	Estado
B26DC3	Mazda	2007	OBG 415	Gas - Gasolina	2600	Blanco	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
B26DC3	Mazda	2007	OBG 416	Gas - Gasolina	2600	Blanco nevado bicapa	Camioneta	Pick-up doble cabina	En proceso de baja
Tuckson	Hyundai	2008	OBG 938	Gasolina	1975	Rojo terrenal	Campero	Cabinado	En funcionamiento
Urvan	Nissan	2009	OBH 353	Diesel	3000	Blanco	Van	Panel	En proceso de baja
Urvan	Nissan	2009	OBH 691	Diesel	2953	Blanco	Van	Panel	En funcionamiento
Urvan	Nissan	2009	OBH 692	Diesel	2953	Blanco	Van	Panel	En funcionamiento
Silverado	Ford	2011	OCK 225	Hibrido (gasolina-eléctrico)	5967	Negro	Camioneta	Doble cabina	En funcionamiento
Kangoo eléctrico	Renault	2016	OJX 982	Eléctrico	0	Blanco nieve	Camioneta	Van	En funcionamiento
Kangoo eléctrico	Renault	2016	OJX 983	Eléctrico	0	Blanco nieve	Camioneta	Van	En proceso de baja
Duster dynamique	Renault	2016	OJX 984	Gasolina	1998	Blanco ártica	Campero	Wagon	En funcionamiento
Duster dynamique	Renault	2016	OJX 985	Gasolina	1998	Blanco ártica	Campero	Wagon	En funcionamiento
Duster dynamique	Renault	2016	OJX 986	Gasolina	1998	Blanco ártica	Campero	Wagon	En funcionamiento
Duster dynamique	Renault	2016	OJX 987	Gasolina	1998	Blanco ártica	Campero	Wagon	En funcionamiento
Outlander phev	Mitsubishi	2022	JVQ156	Hibrido (gasolina-eléctrico)	2360	Plata metálico	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Outlander phev	Mitsubishi	2022	JVQ155	Hibrido (gasolina-eléctrico)	2360	Plata metálico	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ157	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ158	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ159	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento

Línea	Marca	Modelo	Placas	Tipo combustible	Cilindraje	Color	Clase de vehículo	Tipo de carrocería	Estado
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ160	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ161	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento
Yuan EV400	BYD	2022	JVQ162	Eléctrico	0	Blanco cristal	Camioneta	Wagon	En funcionamiento

Fuente: SDA (2024).

8.1.4 Vehículos contratados mediante prestación de servicios de transporte

Actualmente, la Entidad utiliza en promedio entre 45 y 55 vehículos diarios a través de los contratos de prestación de servicios de transporte de pasajeros y de carga. El contrato de Transporte de la SDA se suscribió a través de la Bolsa Mercantil de Colombia bajo una Operación de Mercado Abierto No 67495295.0, este contrato cuenta con vigencias futuras y está proyectado con una ejecución de 37 meses, el presupuesto del contrato se ve en Tabla 50, discriminado por año de ejecución. El contrato inició su ejecución el 18 de noviembre de 2024 a cargo del CONSORCIO TRANSESPECIAL SDA-

Tabla 49. Presupuesto contrato de transporte

Vigencia 2024 (octubre - diciembre)	Vigencia 2025	Vigencia 2026	Vigencia 2027 (enero a octubre)
$ 3.313.907.691	$ 7.414.633.000	$ 7.637.072.000	$ 6.555.154.000
Total presupuesto			$ 24.920.766.691

Fuente: SDA (2024).

8.1.5 Estado de avance de la Casa Ecológica de los Animales

La Casa Ecológica de los Animales (CEA) corresponde a un proyecto contemplado en el Plan Distrital de Desarrollo de la Bogotá Humana 2012-2016 y en el Decreto 85 de 2013. Es un equipamiento dotacional que tiene como objetivos: i) proteger y garantizar el bienestar de animales domésticos (perros, gatos y animales de granja) decomisados, capturados, abandonados, rescatados o víctimas de maltrato; y ii) promover su adopción y tenencia responsable.

Al 15 de enero de 2024 esta Administración recibió la obra contratada con un avance global del 77%, en las siguientes condiciones:

- Sin recursos adicionales para su finalización al 100% en los siguientes componentes: urbanismo -vías internas con adoquín vehicular, andenes y sardineles e iluminación; tanque almacenamiento aguas lluvias; acabados con pintura epóxica para interiores y pintura para exteriores en módulos de alojamiento de perros y de gatos
- Sin diseños de pasarelas, ni licencia de construcción de pasarelas y escaleras para acceso al segundo piso del módulo de alojamiento de perros.
- Sin permiso de conexión a la red eléctrica, vencido desde octubre de 2023.

- Sin permiso de construcción de las obras hidráulicas de descarga de la PTAR, vencido desde julio de 2021.
- Sin cumplimento de licencia de parcelación (según el municipio de Funza no se entregaron zonas de cesión y calzada de desaceleración de la vía de acceso Cerrito-La Florida).
- Con licencia de parcelación y construcción con vencimiento en enero 21 de 2024 sin posibilidad de prórrogas o ampliación por cumplimiento de términos máximos según ley. Esta licencia fue otorgada en 2016 por el municipio de Funza y estableció la obligación de la entrega y transferencia de dominio al municipio de Funza de 38.162,60 m2, obligación que debió cumplirse durante la vigencia de la licencia.

Durante la vigencia 2024, logró un avance global de obra contratada del 99,41%, así:

- Se superó el tema de diseños de pasarelas del segundo piso del módulo de alojamiento de perros, que no fueron contemplados en el contrato de diseños suscrito en 2016 y ya contamos con dichos diseños.
- Para el permiso de conexión a la red eléctrica en mayo de 2024 se obtuvo aprobación de ENEL de los diseños eléctricos SERIE 3 y ya se ejecutaron las obras correspondientes: el 19 de noviembre de 2024 el contratista de obra radicó solicitud del permiso definitivo de conexión por parte de ENEL, y se está a la espera de la programación de la maniobra de conexión por parte de ENEL.
- Para el permiso de construcción de la obra hidráulica de descarga de la PTAR ya se cuenta con concepto técnico favorable emitido por la CAR el 8 de noviembre de 2024 quedando a la espera de la emisión del acto administrativo de autorización.
- Para el cumplimiento de la licencia de parcelación que recibimos vencida e incumplida, contamos con el acompañamiento de la Procuraduría General de la Nación (PGN) y la participación de la Alcaldía de Funza. El espacio de la Mesa de Trabajo de la PGN constituye el escenario adecuado y pertinente para la búsqueda de un acuerdo y conciliación favorable para las partes involucradas en las actividades de la licencia de parcelación y construcción, para la culminación y puesta en marcha del proyecto CEA.

La 1° sesión de trabajo convocada por la PGN se realizó el 16 de julio de 2024 y la 2° sesión de trabajo se realizó el 4 de diciembre de 2024 en la que la SDA propuso a la Alcaldía de Funza y ante la PGN la alternativa de solución del cumplimiento de la obligación establecida en la licencia de parcelación en cuanto a entrega de áreas de cesión a favor del municipio de Funza.

De la obra global contratada, solo se encuentra pendiente ejecutar el 0,59% de actividades que corresponden a la construcción de la obra hidráulica de descarga de la PTAR, actividad que, como ya se indicó, está sujeta a la emisión del acto administrativo de autorización por parte de la CAR – sede Bogotá

Esta Administración está comprometida con la culminación de las obras de la Casa Ecológica de los Animales, para lo cual es necesario seguir superando las dificultades encontradas en materia de vencimiento de permisos, licencias, cumplimiento de obligaciones derivadas de las licencias, obras desfinanciadas y otras obras no contratadas.

La culminación y funcionalidad del proyecto CEA está sujeta a:

- Otorgamiento por parte de la CAR del permiso de construcción de las obras hidráulicas de descarga de la PTAR, vencido desde octubre de 2023 y solicitado nuevamente por la SDA desde enero de 2024.
- Que la Alcaldía Municipal de Funza certifique que la SDA cumplió con la obligación establecida en la Licencia de Parcelación vencida desde el 21 de enero de 2024 (sin posibilidad legal de prórrogas)
- Debido a que la licencia de parcelación fue encontrada vencida, en la actualidad, la SDA está trabajando con el acompañamiento de la Procuraduría General de la Nación, con la Alcaldía municipal de Funza, para llegar a un acuerdo que permita a la SDA transferir 38.162,60 m2 de áreas de cesión en el mismo predio donde se adelantan las obras y/o en otro predio distinto y/o mediante compensación en dinero conforme lo establece la normativa urbanística vigente (Decreto 1077 de 2015), y al municipio de Funza dotar a la comunidad de estas áreas que serán de espacio público para su uso y disfrute.
- Una vez cumplida la obligación de la licencia de parcelación a cargo de la SDA, IDPYBA y SDA procederán a realizar:

    - Prórroga y adición al contrato interadministrativo SDA-20221996 para contratar la ejecución de la obra faltante no contratada, así como obras que se encontraron desfinanciadas (acabados interiores: pintura epóxica y mallas de alojamiento de gastos; acabados exteriores: pinturas de algunas fachadas; urbanismo: pavimento vías internas y adoquín senderos peatonales; y tanque de almacenamiento de aguas lluvias).
    - Trámite de obtención de licencia de construcción para escaleras y pasarelas del módulo de alojamiento de perros.

- Para la finalización del 100% de la obra y la funcionalidad de la Casa ecológica de los Animales, se requiere adicionar y prorrogar el contrato interadministrativo SDA-20221996 suscrito entre FINDETER, IDPYBA y SDA, lo que permitirá a FINDETER adicionar y prorrogar los contratos derivados de obra e interventoría con el fin de suplir las obras adicionales requeridas por el proyecto, lo cual está condicionado a que se pueda resolver la forma en la que el Distrito Capital en cabeza de la SDA cumplirá con la obligación de la licencia de parcelación vencida desde enero de 2024.

8.2 Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), estructurado de manera articulada con los objetivos de la entidad, siendo un instrumento de planeación para el desarrollo de la gestión ambiental institucional, que promueve programas donde se unen esfuerzos humanos e institucionales que permiten mostrar el compromiso ambiental en el desarrollo de las funciones misionales, orientado a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos derivados de las actividades, productos y servicios que desarrolla la Secretaría Distrital de Ambiente con el fin de promover el desarrollo sostenible.

En diciembre 14 de 2020 se firmó el 14 el acta de concertación del PIGA para una vigencia de cuatro años es decir hasta diciembre de 2024, se le han realizado dos modificaciones por retiro e ingreso de sedes, el 29 de diciembre de 2021 y el 15 de agosto de 2022 respectivamente. A su vez, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 14 de Resolución 242 de 2014, se hace anualmente la formulación del plan de acción a ejecutar con las actividades que se desarrollarán en cada uno de los programas concertados, para la vigencia 2024 este fue aprobado por el Comité de Gestión y Desempeño el 27 de noviembre de 2023. Adicionalmente, se presentan reportes semestrales de la ejecución realizada a la autoridad ambiental para su verificación de lo reportado y lo planeado en las metas y actividades propuestas y la normatividad aplicable a cada uno de los programas de gestión ambiental.

Para la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental, se desarrollan cinco (5) programas de gestión ambiental así: Programa uso eficiente del agua, Programa uso eficiente de la energía, Programa Gestión Integral de Residuos, Programa de Consumo Sostenible y Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles con las líneas movilidad sostenible, mejoramiento de las condiciones ambientales internas y adaptación al cambio climático. A continuación, se presentan las metas establecidas en el cuatrienio para cada uno de los programas mencionados con los avances a diciembre de 2024. [Ver Tabla 51]

Tabla 50. Metas programas PIGA del 2021 al 2024

Programa	Objetivo	Meta	Resultados
Uso Eficiente del Agua	Implementar acciones que permitan reducir el consumo promedio de agua en la SDA con respecto al promedio obtenido de las vigencias 2016-2019	Mantener el consumo promedio de agua del periodo 2021-2024, 1% menor con respecto al promedio obtenido de los años 2016 al 2019.	Se ha dado cumplimiento a esta meta ya que el consumo promedio se ha mantenido menor al 1% frente a la línea base
Uso Eficiente de la Energía	Implementar acciones que permitan reducir el consumo promedio de energía en la SDA con respecto al promedio de las vigencias 2016-2019	Mantener el consumo promedio de energía del periodo 2021-2024, 1% menor con respecto al promedio obtenido de los años 2016 al 2019.	Se ha dado cumplimiento a esta meta ya que el consumo promedio se ha mantenido menor al 1% frente a la línea base
Gestión Integral de Residuos	Ejecutar actividades que permitan garantizar la gestión integral de los residuos, desde la prevención, hasta su disposición final en las sedes y otros espacios donde se desarrollan actividades de la Secretaría Distrital de Ambiente.	Implementar en la vigencia 2021-2024, 18 actividades que permitan garantizar la gestión integral de los residuos, desde la prevención, hasta su disposición final en las sedes y otros espacios donde se desarrollan actividades de la Secretaría Distrital de Ambiente.	Se realizaron 25 actividades que han permitido garantizar la Gestión integral de los residuos generados en la entidad.
Consumo Sostenible	Incluir criterios de sostenibilidad en los procesos de contratación bienes y servicios, con el fin de realizar una contratación sustentable en la SDA.	Incluir anualmente cláusulas ambientales en el 100% de los estudios previos para la contratación bienes y servicios teniendo en cuenta la guía adoptada por la SDA.	Se han incluido en el 100% de los estudios previos cláusulas ambientales aplicables.

Programa	Objetivo	Meta	Resultados
Implementación de Prácticas Sostenibles	Implementar acciones que promuevan el uso y mejores prácticas de transporte limpio, aporten al mejoramiento de las condiciones ambientales internas y permitan compensar las afectaciones ocasionadas al ambiente por la Secretaría Distrital de Ambiente.	Implementar en la sede administrativa durante la vigencia 2021-2024 doce (12) acciones que promuevan el uso y mejores prácticas de transporte limpio, aporten al mejoramiento de las condiciones ambientales internas y permitan compensar las afectaciones ocasionadas al ambiente por la Secretaría Distrital de Ambiente.	Se han implementado 12 acciones tendientes a la promoción de mejores prácticas de movilidad sostenible, mejoramiento condiciones internas que compensan las posibles afectaciones ocasionadas por la entidad.

Fuente: SDA (2024).

La entidad para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos sobre el ambiente ha venido realizando las siguientes actividades:

Tabla 51. Actividades realizadas por programa PIGA

Programa	Indicador	Actividades	Cumplimiento
Uso Eficiente del Agua	(Consumo promedio de agua de las vigencias 2021-2024 / (Consumo promedio de agua vigencias 2016-2019) *100	- Realizar seguimiento y control a La captación de agua lluvia - Realizar seguimiento y control a los consumos de agua potable en las sedes donde se cuenta con el control operacional. - Realizar inspecciones para verificar que se cuente con sistemas o aparatos ahorradores. - Instalar sistemas o aparatos de bajo consumo de agua en los sistemas hidrosanitarios - Realizar socializaciones sobre el uso y ahorro eficiente del agua.	- Se realiza seguimiento y control a la captación de agua lluvia. - Seguimiento a los consumos de agua potable, se generan los informes con la periodicidad establecida - Se realizan socializaciones de manera frecuente respecto al uso eficiente del agua y generación de tips. - Se hacen inspecciones y se verifica la instalación de los sistemas ahorradores.
Uso Eficiente de la Energía	(Consumo promedio de energía de las vigencias 2021-2024 / (Consumo promedio de energía vigencias 2016-2019) *100	- Divulgar mensajes tendientes al uso eficiente de la energía - Mantener fuentes lumínicas de alta eficiencia (ahorradoras) - Realizar informes de seguimiento a los consumos de energía - Realizar actividades para promover la utilización de FNCE a los servidores de la SDA	- Se realiza seguimiento y control al consumo de energía y se generan los informes con la periodicidad establecida. - Se realizan socializaciones de manera frecuente respecto al uso eficiente de la energía y promoción de FNCE y generación de tips. - Se hacen inspecciones y se verifica la instalación de los sistemas ahorradores
Gestión Integral de Residuos	(N° de atividades ejecutadas / N° de atividades programadas) *100	- Ejecutar campañas educativas para la separación adecuada de residuos - Realizar capacitaciones a los servidores de la entidad en temas de RESPEL - Adaptar o adquirir elementos para la adecuada gestión de los residuos en la SDA	- Se realizan diferentes estrategias para sensibilizar en la gestión de residuos como videos, directamente en puntos ecológicos, talleres, videos, ferias, tips a través del correo interno y pantallas digitales, en separación en la fuente, aprovechamiento de materiales,

Programa	Indicador	Actividades	Cumplimiento
		- Realizar las adecuaciones a los sitios de almacenamiento de Residuos. - Publicar por medios digitales, temas relacionados con la reducción de los plásticos de un solo uso y la implementación de alternativas de consumo responsable o sostenibles. - Suministrar mediante el contrato de aseo y cafetería dispensadores para el suministro agua a servidores y usuarios de la SDA, como alternativa sostenible para desincentivar el consumo de los EPSU"	capacitaciones en manejo de sustancias químicas y RESPEL al personal que maneja sustancias químicas. - Se hace entrega de los residuos conforme a sus características con gestores debidamente autorizados y a lo establecido en la norma
Consumo Sostenible	(N° de estudios previos de bienes y servicios con cláusulas ambientales / N° Total de estudios previos elaborados) *100	- Realizar seguimiento a la inclusión de cláusulas ambientales en los estudios previos de bienes y servicios de la SDA - Actualización de la Guía de Compras Sostenibles	- Se realiza anualmente 2 seguimientos a los estudios previos para verificar la inclusión de cláusulas ambientales. - Se presentó propuesta para la actualización de la Guía de Compras sostenibles para su aplicación
Implementación de Prácticas Sostenibles	(N° de acciones implementadas / N° de acciones programadas) *100	- Implementar el Plan Integral de Movilidad Sostenible. - Implementar acciones que aporten al mejoramiento de las condiciones físicas, locativas o ambientales en la sede administrativa - Implementar acciones que aporten a la adaptación al cambio climático	- Se han implementado acciones en cumplimiento al en el Plan Integral de Movilidad - Se han mejorado las condiciones locativas - Se han realizado acciones para la adaptación al cambio climático mediante el mantenimiento de las terrazas verdes, el jardín vertical, la compra de vehículos eléctricos, la instalación de puntos de recarga para los mismos, y para las bicicletas eléctricas.

Fuente: SDA (2024).

En la Tabla 53, se presenta el avance de las actividades desarrolladas a diciembre de 2024 de acuerdo con lo programado en cada uno de los programas.

Tabla 52.. Avance de las actividades PIGA SDA

Programas	Actividad	Meta de la actividad	Seguimiento 2024
1 Uso eficiente del agua	Realizar seguimiento y control a los consumos de agua lluvia (Sede Administrativa)	Elaborar anualmente 12 informes de seguimiento a los consumos de agua lluvia en la sede administrativa.	100% 1.091m^3 captados (Nov.2024)
	Realizar seguimiento y control a los consumos de agua potable en las	Elaborar anualmente 6 informes de seguimiento a los consumos de agua potable de las sedes: Administrativa,	100%

Programas	Actividad	Meta de la actividad	Seguimiento 2024
	sedes donde se cuenta con el control operacional.	Humedal Santamaría del Lago, Entrenubes, Soratama y Mirador de los Nevados.	5.378m^3 (octubre de 2024)
	Realizar actualizaciones de inventarios de los sistemas ahorradores de las sedes Administrativa, humedal Santamaría del Lago, Entrenubes, Soratama y Mirador de los Nevados.	Realizar dos actualizaciones de inventarios al año en las sedes: Administrativa, humedal Santamaría del Lago, Entrenubes, Soratama y Mirador de los Nevados.	100%
	Promover dos socializaciones que incentiven el ahorro y uso eficiente del agua a los servidores de la entidad	Promover 2 socializaciones que incentiven el ahorro y uso eficiente del agua a los servidores de la entidad para lograr una efectiva concientización.	100%
2 Uso eficiente de la energía	Divulgar mensajes tendientes al uso eficiente de la energía	Socializar anualmente 2 acciones que incentiven el ahorro y uso eficiente de la energía a los servidores de la entidad	100%
	Mantener fuentes lumínicas de alta eficiencia (ahorradoras) en las sedes concertadas.	Realizar dos actualizaciones de inventarios de fuentes lumínicas de alta eficiencia (ahorradoras) en las sedes: Administrativa, humedal Santamaría del Lago, Entrenubes, Soratama y Mirador de los Nevados.	100%
	Realizar informes de seguimiento a los consumos de energía en las sedes concertadas donde la SDA paga por este servicio. (Parques de montaña, RDH Santa María del Lago, sede administrativa)	Elaborar anualmente 6 informes de seguimiento a los consumos de energía	100% 391.944kWh (Octubre de 2024)
	Realizar actividades para promover la utilización de FNCE a los servidores de la SDA	Realizar anualmente una (1) socialización para promover el uso de Fuentes no convencionales de energía (FNCE)	100%
3 Gestión Integral de Residuos	Ejecutar campañas educativas para la separación adecuada de residuos en puntos ecológicos en la sede administrativa	Realizar una campaña para informar y sensibilizar sobre la importancia de corregir o cambiar actitudes en materia de segregación adecuada en la fuente.	100% "Yo apoyo, Yo separo" Yoyo
	Realizar sensibilizaciones en manejo integral de residuos	Realizar dos (2) sensibilizaciones en manejo integral de Residuos.	100%
	Solicitar la publicación por medios digitales piezas gráficas para desincentivar el consumo de plásticos de un solo uso y empaques y embalajes	Solicitar la publicación por medios digitales dos piezas gráficas para desincentivar el consumo de plásticos de un solo uso, y el uso de empaques y embalajes.	100%
	Realizar la adecuación de un cuarto de almacenamiento de Residuos	Realizar la adaptación o adquisición de elementos asociados a la gestión adecuada de residuos.	100%

Programas	Actividad	Meta de la actividad	Seguimiento 2024
	Realizar la adecuación de un cuarto de almacenamiento de Residuos.	Realizar la adecuación de un espacio para el almacenamiento de residuos en una de las sedes que lo requiera	100%
4 Consumo sostenible	Realizar seguimiento a la inclusión de cláusulas ambientales en los estudios previos de bienes y servicios de la SDA	Realizar anualmente dos (2) seguimientos para verificar que los estudios previos de persona jurídica cargados en SECOP cuenten con cláusulas ambientales.	100%
	Realizar la actualización de la Guía para las compras sostenibles en la SDA.	Realizar la actualización de la GUÍA PARA LAS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES EN LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	100%
5 Implementación de prácticas sostenibles.	Implementar el Plan Integral de Movilidad Sostenible.	Implementar en 2023 cinco (5) acciones contempladas en el Plan Integral de Movilidad	100%
	Implementar acciones que aporten al mejoramiento de las condiciones físicas, locativas o ambientales en la sede administrativa	Implementar una de las acciones identificadas en la inspección de condiciones físicas, locativas o ambientales en la sede administrativa realizada en el año 2023	100%
	Implementar acciones que aporten a la adaptación al cambio climático	Instalar un punto de recarga adicional para las patinetas o bicicletas eléctricas en las instalaciones de la sede administrativa de la SDA.	100%

Fuente: SDA (2024).

A continuación, se presenta de manera resumida el número de actividades programadas y ejecutadas a diciembre de 2024, las cuales se han ejecutado conforme lo programado.

8.3 Gestión Talento Humano

La planta de personal de la Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con 143 empleos, de los cuales 22 son de Libre Nombramiento y Remoción y 121 son de Carrera Administrativa. Actualmente hay 125 ocupados y 17 vacantes. Dentro de los 121 empleos de Carrera Administrativa, 104 se encuentran provistos, que a su vez se encuentran ocupados por 13 provisionales. Se encuentra en proceso de contratación de 2 funcionarios en modalidad de provisionalidad.[Ver Tabla 54]

Tabla 53. Relación de empleos

Ítem	Cantidad
Planta	143
Libre Nombramiento	22
Carrera Administrativa	104
Provisionales	13
Vacantes	17
Provisionales a contratar	2

Fuente: SDA (2024).

El Plan Institucional de Estímulos - Programa de Bienestar e Incentivos para la vigencia 2024, tiene como eje fundamental el talento humano y en este sentido busca el desarrollo de actividades que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los servidores y de su entorno familiar, promoviendo un desempeño eficiente y eficaz con un ambiente laboral más feliz.

Para la vigencia 2024, se realizaron 98 actividades, divididas en cada uno de los componentes a desarrollar durante el presente año. Tal como se evidencia en el cronograma aprobado en el Plan Institucional de Estímulos – Programa de Bienestar e Incentivos de la siguiente manera:

Tabla 54. Actividades Bienestar 2024

Temática	Eje del programa	Descripción	Componente
Día de la familia	Equilibrio Psicosocial	Día de la familia primer y segundo semestre del 2024	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Teletrabajo	Equilibrio Psicosocial	Encuentros y salidas presenciales con la población teletrabajadora:	Factores Psicosociales
Cumpleaños funcionarios	Equilibrio Psicosocial	Celebración de cumpleaños: tarjeta electrónica, ingreso a cine + cine combito - Bono restaurante – entrega a 121 funcionarios	Calidad de vida Laboral
Incentivo al Uso de la Bicicleta	Equilibrio Psicosocial	Medio día libre por cada 30 veces de uso de la bicicleta, para incentivar el uso de este medio de transporte y la vida saludable.	Calidad de vida Laboral
Sala de lactancia	Equilibrio Psicosocial	Comunicación sobre el uso de la sala de lactancia y formación y capacitación en lactancia materna	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Asesorías de la Caja de Compensación	Equilibrio Psicosocial	Asesorías de la Caja de Compensación, para mantener informados a los servidores sobre los diferentes beneficios a los que tienen derecho – Asesorías mensuales por parte del asesor integral.	Calidad de vida Laboral
Crecimiento personal (Psicopausas, talleres psicoeducativos apoyo psicosocial)	Salud Mental	Acciones relativas al apoyo y seguimiento a equipos de trabajo que lo requieran. – Actividad realizada la Dirección de gestión corporativa taller de trabajo en equipo y liderazgo – 21 de junio	Higiene mental
Acondicionamiento Físico	Equilibrio Psicosocial	Gimnasio en la SDA – actividades reportadas mensualmente.	Calidad de vida Laboral
Día del Hombre	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración por la fecha	Calidad de vida Laboral
Día de la secretaria	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración por la fecha	Calidad de vida Laboral
Día de la Madre	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración día de la madre, realización de una actividad	Calidad de vida Laboral
Día del Padre	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración día del padre, realización de una actividad	Calidad de vida Laboral
Día del servidor y servidora público(a) distrital	Equilibrio Psicosocial	Jornada de reconocimiento día del servidor y servidor público(a) - Entrega de combo mexicano para compartir con la familia – Entregado en el mes de octubre a 121 funcionarios	Calidad de vida Laboral
Estrellas SDA	Equilibrio Psicosocial	Promoción y formación de talentos artísticos y culturales para los servidores. – Concurso interno –	Factores Psicosociales

Temática	Eje del programa	Descripción	Componente
		premiación primer y segundo lugar en el mes de noviembre.	
Caminatas	Equilibrio Psicosocial	Organización de Caminatas ecológicas – Programación de caminata ecológica entre nubes en conjunto con la actividad de teletrabajo.	Factores Psicosociales
Día del Conductor	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración por la fecha	Calidad de vida Laboral
Torneo de bolos	Equilibrio Psicosocial	Torneos de bolos para fomentar la participación de los funcionarios – Actividad realizada 18 de octubre - participación de 40 personas.	Factores Psicosociales
Talleres Psicoeducativos Presenciales	Salud Mental	Trabajo en equipo, comunicación asertiva, manejo de estrés y control emocional en conjunto con el programa de Seguridad y salud en el trabajo. Se realizan de forma mensual.	Higiene mental
Día de amor y amistad	Equilibrio Psicosocial	Conmemoración día de amor y amistad - actividades alusivas al día - Entradas abiertas de teatro para 2 personas. (actividad para compartir con la familia)	Calidad de vida Laboral
Feria de Emprendimiento	Equilibrio Psicosocial	Feria de emprendimiento de funcionarios, contratistas y/o familiares, realizada el 18 y 19 de junio denominada feria verde y la segunda se realizó 18 de agosto feria de servicios.	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Actividad Prejubilados	Equilibrio Psicosocial	Actividad para los prejubilados - herramientas para afrontar el cambio - Salidas con la población que está a tres años o menos, para causar requisitos de pensión – se realizó 28 agosto	Calidad de vida Laboral
Actividad Retiro Forzoso	Equilibrio Psicosocial	Salidas con la población de retiro forzoso - Preparación a los funcionarios, que ya cumplieron edad de pensión y que están esperando la edad de retiro forzoso. – realizada el 05 diciembre	Calidad de vida Laboral
Actividad Jubilados	Equilibrio Psicosocial	Actividades para los jubilados - Desayuno de despedida, actividad para compartir con sus más allegados. – realizado 30 julio	Calidad de vida Laboral
Tarde de Teatro	Equilibrio Psicosocial	Actividades alusivas a teatro - exaltar la creatividad mediante la realización de actividades culturales - Entradas al teatro abierto – entregado mes de septiembre	Calidad de vida Laboral
Semana de la Salud	Salud Mental	Talleres sobre comida, salud, loncheras saludables, cuidado personal – Actividad realizada desde 21al 25 octubre.	Higiene mental
Incentivos	Equilibrio Psicosocial	Reconocimiento por calificación sobresaliente – será entregado en el mes de diciembre	Calidad de vida Laboral
Vacaciones Recreativas	Equilibrio Psicosocial	Vacaciones Recreativas en los meses de junio y octubre (3 días para niños de 0 a 17 años) – realizado entre el 09 al 11 de octubre - Organización de vacaciones recreativas	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Cursos y talleres	Equilibrio Psicosocial	Realización de Talleres que incentiven liderazgo y trabajo en equipo tales como: Talleres de cocina en grupo, Taller jardines verticales, Talleres de muñecos de navidad, Talleres taichi, Talleres de reikyn, Bonos culturales -Diseña tu bonsay, Talleres de artesanías, taller de integridad	Coordinación Interinstitucional

Temática	Eje del programa	Descripción	Componente
Feria Educativa	Alianzas Interinstitucionales	Feria Educativa, donde se brinda información a los servidores y su núcleo familiar acerca de convenios de descuentos educativos	Coordinación Interinstitucional
Turnos de Fin de Año	Equilibrio Psicosocial	Descanso compensado para los servidores al final del Año – proyección de circular	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Deporte y recreación	Equilibrio Psicosocial	Programación de actividades deportivas tales como: tenis de mesa, futbol entre otras – realizado en el mes de octubre y diciembre	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Halloween	Equilibrio Psicosocial	Realización de actividades alusivas al día de los niños. Entrega de dulces y sorpresas - Concurso de disfraces – 31 octubre	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Cierre de Gestión	Equilibrio Psicosocial	Se invita a todos los servidores a una presentación de la gestión realizada por la entidad durante la vigencia – realizado el 29 de noviembre	Calidad de vida Laboral
Bonos Navideños	Equilibrio Psicosocial	Bonos Navideños por valor de $150.000 para hijos de los funcionarios de 0 a 12 años – entrega en el mes de diciembre	Equilibrio entre la vida laboral y familiar
Estímulos Laborales y reconocimiento quinquenios	Equilibrio Psicosocial	Estímulos laborales junto con el reconocimiento a la antigüedad laboral (quinquenios) - entrega en el mes de diciembre	Calidad de vida Laboral
Novenas Navideñas	Equilibrio Psicosocial	Celebración de las Novenas Navideñas por dependencias - entrega en el mes de diciembre	Calidad de vida Laboral
Liderazgo	Salud Mental	Realización de Talleres con los líderes de las dependencias	Higiene mental
Programa Distrital de Alianzas	Alianzas Interinstitucionales	Divulgación del programa Distrital de Alianzas a través del Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital, que ofrece alianzas de descuentos para los servidores en diferentes establecimientos. Divulgación entre los meses de julio, agosto y diciembre.	Fomento de buenas prácticas en materia de bienestar

Fuente: SDA (2024).

8.3.1 Plan Institucional de Capacitación Institucional (PIC)

Para el desarrollo del PIC 2024, se contempló y priorizó la oferta institucional presentada por el DASCD y por otras entidades públicas. Así, en el cronograma de actividades, es posible evidenciar un grupo de temáticas que son ofrecidas por el Departamento (PIC 2024, versión 1 y versión 2.). El PIC 2024 fue actualizado en el mes de septiembre de la presente vigencia según las necesidades de aprendizaje del 60% de los funcionarios vinculados a la entidad; y conforme a los nuevos ejes temáticos dispuestos por el Plan Nacional de Formación y Capacitación 2023. Dicho esto, el cronograma de capacitación programado en la nueva versión del PIC se muestra en la Tabla 56.

Tabla 55. Cronograma de capacitación PIC

Eje	Tema	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Eje 1 Paz total, Memoria y Derechos Humanos:	Prevención temprana y superación de la estigmatización de las personas en proceso de reincorporación												
	Derechos Humanos												
	Competencias comportamentales; resiliencia y solución pacífica de conflictos												
Eje 2. Territorio, Vida y Ambiente:	Competitividad, innovación y ciudades sostenibles.												
	Mitigación del cambio Climático												
Eje 3. Mujeres, Inclusión y Diversidad:	Prevención y sanción del acoso laboral y sexual												
	El Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencias												
Eje 4. Transformación Digital y Cibercultura:	Inteligencia artificial												
	Información estadística												
	Seguridad Digital												
Eje 5. Probidad y Ética de lo Público:	Ley de Transparencia-Lucha contra la corrupción-Conflicto de Intereses												
	Contratación estatal												
	Ingreso al servicio público												
	Medición de la experiencia ciudadana-Caracterización de la ciudadanía y Grupos de valor												
	Políticas Públicas												
	Procesos de contratación en línea con el estado colombiano.												
	Gerencia de proyectos bajo estándares del PMI												

Eje	Tema	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
	Conflicto de Intereses; antisoborno, Ley de transparencia y ética de lo público												
	Sistema de Administración de Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT)												
Eje 6. Habilidades y Competencia:	Gestión documental												
	Pensamiento sistémico												
	Innovación y gestión del conocimiento												
	Desconexión laboral (teletrabajadores)												
	Talleres psicoeducativos												

Fuente: SDA (2024).

Teniendo en cuenta las alianzas con diferentes entidades, la SDA pudo realizar diversas capacitaciones sin costo que han impactado a los colaboradores, funcionarios, e incluso, a sus familias, que aporta al mejoramiento de la calidad de vida al otorgar beneficios a nivel educativo, así mismo, contribuye al sentido de pertenencia y reconocimiento de los colaboradores. Así mismo dentro del PIC se realizaron actividades requeridas por los procesos y temas que se incluyeron en cumplimiento para FURAG, algunas socializaciones de Gestión Documental fueron atendidas por los servidores y colaboradores de la SDA. [Ver Tabla 57]

Tabla 56. Socializaciones de Gestión Documental

Mes	Socialización
Enero	- Gestión documental (19 de enero de 2024) - Gestión documental (22 de enero de 2024) - SIC y Buenas prácticas en la conservación y preservación de documentos (29 de enero de 2024) - Gestión documental (31 de enero de 2024)
Febrero	- SIC y buenas prácticas de conservación (15 de febrero de 2024) - Gestión documental (20 de febrero de 2024) - SIC y buenas prácticas de conservación (22 de febrero 2024) - SIC y buenas prácticas de conservación (28 de febrero de 2024)
Marzo	- Ley de transparencia; lucha contra la corrupción y conflicto de Intereses (06 de marzo de 2024. - Medición de la experiencia ciudadana-Caracterización de la ciudadanía y Grupos de valor (07 de marzo de 2024) - Innovación pública e innovación y gestión del conocimiento (11 de marzo de 2024) - Gestión documental (18 de marzo de 2024) - Gestión documental (20 de marzo de 2024)
Abril	- SIC y buenas prácticas en la conservación y preservación de documentos (08 de abril 2024)

Mes	Socialización
	- Gestión documental (10 de abril de 2024) - Gestión documental (11 de abril de 2024) - Reprografía y de documentos y expedientes electrónicos (17 de abril de 2024) - Recursos de información estadística (22 de abril de 2024)
Julio	- Gestión documental (16 de julio de 2024)
Septiembre	- Derecho a las mujeres a una vida libre de violencias (taller de masculinidades corresponsables y no violentas) (18 de septiembre de 2024) - Diplomado en políticas públicas (10 de septiembre al 01 de octubre de 2024) - Diplomado en procesos de contratación en línea con el Estado Colombiano. (10 de septiembre al 01 de octubre de 2024) - Diplomado en Gerencia de proyectos bajo estándares del PMI (10 de septiembre al 01 de octubre de 2024)
Octubre	- Competencias comportamentales; resiliencia y solución pacífica de conflictos (10 de octubre a 10 de diciembre de 2024) - Competitividad; innovación y ciudades sostenibles (10 de octubre a 10 de diciembre de 2024) - Prevención temprana y superación de la estigmatización de las personas en proceso de reincorporación. (30 de octubre de 2024)

Fuente: SDA (2024).

8.3.2 Estado actual contrato UNAD-SDA

Con el fin de adelantar 4 diplomados conforme a las necesidades de aprendizaje de los funcionarios, la SDA, suscribió un contrato con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), con quienes a la fecha se han ofertado dos, de los cuatro diplomados, a saber, los espacios de capacitación son:

- Diplomado en: Competencias comportamentales; resiliencia y solución pacífica de conflictos. (en proceso)
- Diplomado en: Competitividad, innovación y ciudades sostenibles. (en proceso)
- Diplomado en: apropiación y uso de la tecnología
- Diplomado en: Preparación para el cambio y nuevos proyectos de vida

8.4 Gestión documental



En el marco del Plan Estratégico de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y cumpliendo con el Plan Institucional de Archivos (PINAR), se lograron avances significativos en la modernización de la gestión documental en 2024. Este informe presenta los resultados clave de la convalidación de instrumentos archivísticos, organización y conservación documental, y avances en el Sistema de Gestión Documental Electrónica de Archivos (SGDEA). Estas acciones fortalecen la gestión de la información, garantizan el cumplimiento normativo y apoyan una política más eficiente y participativa, además de reafirmar el compromiso de la SDA con la sostenibilidad y la protección de la memoria institucional.

8.4.1 Ajuste y convalidación de los instrumentos archivísticos y documentos necesarios para la adecuada gestión.

Programa de Gestión Documental

Durante 2024 se actualizó el Programa de Gestión Documental PGD, basándose en el Modelo Integral de Gestión Documental y Archivos (MIGDA). Se inició con un diagnóstico integral de archivos hecho entre 2023 y el primer semestre de 2024. Este programa mejora la administración de la información para aumentar la eficiencia en la producción, conservación, disposición y acceso a la información. También propone acciones para la planeación estratégica de los procesos documentales en la Secretaría Distrital de Ambiente.

Instrumentos Archivísticos: Pilar Estratégico para la Gestión Documental de la SDA

En las estrategias institucionales, la Secretaría Distrital de Ambiente ha priorizado actualizar y fortalecer sus instrumentos archivísticos, centrándose en las Tablas de Valoración Documental y Tablas de Retención Documental para una gestión documental eficiente y transparente.

Este instrumento ayuda a clasificar, organizar y disponer documentos de manera coherente, optimizando recursos. Incorpora valores actualizados, asegurando la conservación, eliminación o transferencia del patrimonio documental según criterios técnicos. En 2024, se actualizó las TVD para su convalidación, ayudando con la organización y disposición final de documentos del extinto DAMA entre mayo de 1990 y diciembre de 2006. En la SDA consideramos que la Gestión documental organizada, hace una entidad más eficiente.

Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo (SGDEA)

Durante el año, se establecieron las bases para implementar un SGDEA que cumpla con la normatividad vigente y modernice los procesos de gestión documental en la SDA. Este sistema permitirá:

- La conformación de expedientes electrónicos.
- La interoperabilidad entre sistemas de información (p. ej., FOREST).
- La optimización de tiempos y recursos en la administración documental.

8.4.2 Consolidación del Sistema Integrado de Conservación

Garantizando el Patrimonio Documental de la SDA, durante 2024, se determinó la necesidad de formular estrategias que garanticen la consolidación e implementación del Sistema Integrado de Conservación SIC, lo cual implicó los siguientes avances estratégicos:

- Formulación del Sistema Integrado de Conservación
- Caracterización de Espacios y Mobiliario
- Diagnóstico exhaustivo de las condiciones físicas de almacenamiento.
- Identificación y adecuación de espacios según estándares archivísticos.
- Matriz de Riesgos de Conservación
- Análisis de riesgos físicos, químicos y biológicos.
- Diseño de medidas preventivas basadas en estándares internacionales.

8.4.3 Acompañamiento y asesoría en la organización de archivos de gestión

Dada la importancia del Plan Institucional de Capacitación para optimizar los conocimientos y fortalecimiento de las habilidades individuales y colectivas para el desarrollo de las actividades en materia de gestión Documental, se programaron desde el grupo de Gestión Documental 15 sesiones de capacitación enfocadas a orientar en temas como sensibilización, eliminación, organización y acerca del Sistema Integrado de Conservación (SIC).

8.4.4 Liderar el proceso de transferencias primarias aplicando los procedimientos de descripción documental que permitan su futura migración y recuperación de la información.

Tras el cumplimiento de los tiempos de la fase activa en las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente estimados en la Tabla de Retención para los archivos de gestión, se dio como resultado el alistamiento de la documentación para la transferencia primaria y se dispone para la preservación a largo plazo en archivo central Logrando, durante 2024, la transferencia al archivo central de 47 metros lineales provenientes de 12 dependencias.

Dentro de los beneficios que proporciona el cumplimiento de las transferencias primarias se encuentra el evitar la acumulación de documentos en los archivos de gestión, facilitar la organización y acceso de la documentación y contar con las condiciones para dar respuesta ágil y oportuna a las solicitudes de información.

8.4.5 Cumplimiento del plan anual de organización para la documentación en Archivo Central

En cumplimiento del Plan Operativo Anual, durante 2024 se organizó 339 metros lineales de documentos en archivo central. También se eliminaron documentos según la Tabla de Retención Documental, resultando en 23,7 metros lineales que cumplieron con la normativa colombiana, según el Acuerdo 01 de 2024. Además, se depuraron 45,25 metros lineales de documentación duplicada y de apoyo, siguiendo normativas archivísticas vigentes. Este proceso busca mejorar la gestión documental y optimizar el espacio en los archivos de gestión y central. [Ver Tabla 58]

Tabla 57. Acciones realizadas en pro de acceso a la información

Actividad	Cajas	Carpetas	Metros lineales
Intervención y organización documental	1357	9107	339,25
Transferencias primarias	188	1638	47
Eliminación de documentos por tabla de retención	95	642	23,7
Eliminación documentos apoyo y duplicidad	181	2048	45,25
Total	1821	13435	455,2

Fuente: SDA (2024).



8.5 Gestión contractual

La Subdirección Contractual de la SDA es el área encargada de tramitar las necesidades de las áreas misionales y trasversales en las etapas precontractuales, contractuales y poscontractuales así:

Durante la vigencia 2024 se tramitaron en la Subdirección Contractual un total de 68 procesos de selección así:

Tabla 58. Procesos de selección en la vigencia 2024

Dependencia	Licitación pública	Selección abreviada	Mínima cuantía	Contratación directa	Total
Subsecretaria General				3	3
Oficina Asesora de Comunicaciones			3	1	4
Dirección de Control Ambiental		1			1
Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual	1		3	15	19
Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre	1				1
Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	1				1
Dirección de Gestión Ambiental		1		2	3
Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad				1	1
Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial		1			1
Dirección de Gestión Corporativa		6	9	8	23
Subdirección Contractual			1		1
Subdirección Financiera		1	1	1	3
Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental		1	3	3	7
Totales:	**2**	**11**	**20**	**34**	**68**

Fuente: SDA (2024).

Durante la vigencia 2024 se tramitaron un total de 2.590 contratos de prestación de servicios y apoyo a la gestión así:

Tabla 59.. Procesos de contratación prestación de servicios y apoyo a la gestión

Tipo de contratación	Cantidad
31 31- Servicios profesionales	2.187
33 33- Servicios apoyo a la gestión de la entidad (servicios administrativos)	403
TOTAL	**2.590**

Fuente: SDA (2024).

Tabla 60. Procesos de contratación por dependencia - prestación de servicios y apoyo a la gestión

Dependencia	Contratos
Subsecretaria General	80

Dependencia	Contratos
Oficina de Control Interno	9
Oficina de Control Disciplinario Inter	2
Oficina de Participación, Educación y Localidades	291
Oficina Asesora de Comunicaciones	32
Dirección Legal Ambiental	45
Dirección de Control Ambiental	216
Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual	370
Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico	163
Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre	220
Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	272
Dirección de Gestión Ambiental	91
Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad	352
Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial	108
Dirección de Gestión Corporativa	91
Subdirección Contractual	34
Subdirección Financiera	37
Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	116
Subdirección de Políticas y Planes Ambientales	33
Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional	28
Total	**2590**

Fuente: SDA (2024).

Durante la vigencia 2024 se tramitaron un total de 1.017 adiciones y/o prorrogas a los contratos de prestación de servicios profesionales así:

Tabla 61.. Adiciones y/o prorrogas a los contratos de prestación de servicios profesionales

Dependencia	Primer semestre	Segundo semestre	Total
	Adiciones	Adiciones	
Subsecretaria General	14	0	14
Oficina de Control Interno	3	3	6
Oficina de Control Disciplinario Interno	0	5	5
Oficina de Participación, Educación y Localidades	1	82	83
Oficina Asesora de Comunicaciones	8	5	13
Dirección Legal Ambiental	17	13	30
Dirección de Control Ambiental	48	117	165
Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual	108	92	200
Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico	12	15	27
Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre	49	37	86
Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	14	80	94
Dirección de Gestión Ambiental	8	74	82
Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad	15	38	53
Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial	22	15	37
Dirección de Gestión Corporativa	5	6	11
Subdirección Contractual	2	23	25
Subdirección Financiera	0	22	22
Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	0	56	56
Subdirección de Políticas y Planes Ambientales	0	3	3

Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional	0	5	5
Total	**326**	**691**	**1017**

Fuente: SDA (2024).

A la llegada de esta administración se encontraron un total de 94 liquidaciones pendientes de trámite, a la fecha se han tramitado un total de 43, y 51 se encuentran en trámite de ajustes y firmas por parte de los supervisores y contratistas.

Tabla 62. Liquidaciones

Dependencia	En estructuración	En revisión	En firma contratista	Publicadas	Cantidad
Subsecretaria General	3	0	0	4	7
Dirección de Gestión Corporativa	8	1	0	18	27
Dirección Legal Ambiental	1	0	0	1	2
Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	3	2	0	13	18
Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	0	0	0	1	1
Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual	10	3	1	1	15
Subdirección Contractual	0	0	0	3	3
Subdirección Financiera	1	1	0	0	2
Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad	7	0	0	2	9
Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre	0	0	2	1	3
Oficina Asesora de Comunicaciones	0	0	1	0	1
Subdirección de Políticas y Planes Ambientales	0	0	0	1	1
Oficina de Control Interno	0	0	0	1	1
TOTAL:	**33**	**7**	**4**	**46**	**94**

Fuente: SDA (2024).

8.6 Gestión Legal

Dentro de las acciones ejecutadas en el 2024, la Dirección Legal Ambiental mediante la ejecución del Proyecto 7977 Fortalecimiento de la capacidad en la Gestión Legal Ambiental de la SDA. Bogotá D.C, presenta los siguientes avances:

- Revisión de (95) Decretos para la emisión del Decreto Único Sectorial
- Revisión de (33) proyectos de Resolución, se expidieron tres (3) resoluciones y dos (2) circulares.
- Se emitieron y publicaron en el Boletín Legal Ambiental un total de (25) Conceptos Jurídicos.
- Se realizaron (58) asesorías jurídicas por parte del equipo de conceptos y regulación normativa.
- Se hizo revisión de (17) actos administrativos incluidos en la Agenda Regulatoria.

- Se realizó atención o seguimiento a (158) procesos contra la Entidad en los cuales la Representación Judicial se encuentra a cargo de esta, estos procesos corresponden a reparación directa, nulidad y restablecimiento, acción contractual, nulidad simple, expropiación, servidumbre y ejecutivo. Se realizó atención y/o seguimiento a (232) Tutelas.
- Se realizó seguimiento, prestó asesoría y/o acompañamiento (63) procesos con representación a cargo de la Secretaría Jurídica, los cuales corresponden en su mayoría a acciones populares. Se realizó seguimiento y/o atención a (236) procesos penales activos donde la SDA actúa como víctima.
- El Comité de Conciliación de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó (8) sesiones.
- Se realizaron 282 gestiones a las ESAL de carácter ambiental.
- Se dio trámite en segunda instancia a cuatro policivos.

En la Tabla 64, se relaciona la gestión legal realizada en el año 2024 por Secretaria Distrital de Ambiente en relación con la defensa jurídica, acciones populares, demandas, acciones de tutela, seguimiento y cumplimiento a las sentencias, seguimiento a las ESAL, conceptos, entre otros.

Tabla 63. Gestión Legal

DLA	Cantidad
Certificado de Vigilancia Inspección y Control ESAL (ONG)	11
Acciones Populares y de Grupo	368
Defensa judicial	506
Tutelas	392
Conceptos Jurídicos	26
Cantidad total emitidos	1.303

Fuente: SDA (2024).

8.7 Control interno

Conforme a la Resolución interna 2735 de 2020, se actualizó el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno (CICCI) de la Secretaría Distrital de Ambiente. El 20 de diciembre de 2023, se llevó a cabo la sesión extraordinaria No. 7 del CICCI, donde se analizó y aprobó el Plan Anual de Auditoría de la Oficina de Control Interno para 2024, según el Decreto Distrital 221 de 2023. Se informa que este Plan Anual de Auditorías fue modificado en la Sesión Ordinaria No. 2 CICI el 25 de abril de 2024.

La Oficina de Control Interno realizó auditorías internas basadas en riesgos, informes de ley, seguimientos a planes institucionales y presentó los resultados a los responsables de los procesos, dependencias y al CICCI. Además, se realizó el seguimiento a la implementación de las acciones formuladas en los planes de mejoramiento y a las adoptadas por el CICCI.

A continuación, se detallan las auditorías internas basadas en riesgos ejecutadas durante la vigencia 2024:

Tabla 64. Resumen resultado Auditorías Internas con base en riesgos vigencia 2024.

Auditoría	Radicado/ Fecha
Auditoría Interna con Base en Riesgos al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Secretaría Distrital de Ambiente	2024IE163874 del 02/0/2024
Auditoría Interna con Base en Riesgos al Proyecto de Inversión 7814	2024IE16613113 del 05/08/2024
Auditoría Interna al Proceso "Gestión Financiera".	2024IE232637 del 08/11/2024
Auditoría Interna al Proceso "Gestión Contractual".	2024IE233897 del 12/11/2024
Auditoria Procedimientos Calidad del aire, Auditiva y Visual.	2024IE239348 del 18/11/2024
Auditoría Interna al Proceso "Gestión Tecnológica".	2024IE257032 del 09/12/2024

Fuente: SDA (2024).

Todos los informes de auditoría, evaluación, monitoreo y seguimiento se encuentran disponibles para consulta en la sección de Transparencia de la Secretaría Distrital de Ambiente en el enlace: http://surl.li/awwmcp. En el cual podrán consultarse los informes, actas y Plan Anual de Auditoria de la vigencia 2024. De conformidad con el plan anual de auditorías y en concordancia con el procedimiento Plan de Mejoramiento por Procesos, se emitieron dos (2) informes de seguimiento Plan de Mejoramiento así: un informe de seguimiento al Plan de Mejoramiento Institucional - Contraloría de Bogotá D.C. y un informe de seguimiento Plan de Mejoramiento por Procesos - Auditorías Internas.

Se aportó con recomendaciones y observaciones a las acciones correctivas, preventivas, de mejora para que los procesos las adoptarán y pudieran alcanzar mejores resultados en la ejecución e impacto en la operación de los procedimientos.

Finalmente, la OCI es el enlace entre la entidad y los entes externos de control para la atención y consolidación de respuestas de las auditorías ejecutadas en la vigencia 2024 y hasta la formulación del plan de mejoramiento que incluye la asesoría en la aplicación de metodología de análisis de causas, de acuerdo con el Plan de Auditoría Distrital (PAD) 2024, se efectuó la Auditoría Regular vigencia 2017 a 2024 Contraloría de Bogotá - Auditoría Cód. 62 - PAD 2024.

8.8. Control disciplinario interno

- **Flash Disciplinario:** Se realizó el Flash Disciplinario, correo masivo que se envía a todos y todas las contratistas de la Secretaría de Ambiente bajo una labor preventiva y de capacitación con el objetivo de socializar temas que conciernen al Derecho Disciplinario. Este correo fue enviado en (12) ocasiones, de enero a diciembre de 2024.

- **Solicitudes atendidas:** En el año 2024 se atendió un total de (153) solicitudes, entre peticiones, quejas y reclamos, interpuestas por particulares, así como aquellas remitidas por entes de control, entre ellos la Personería Distrital de Bogotá, la Procuraduría General de la Nación o la Contraloría, además de informes presentados por servidores públicos.

- **Expedientes:** En este año 2024 y con fecha de corte a la fecha de entrega de este informe la Oficina de Control Disciplinario Interno (OCDI) dio apertura a un total de (71) expedientes.
- **Expedición de Autos:** Por otro lado, procesalmente y dando cumplimiento al indicador de gestión procesal durante el 2024, en la OCDI se sustanciaron, revisaron y proyectaron un total de (139) Autos distribuidos de la siguiente manera: 49 Autos de Indagaciones previas, 9 Autos de Investigaciones Disciplinarias, 4 Autos de Traslado por competencia, 47 Autos de Archivo, 9 Autos de Acumulación, 2 Autos de prórroga, 2 Autos que decreta pruebas, 4 Autos Inhibitorios y 13 Autos de cierre de Investigación Disciplinaria.

- **Toma física de expedientes OCDI:** Se realizó en este 2024, de enero a diciembre, la revisión física e incorporación de pruebas en los expedientes activos de los años, 2023 y 2024 verificando los de etapa de investigación, que estuvieran debidamente notificados y con las prórrogas respectivas y los de Indagación previa, todas las pruebas incorporadas en expedientes para fallar. En los demás expedientes activos, revisamos y verificamos cuales se encuentran con todas sus pruebas en esta etapa y en términos legales, para cumplimiento de la gestión procesal y debido proceso.

- **Auto evaluación de Gestión Disciplinaria:** Se realizó de enero a diciembre la Reunión de Autoevaluación OCDI levantando un total de (12) Actas de Auto Evaluación, de gestión Disciplinaria, con 6 temas seguimiento a compromisos mes a mes-seguimiento a actividades propias de Gestión de proceso- Indicadores de gestión del proceso Disciplinaria y Procesal. - Riesgos y Controles acuerdos y varios por el Enlace del SIG para reportarla en Isolución.

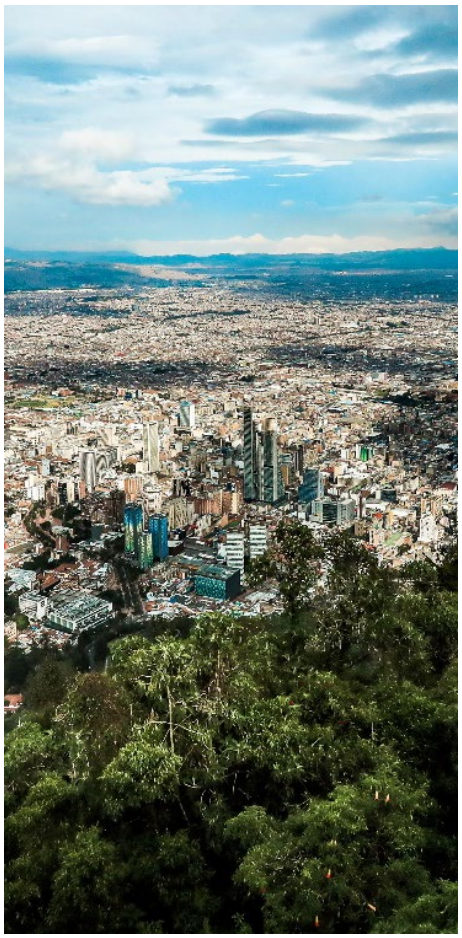
- **Reuniones de Equipo OCDI:** Durante el año 2024 se realizaron un total de (16) actas de reuniones de Equipo de la OCDI, tratando mes a mes los siguientes temas: Clima laboral – Obligaciones contractuales-aplicativos SIDD4 y Personería- Fuid y vario.

- **Reporte de riesgos e indicadores en ISOLUCION:** En el año 2024 en el aplicativo ISOLUCION, se llevaron a cabo:
    - 3 Reportes cuatrimestrales de Riesgos en la Gestión Disciplinaria: en los meses de abril, agosto, y diciembre subiendo los respectivos soportes y haciendo el correspondiente seguimiento por parte de primera línea de defensa, logrando así que no se haya materializado ningún riesgo en el presente año.
    - 3 Indicador de Gestión Procesal: En el año 2024 respecto al indicador de gestión procesal el cual se debe reportar trimestralmente se llevaron a cabo 3 reportes en el aplicativo ISOLUCION en los meses de Abril, Julio y Octubre. Subiendo los respectivos soportes como autoevaluación y autos de archivo.
    - 5 Reportes de Gestión Preventiva: En el indicador de gestión preventiva el cual se debe reportar bimestralmente se llevaron a cabo 5 reportes en el aplicativo ISOLUCION en los meses de Marzo, Mayo, Julio, septiembre y noviembre. Subiendo los respectivos soportes como flash disciplinarios.

- **Transferencia Documental:** Se realizó la Transferencia Documental de expedientes correspondientes a los años 2017 y 2018 con fecha de Auto de Archivo del año 2019 de un total de (54) expedientes.

- **Actualización del aplicativo de la Dirección Distrital de Asuntos Disciplinarios -SIDD4:** Se realizo actualización del aplicativo SIDD4 llevando a cabo el cargue de expedientes por abogada asignada de la oficina, en dicho aplicativo se registraron de enero a diciembre las últimas actuaciones y constancias de ejecutorias (cuando aplicaba) de expedientes de la vigencia 2023 y 2024.

- **Actualización del aplicativo de la Personería de Bogotá D.C.**: Se realizó el cargue de información de los expedientes también en el aplicativo de la Personería para Oficinas de Control Disciplinario Interno, en cumplimiento a la Resolución 451 del 2021. Subiendo los expedientes de Investigaciones cuando se registraban nuevas actuaciones dentro de los mismos. (teniendo en cuenta que este aplicativo solo deja subir investigaciones disciplinarias).



- **Actualización base de procesos Disciplinarios:** Se actualizo mes a mes la base de procesos Disciplinarios activos de los años 2023, y 2024 efectuándose las anotaciones de los expedientes archivados, y los aperturados en cada expediente quedando debidamente actualizada a la fecha de presentación de este informe.

- **Participación Semana de la Innovación SDA:** En el presente año, la Oficina de Control Disciplinario Interno (OCDI) participó en la Muestra del Conocimiento e Innovación - Semana de la Innovación SDA, realizada los días 5 y 6 de noviembre de 2024, de 9:00 a.m. a 3:00 p.m., y organizada por la Dirección de Gestión Corporativa. Durante el evento, la OCDI presentó las funciones de la oficina, los principios del derecho disciplinario en Colombia, así como los deberes, derechos y prohibiciones de los servidores públicos, las faltas disciplinarias y los tipos de sanciones aplicables. También se explicó el régimen normativo vigente, consagrado en la Ley 1952 de 2019 y la Ley 2094 de 2021. En dicha participación, se contó con la asistencia de aproximadamente (94) personas, entre colaboradores y funcionarios de la SDA, durante los dos días de la muestra.

- **Reporte SEGPLAN:** Se elaboraron y enviaron a la fecha del siguiente informe un total de (11) reportes de SEGPLAN (Correspondientes a los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre).



8.9 Tecnologías de la información

A nivel estratégico de TI se definió el mapa de ruta que ejecutará la Secretaría Distrital de Ambiente durante el periodo 2024 a 2028, a través del Plan Estratégico de Tecnologías de la información (PETI), con el propósito de asegurar que la toma de decisiones respecto a las tecnologías de la información esté vinculada y alineada con los objetivos y líneas estratégicos definidos dentro de su Plan Estratégico Institucional (PEI).

Contemplando que la para la ejecución del PETI, se requiere contar con recursos, se formuló el proyecto de inversión 8061, con el propósito de "Mejorar el nivel de gestión de las tecnologías de la información en el ejercicio de la autoridad y la gestión ambiental en el Distrito", proyecto que fue definido con base en el Modelo para la Gestión y Gobierno de TI (MGGTI), del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE 3.0), lo que facilitará el avance en la implementación de las políticas de Gobierno y Seguridad Digital y aportará a la Transformación Digital de la entidad.

Bajo la Política de Gobierno Digital y del MRAE V 3. 0, se han adoptado dominios que forman una estructura funcional de TI: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Sistemas de Información, Información, Servicios Tecnológicos, Seguridad de la información y Uso y apropiación. Esto busca fortalecer la gestión y el gobierno de TI, y cada dominio tiene un profesional encargado de planificar y ejecutar actividades alineadas con el Plan Estratégico Institucional.

8.9.1 Fortalecimiento del proceso de Gestión Tecnológica

Con el objetivo de fortalecer el gobierno y gestión de TI, se cuenta con el Proceso de Gestión Tecnológica, sobre el cual se han realizado revisiones y actualizaciones de sus procedimientos e indicadores, como se muestra a continuación:

- Ciclo de vida de aplicativos y/o sistemas de información: Se cuenta con un proceso aprobado para el análisis, desarrollo, pruebas y puesta en producción de nuevas aplicaciones o modificaciones a las existentes.
- Gestión de incidentes de TI: Se ha establecido un mecanismo para gestionar y resolver de manera oportuna los incidentes que afecten los servicios de TI, con el objetivo de minimizar su impacto en las operaciones de la entidad. Este proceso se encuentra actualmente en etapa de aprobación.
- Uso y apropiación de componentes de TI: La entidad busca promover el uso efectivo de las tecnologías de la información a través de actividades de capacitación y sensibilización. Este proceso se encuentra en revisión.
- Gestión de la capacidad de la infraestructura de TI: Se han definido procedimientos para evaluar y ajustar la capacidad de la infraestructura de TI, asegurando que esta sea suficiente para atender las necesidades actuales y futuras de la entidad. Este proceso también se encuentra en revisión.
- Gestión, restauración y verificación de copias de respaldo: Se cuenta con un proceso diseñado para garantizar la protección de la información a través de la realización de copias de respaldo y su posterior restauración en caso de ser necesario. Este proceso está en revisión."

Frente a la revisión y actualización de indicadores se tiene lo siguiente información:

Fortalecimiento de la gestión de la información y sistemas de información: La entidad ha implementado un programa de información ambiental y conocimiento ambiental con el objetivo de mejorar la gestión de sus datos y sistemas. El avance en este programa se mide a través de indicadores como el número de documentos técnicos elaborados y el índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología. Además, se han definido planes de acción para fortalecer la arquitectura de datos y la gestión del ciclo de vida de los sistemas de información, lo que permitirá una mejor articulación de la información ambiental.
Seguridad de la información: La entidad ha priorizado la seguridad de la información y ha iniciado la implementación de un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI). Se han establecido controles de seguridad y se han realizado acciones de sensibilización para concientizar al personal sobre la importancia de proteger la información. La eficacia de estas medidas se evalúa a través de indicadores como la gestión de incidentes de seguridad y el avance en la documentación de los controles.
Gobierno y aprovechamiento de las tecnologías de la información: La entidad ha iniciado un proceso de fortalecimiento del gobierno de TI, con el objetivo de optimizar el uso y aprovechamiento de las tecnologías en sus operaciones. Se han elaborado documentos de lineamientos técnicos y planes estratégicos para guiar este proceso. Asimismo, se han definido indicadores para medir el avance en la implementación de estos lineamientos y en la prestación de servicios de tecnología.
Adicionalmente, bajo la óptica de los dominios definidos en el MRAE: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación, mediante el PETI, fueron incluidas las políticas de TI, que permitirán regular la implementación y actualización de la estrategia de Tecnologías de Información para la administración y gestión de recursos y proyectos con componente TI, de acuerdo con la estrategia de la Entidad y sus prioridades, sin dejar de lado las establecidas para la Seguridad de la información, las cuales se encuentran en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de la Entidad.

8.9.2 Sistemas de información

En el marco del dominio de Sistemas de Información, enfocado en la gestión, desarrollo y mantenimiento de las soluciones tecnológicas (sistemas de información, aplicaciones y herramientas) que soportan los procesos de negocio de la Entidad, se adelantaron las actividades que derivan en una evolución significativa de las soluciones. Se solicitó a los diferentes procesos de la Entidad diligenciara lo concerniente para continuar con el levantamiento y/o actualización de información institucional asociada con la gestión de TI, principalmente en dos frentes: (1) Levantamiento y/o actualización respecto de las soluciones tecnológicas (Sistemas de información, herramientas y aplicaciones) con las que cuentan los diferentes procesos de gestión y (2) identificación de necesidades de TI que se tiene a nivel de los procesos de gestión.

El resultado de la mencionada acción permitió la identificación de 52 soluciones tecnológicas, clasificadas en 15 sistemas de información, 23 aplicaciones y 14 herramientas. [Ver Tabla 66]

Tabla 65. Clasificación herramientas de TI

ID	Nombre	Descripción
1. Sistemas de información		
1.1.	Envista ARM	Sistema de Información que administra datos de las diferentes estaciones de monitoreo de contaminación atmosférica de Bogotá
1.2	Sistema Integrado de Información de Gestión de Ruido Ambiental	Sistema de Información que administra solicitudes ciudadanas de ruido de Bogotá
1.3	FOREST BPMN	Sistema de información misional de la SDA
1.4	Programación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional- SIPSE-	Sistema de información de gestión contractual
1.5	STORM	Sistema de información de gestión de procesos estratégicos y plan de gestión ambiental
1.6	Modelamiento Ambiental de Bogotá – CIMAB Ordenamiento Territorial Observatorio Ambiental Estudios Económicos Ambientales	Sistema de información para gestión de datos ambientales de Bogotá
1.7	SI-CAPITAL	Sistema de información de gestión contable de nómina de funcionarios -PERNO- , administración de elementos y administración de inventarios de la SDA
1.8	Sistema de Información de Gestión Predial	Sistema de información de gestión de datos de predios
1.9	Sistema de Información de Personas Jurídicas	Sistema de información para gestión de información de entes de control
1.10	Isolución	Sistema integrado de gestión de la SDA
1.11	Siasoft	Sistema de información contable de la SDA
1.12	Sistema Gestor de Información Bibliotecas	Sistema de información para gestión de datos de la biblioteca de la SDA
1.13	Red Interactiva de monitoreo de fauna en Bogotá	Sistema de información de gestión de datos de fauna
1.14	Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire	Sistema de información para gestionar datos de calidad del aire
1.15	Sistema integrado de información de Fuentes Móviles	Sistema para la consolidación de datos de emisiones atmosféricas de Fuentes Móviles de Bogotá
2. Aplicaciones		
2.1	Envista web	Aplicativo misional que visualiza datos de la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá
2.2	Aplicación móvil de espacialización, comunicación y uso del índice bogotano de calidad del aire – IBOCA -	Aplicativo misional que visualiza datos de la calidad del Aire de Bogotá
2.3	Software GESTOR de mantenimiento	Aplicativo para el control de los mantenimientos a los equipos de la red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá
2.4	Sistema de Información Integral de Elementos de Publicidad Exterior Visual SIIPEV	Aplicativo misional que visualiza datos de la Publicidad Exterior Visual de Bogotá
2.5	Sistema Integrado de Información de Fuentes Fijas - SIIFF	Aplicativo misional que visualiza datos de las Fuentes Fijas de Emisión de Bogotá
2.6	PALM	Aplicativo de predicción de comportamiento y dispersión de contaminantes
2.7	MAIGRAI	Aplicativo web de monitoreo de ruido ambiental de Bogotá
2.8	Plataforma Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones - CEMS	Aplicativo de monitoreo de emisiones atmosféricas de Bogotá
2.9	HYSPLIT	Aplicativo que centraliza datos comunes de incendios forestales

ID	Nombre	Descripción
2.10	Modelo de Estimación de Inventarios de Emisiones	Aplicativo de estimación de emisiones de contaminantes atmosféricos
2.11	Software para pruebas de medición de gases a vehículos BLUESKY	Aplicativo de visualización de datos de pruebas de medición de gases
2.12	Tokenforce	Aplicativo de programación de control y mantenimiento
2.13	WebSite CIMAB	Aplicativo web de administración del sitio web de CIMAB
2.14	Boletín Legal Ambiental	Aplicativo de gestión de información jurídica
2.15	IBM + MAAS 360 MDM- Agente de Seguridad para Dispositivos Móviles	Aplicativo de gestión de recursos informáticos y tecnológicos
2.16	Presentación interactiva multimedial en web de puntos de interés ambiental	Aplicación de procesos misionales, áreas protegidas y humedales.
2.17	Visor Geográfico Ambiental	Solución informática en software libre y de código abierto para la difusión de información ambiental y participación ciudadana.
2.18	Security Information and Event Management – SIEM	Aplicativo para detección de posibles amenazas cibernéticas
2.19	SIA-MOVIL	Aplicativo para gestión de visitas de campo de la SDA
2.20	Sitio Web	Sitio web de la SDA
2.21	Registro de rescates de Tingua Azul (Porphyrio martinica) en Bogotá D.C	Aplicativo de georreferenciación de datos de la especie tingua azul
2.22	Sistema Integrado de Gestión de Aguas Subterráneas (SIGAS)	Aplicativo de gestión del recurso hídrico
2.23	Mesa de servicios	Sistema de información de gestión de requerimiento de servicios e incidentes de tecnología
3. Herramientas		
3.1	Community Mulscale Air Quality Model	Herramienta de simulación de modelos de calidad del aire
3.2	Weather Research & Forecast Model	Herramienta de predicción de tiempo atmosférico
3.3	CALPUFF	Herramienta de evaluación de transporte de contaminantes
3.4	Instrumento de Auditoría Técnica en Aire - IATA	Herramienta de gestión de datos de estudios de emisiones atmosféricas de Bogotá
3.5	RLINE	Herramienta de predicción de contaminantes atmosféricos
3.6	Quick Urban & Industrial Complex model	Herramienta de predicción de concentración de contaminantes atmosféricos
3.7	Etiquetado Vehicular Ambiental (EVA)	Herramienta para clasificación de vehículos
3.8	Envidas Ultimate	Herramienta de generación de estadísticas de información de contaminantes atmosféricos de Bogotá
3.9	AMBIENSQ	Herramienta de visualización de datos de contaminación atmosférica
3.10	Herramienta de Monitoreo de infraestructura	Herramienta de monitoreo de la disponibilidad de la infraestructura configurable de la SDA
3.11	Observatorio Ambiental de Bogotá	Herramienta de visualización de indicadores ambientales
3.12	Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible Orarbo	Herramienta de gestión de datos de la cuenca del río Bogotá
3.13	Antivirus	Herramienta para la de detección de amenazas cibernéticas- End point

ID	Nombre	Descripción
3.14	Herramienta para medir el índice de calidad del agua en la red de calidad hídrica de Bogotá	Herramienta de medición de índices de calidad del agua

Fuente: SDA (2024).

Se avanzó en la implementación del procedimiento ciclo de vida de los aplicativos y sistemas de información en la que se documentó, a través de los formatos del procedimiento, el análisis, diseño e implementación de los requerimientos realizados por los usuarios finales. En la aplicación del procedimiento se han identificado opciones de mejora y ampliación del detalle del mismo. Además, se realizaron los mantenimientos evolutivos que se relacionan a continuación:

FOREST:

- 4 procedimientos nuevos (cartera, bolsillo para curtiembres y residuos peligrosos, certificación de contratistas en línea, concesionarios).
- 14 procedimientos ajustados (IAAP, Medición de emisión de ruido en el Distrito Capital, Evaluación, control y seguimiento a la emisión de ruido en el Distrito Capital, Desarrollo de estrategias de educación ambiental y Participación de ciudadanos(as) a procesos de gestión ambiental local, seguimiento de Publicidad Exterior Visual, Registro de generadores, Transportadores y gestores de Aceite Vegetal Usado en Bogotá D.C. Registro de empresas transformadoras de residuos de envases y empaques en Bogotá D.C, Informe de del Departamento de Gestión Ambiental - DGA, Inversiones en Control, Conservación y mejoramiento del Medio Ambiente, Programa de uso racional de bolsas plásticas, Enlace al concejo, Muestreo de contaminantes en Fuentes Fijas de emisión, Emergencias, Seguimiento y Control a Obras Públicas y Privadas, Registro de Generadores, Transportadores y Gestores de Aceite Vegetal Usado).
- 1 procedimiento integrado con visor geográfico (emergencias).
- 9 ajustes a web services (Bogotá te escucha, Arbolapp, Ventanilla Única de la Construcción con la Secretaría Distrital del Hábitat para los trámites entre los que se encuentran los siguientes siete (7), Publicidad Exterior Visual, Plan Minero, Permiso de Vertimientos, Ocupación de Cauce, Clasificación de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, Permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados.).
- 3 web services nuevos (traslado de quejas, servicio web que permite generar una URL pública para la consulta de documentos radicados en la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV), a través del sistema de información FOREST,).
- 2 procesos adelantados para intercambio de información (RUES y la Registraduría para actualizar la base de datos de terceros de la Entidad.).
- 2 tableros de control en construcción (información de las quejas en tiempo real y el estado en que se encuentran, las que están vencidas y a las que se les dio respuesta en el tiempo establecido, así como la clasificación por áreas.).
- 2.434 usuarios internos capacitados en los diferentes procesos misionales y transversales implementados en el sistema Forest.
- Implementación de pago en línea.
- Certificaciones de contratistas en línea.

- Avance en implementación de tableros de control para visualizar la información de quejas en tiempo real.
- Implementación del bolsillo de curtiembres y residuos peligrosos.
- Agrupación de pagos según el gerente del proyecto para su respectivo giro.

Sistema de Información Ambiental -MOVI (SIA MOVIL)

- 4 actas de visita nuevas sistematizadas (PA10-PR09-F9 - Acta de visita previa a la toma de muestras en fuentes fijas.
- PE03-PR05-F3 - Acta de reunión y relación de asistencia.
- Actualmente se están automatizando 2 formularios: PM04-PR60-F1 - Acta de visita de Control y Seguimiento de PEV y PM04-PR24-F2 - Acta de control y atención Fauna silvestre.).
- 1 webservice ajustado (geocodificador para tener en cuenta el dato de las UPLS (Unidad de Planeamiento Local) en las actas que se diligencian por medio de la aplicación SIA-Móvil,)
- 2 manuales actualizados (nuevas funcionalidades de la aplicación SIA-Móvil).
- Con el diligenciamiento de las actas en la aplicación SIA-Móvil se logró tener actas legibles, con georeferenciación, firmas y trazabilidad en Forest por medio de los números de radicación.
- Con el enlace de Silvicultura, se diseñó el tablero de control de visitas SIA-Móvil el cual les ha permitido mostrar a los directivos la información de las visitas y referenciadas por la integración con el visor geográfico.

SIPSE

- 3 módulos ajustados (módulo de anulaciones, flujograma para la contratación de personas naturales), procesos con recursos para la estación "cargue modificación - contratación").
- 3 módulos creados (doble analista, estación ordenador del gasto).
- 3 reportes ajustados (Certificado de Inexistencia o Insuficiencia de personal, reporte de Solicitud Certificado de Disponibilidad Presupuestal, Formato de Concepto de Viabilidad).
- 1 webservice ajustado (entre Sipse y Forest.).
- 9 proyectos de rubro de inversión creados.
- 2.517 solicitudes de procesos creadas.
- 195 liberaciones de recursos de procesos creadas.
- Proceso validación prima navidad para giro).
- Parametrización nuevos conceptos archivos bog_data.LEV: Cambios encargos vencimiento diciembre y ampliación 2025.
- Consulta/validación conceptos requeridos liquidación prima navidad.
- AJU: Liquidador/pago nómina, Administración almacén. Parametrización nuevos conceptos archivos bog_data.LEV: Cambios encargos vencimiento diciembre y ampliación 2025.

STORM

- Se desarrollaron los formularios: Evaluación PACA Bogotá Siglo XXI 2020-2024, Formulación y Ajustes PACA Bogotá Camina Segura 2024 – 2027 y Formulación Plan de Acción (Res 3179).
- Administración y soporte a los requerimientos solicitados por correo electrónico y mesa de ayuda.
- Capacitación a todos los referentes del PIGA y PACA en los módulos Storm User y Web v 4.2.4.
- Configuración de las máquinas virtuales para los entornos de pruebas y producción de la versión 4.3.11 de STORM de acuerdo con los requerimientos del proveedor.
- Apoyó al proveedor en la gestión y requerimientos en el proceso de implementación de la versión 4.3.11.
- Pruebas de la versión 4.3.11 de STORM. 1. Módulo Storm Monitor, 2. Modulo Storm WebFile, 3. Módulo Storm Admin-Web, 4. Módulo Storm User y 5. Módulo Storm Admin.

Avance en sistematización de liquidadores desarrollados con la nueva resolución con base en la unidad de valor básico de acuerdo con el plan de trabajo establecido.

- Consulta en el sitio Web de los trámites, a través de número de radicado y el seguimiento de avance.
- Mejoras de sistematización de procedimientos.
- Inicio de convenio con RUES y Registraduría.

8.9.3 Uso y apropiación

Desde el dominio de uso y apropiación se han presentado avances aun cuando el dominio inició su implementación desde septiembre, con la asignación del responsable. Para el 2024 abordó acciones bajo los 3 lineamientos que se establecen en el MRAE.

Acciones de uso y apropiación

Se generaron espacios de capacitaciones en las diferentes soluciones tecnológicas para los usuarios internos y externos de la entidad, en la cual fueron evaluados para medir el nivel de apropiación de los temas que tuvo la capacitación. Todos los meses los usuarios internos de la entidad recibieron capacitaciones de las diferentes soluciones tecnológicas, para esto se generó un plan de capacitación en el cual se resaltan las necesidades de los usuarios.

Las soluciones tecnológicas que más se capacitaron fueron Forest, Mesa de servicios, SIA-MÓVIL y Storm.
Se empezaron a generar planes de comunicación por dominios, permitiendo identificar qué es lo que se quiere comunicar desde tecnología, para dar un reconocimiento a nivel de entidad sobre lo que está haciendo el equipo de tecnología, involucrando a los colaboradores en las innovaciones y avances que se tienen desde el equipo.

Estrategia de uso y apropiación

Se continua con la actualización de la estrategia de uso y apropiación, dado que debe ir alineada con el modelo de arquitectura empresarial, con la oficina asesora de comunicaciones y las necesidades y expectativas que tiene la SDA. Adicionalmente se empieza la actualización del procedimiento PA03-PR07 de uso y apropiación TI de componentes de TI, con el objetivo de que el grupo de tecnología tenga claridad sobre qué hacer y reportar cuando se implementen acciones de uso y apropiación de TI.

Una de las estrategias planteadas fue generar un canal de comunicación más directo con la Oficina Asesora de Comunicaciones y con el equipo de diseño de planeación, que permite compartir de manera más eficiente las actualizaciones e innovaciones del equipo de tecnología.

Seguimiento y evaluación

Se creó el informe de monitoreo de uso y apropiación en el cual todos los meses se trabaja con una o varias soluciones tecnológicas, mostrando su impacto en la entidad y las lecciones aprendidas en los diferentes ejercicios realizados, también se dan opciones de mejora para implementar en el mes siguiente, dando seguimiento a este informe.

También se ejecuta el esquema de monitoreo propuesto en la estrategia, que toma como insumo el informe ANS de la mesa de servicios para que los especialistas encargados de atender los casos tengan un mejor uso de la herramienta y el impacto al resto de colaboradores sea asertivo en su experiencia con el grupo de tecnología.

8.9.4 Seguridad de la información

La gestión de la Seguridad de la información durante el año de 2024 se ve reflejada en el seguimiento de tres planes cuyo avance de actividades se detalla a continuación:

Plan de Seguridad de la información

Se hace seguimiento a las actividades contempladas en el Plan de seguridad y privacidad de la información 2024. [Ver Tabla 67]

Tabla 66. Actividades Plan de Seguridad y Privacidad

Ámbito	Meta	Avance
Direccionamiento Estratégico	Realizar revisiones aleatorias sobre el cumplimiento de las políticas del SGSI y sus controles.	• Se hacen cuatro revisiones a controles sobre activos de información. • Backups • Seguridad Física • Control de accesos al sistema FOREST • Control de accesos Uso de USB
Adelantar las actividades asociadas con la sensibilización y apropiación del SGSI.	Adelantar actividades de socialización y sensibilización sobre la gestión de Seguridad de la Información.	• Se realizan dos charlas virtuales. • Se hacen 3 publicaciones en el boletín de la SDA

Ámbito	Meta	Avance
Operación de Servicios Tecnológicos	Realizar la gestión necesaria para contar con los ejercicios de Pen testing y análisis de vulnerabilidades necesarios.	● 1 ejercicio de pentesting sobre las soluciones tecnológicas que funcionan por la IP pública 201.245.192.243. ● Se evalúan 149 vulnerabilidades.
Calidad y Seguridad de los Componentes de Información	Atender hallazgos, incidentes y solicitudes, relacionadas con seguridad de la Información.	● Se reportaron 6 incidentes de criticidad Baja y Media Baja a COLCERT.
Calidad y Seguridad de los Componentes de Información	Hacer seguimiento sobre los indicadores de seguridad de la Información	● Se hace la presentación periódica de los indicadores (4), aplicando las medidas correctivas que sean necesarias para garantizar que se mantengan en los rangos establecidos al inicio del ejercicio.
Direccionamiento Estratégico	Cumplir con las actividades del plan de mejoramiento generado por la auditoría de Control Interno.	● Se ejecuta proyecto para la creación de la matriz de riesgos para 10 procesos y 50 activos críticos.

Fuente: SDA (2024).

Plan de tratamiento de Riesgos

Se hace seguimiento a las actividades contempladas en el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información 2024.

Tabla 68. Plan de tratamiento de riesgo

Actividad	Resultado	Avance
Revisión y actualización de activos de información, según las necesidades de cada proceso. (Aplica si existe la necesidad de actualizar)	Activos de información identificados y Priorizados en todos los procesos	Creación del inventario de activos de información: 610 activos, 50 activos críticos. Para los procesos: - Comunicaciones - Evaluación control y seguimiento - Gestión de talento humano - Gestión disciplinaria - Gestión financiera - Gestión jurídica - Metrología monitoreo y modelación - Pa03-gestión tecnológica - Participación y educación ambiental - Servicio a la ciudadanía
En caso de actualización de activos de información que impacte la matriz de riesgos, Identificar los nuevos riesgos	Matriz de Riesgo con los riesgos identificados	Cero (0) matrices actualizadas, la SDA no tiene matrices de riesgos de información.
Comunicar y consultar a los procesos, situaciones que pueden afectar los activos o la matriz de riesgos de SI	Comunicación a los procesos.	Comunicación con 10 procesos para analizar sus activos de información y detectar posibles riesgos de estos.
Adelantar monitoreos sobre los controles establecidos en la matriz de riesgos.	Comunicación a los procesos sobre el monitoreo de riesgos.	Cero (0) matrices actualizadas, la SDA no tiene matrices de riesgos de información.

Fuente: SDA (2024).

8.9.5 Información y datos

Desde la creación del dominio de información se ha avanzado en la definición de los documentos de; políticas relacionadas al gobierno de datos y arquitectura de información este documento enmarca la hoja de ruta y las dimensiones y/o áreas de trabajo para la gestión de información en la secretaría, documento de estándares y lineamientos de gobierno y arquitectura de datos, definición del procedimiento de gestión de información.

Por otro lado, se avanzó en la definición de la política de calidad de datos y planes de calidad de información que en primer lugar enmarca los estándares y lineamientos que se deben desarrollar para la gestión de calidad de datos en los sistemas de información y los planes de calidad de información que definen las actividades a desarrollar para realizar procesos de calidad de datos.

Se desarrollaron tableros de control que permiten realizar seguimiento a diferentes indicadores de gestión de inversión dentro de los cuales se tienen; seguimiento a presupuesto para el proceso de subdirección financiera, seguimiento a plan anual de adquisiciones proceso de subdirección de proyectos y cooperación internacional, Seguimiento a procesos sancionatorios proceso de dirección y control ambiental, seguimiento metas plan de desarrollo y metas proyecto de inversión sector ambiente proceso subdirección de proyectos y cooperación internacional, seguimiento a planes de mejoramiento institucional.

8.9.6 Servicios tecnológicos

Desde la creación del dominio de Servicios Tecnológicos en el segundo semestre de la vigencia 2024, se ha avanzado en la definición para la mantenibilidad, monitoreo de los servicios que se encuentran en operación, se propuso un plan de trabajo con el fin de realizar el seguimiento a cada una de las actividades que se deben controlar desde el dominio para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Se contrató en este periodo el servicio activo de correo electrónico, con el fin de mantener la comunicación de los colaboradores de la entidad.
- Control de consumo de los recursos compartidos por en cuanto a temas de disposición de temas de repositorios y disposición de almacenamiento, relacionadas con creación de carpetas compartidas, creación de Drive y acceso a los diferentes fileserve que la entidad tiene dispuestos para los usuarios de la entidad
- Se mantuvo la administración y alerta el plan de capacidad de TI, así mismo se aprovisionan los recursos necesarios para el despliegue de nuevas máquinas virtuales, para el fortalecimiento de los nuevos proyectos de la entidad.
- Se continua con la realización de las copias de respaldo con el fin de salvaguardar la información que se produce en los sistemas de información de la Entidad, de igual forma se realizan las copias de respaldo de los correos electrónicos de los colaboradores de la entidad.
- Realización de mantenimientos para realizar la repotencialización de los equipos de cómputo, de igual manera actualizaciones de los sistemas operativos y así mitigar posibles brechas de seguridad en los equipos de cómputo.

8.9.7 Monitoreo y Gestión de los Componentes de Infraestructura de TI

Se continuó la administración de recursos en la plataforma de Virtualización, incluyendo Fusión Sphere, Vmware y Hyperv, según nuevas solicitudes para servidores virtuales. También se incrementó el uso de VPN para el trabajo remoto de los colaboradores. Se firmó el contrato No SDA-CPS-20242418 para adquirir licenciamiento, soporte y actualización de la solución de seguridad perimetral de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el objetivo de mejorar la detección y análisis de amenazas. Se implementará FortiSandbox junto con FortiGate y FortiMail para proteger la red y recursos críticos contra amenazas externas e internas, estableciendo un perímetro de defensa contra accesos no autorizados.

De igual manera se adjudicó el contrato SDA-20242425 cuyo objeto es "adquisición del licenciamiento y soporte de endpoint protection de nueva generación con sistema xdr para proteger los equipos informáticos (endpoints, servidores y dispositivos móviles) de la SDA", a través de este contrato se realizará la protección ante posibles ataques de tipos informáticos para los equipos de escritorios, servidores, así como los dispositivos móviles con los que cuenta la secretaria en producción.

Una solución de antivirus con XDR (Extended Detection and Response) tiene como características ofrecer un enfoque avanzado y centralizado para proteger la red de la entidad, contra amenazas modernas., sino que integra datos y respuestas en múltiples puntos de la red, de los endpoints, servidores y dispositivos móviles contando con los siguientes beneficiosos.

8.9.8 Mesa de servicios

Se mantuvo en operación la mesa de servicio de Aranda el cual es el medio de recepción, atención de todos las solicitudes de TI dentro de la entidad, para lo cual se obtuvieron como resultado los siguientes datos: se registraron 29.314 requerimientos, de los cuales fueron atendidos dentro de los ANS pactados 28.301 y teniendo como resultado un 96.56% de cumplimento en la atención de los servicios aportando al Lineamiento (Mesa de Servicio – LI.ST.09) y según lo descrito dentro del procedimiento interno PA03-PR13 Gestión de requerimientos de TI. [Ver Tabla 68]

Tabla 67. Solicitudes de TI - Mesa de servicios

Tipo de caso	Cumple SLA	No cumple SLA	Porcentaje de cumplimiento
Cambio	13	2	86,7
Incidente	913	113	89
Requerimiento de servicio	28.301	1.013	96,5

Fuente: SDA (2024).

Durante el año 2024, 6.337 encuestas de satisfacción fueron diligenciadas por parte de los usuarios de la mesa de servicios, mediante las cuales se consultó su nivel de satisfacción en lo referente a atención recibida, medios de acceso, solución brindada y tiempos de respuesta. Los resultados de

las encuestas muestran que el 97.42% de los encuestados manifestaron encontrarse en niveles de satisfacción entre "totalmente satisfecho", "muy satisfecho" y "satisfecho", demostrando así una buena percepción de los usuarios ante la gestión de las solicitudes interpuestas en la mesa.
La Suite Aranda incluye el módulo Aranda PassRecovery, una herramienta que permite actualizar contraseñas de la red en sincronización con el Directorio Activo. Durante el 2024, 168 nuevos usuarios se registraron en el módulo de autogestión de contraseñas Aranda PassRecovery, para un total de 871 usuarios registrados que ya cuentan con un método para realizar cambios de contraseña de red de forma remota a través de esta herramienta. Los nuevos registros indican que, tras las jornadas de inducción y capacitación, se tuvo una buena adopción del contenido impartido.

8.10 Instancias de participación y coordinación

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), en el marco de la Resolución 2951 de 2019 en la cual se identifican las Instancias de Coordinación en las que participa la entidad, desarrolló durante la vigencia 2024 diversas acciones y actividades para fortalecer su participación en las instancias de coordinación distrital. Según el Inventario Único Distrital de Instancias de Coordinación (IUDIC), la SDA participa en 64 espacios de articulación sectorial en el distrito, desempeñando roles de presidencia o secretaría técnica en cinco de ellos.

A continuación, se detallan las instancias de coordinación distrital en las que participa la Secretaría Distrital de Ambiente, junto con las dependencias asignadas a cada una.

Tabla 68. Instancias de coordinación distrital donde participa la SDA

Dependencia SDA	Instancia delegada
Secretaria Distrital de Ambiente (indelegables)	1. Comité Distrital de Gestión y Desempeño. 2. Consejo Ambiental de Bogotá. 3. Consejo de Gobierno Distrital. 4. Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C.). 5. Consejo Consultivo de Mujeres de Bogotá - espacio Ampliado. 6. Consejo Distrital Para Gestión de Riesgos y Cambio Climático. 7. Comisión Intersectorial del Distrito para la Atención de la Población Proveniente de los Flujos Migratorios Mixtos. 8. Mesa Intersectorial para la Implementación del Acuerdo de Paz para Bogotá.
Despacho Secretaría Distrital de Ambiente	1. Comité de Seguimiento a las Relaciones con el Concejo de Bogotá, D. C. 2. Comité de Seguimiento a las Relaciones con el Congreso de la República.
Oficina de Control Disciplinario Interno	1. Comité Distrital de Asuntos Disciplinarios.
Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL)	1. Comité Interinstitucional de Educación en Derechos Humanos, Deberes y Garantías y Pedagogía de la Reconciliación. 2. Comité de seguimiento para verificar las disposiciones establecidas en el Decreto 518 de 2005. 3. Consejo Consultivo y de Concertación para los Pueblos Indígenas en Bogotá, D.C. 4. Consejo Distrital de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras. 5. Consejo Distrital de Discapacidad. **6. ***Consejo Consultivo de Ambiente.*** 7. Comisión Intersectorial de Gestión y Desarrollo Local del Distrito Capital.

Dependencia SDA	Instancia delegada
	8. Comisión Intersectorial de la Participación en el Distrito Capital. 9. Comisión Intersectorial de Mujeres. 10. Comisión Intersectorial de educación ambiental – CIDEA. 11. Mesa Intersectorial de Diversidad Sexual – MIDS.
Oficina de Control Interno (OCI)	1. Comité Distrital de Auditoría.
Subsecretaria General	0. Comité Distrital de Derechos Humanos. 0. Comisión Intersectorial del Sistema Distrital de Cuidado. 0. Comisión Intersectorial de Servicio a la Ciudadanía.
Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA)	**1.** ***Comité Sectorial de Gestión y Desempeño del sector Ambiente.*** 2. Comisión Distrital de Transformación Digital. 3. Comisión de Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA). 4. Comisión Intersectorial de Estudios Económicos y de Información y Estadísticas del Distrito Capital. 5. Comisión Distrital de Ordenamiento Territorial para Bogotá D.C. 6. Comisión Intersectorial para la Integración Regional y la Competitividad del Distrito Capital. ***7. Comisión Intersectorial para la Protección, la Sostenibilidad y la Salud Ambiental del Distrito Capital (CIPSSA).***
Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA)	1. Consejo Distrital de Política Social. 2. Consejo Distrital de Protección y Bienestar Animal. 3. Consejo Consultivo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático. 4. Comisión Intersectorial de Gestión y Desempeño. 5. Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.
Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV)	1. Comité del Sistema Único de Gestión para el Registro, Evaluación y Autorización de Actividades de Aglomeración de Público en el Distrito Capital (SUGA). 2. Comité Distrital para la Prevención y Atención de la Enfermedad Respiratoria Aguda. 3. Comité Intersectorial Distrital de Salud. 4. Comité para la Práctica Responsable del Grafiti. 5. Comisión Intersectorial del Espacio Público del Distrito Capital.
Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS)	1. Comisión Intersectorial de Servicios Públicos del Distrito Capital.
Dirección de Gestión Ambiental (DGA)	1. Comité Interinstitucional para la coordinación de la actuación administrativa para el manejo de los Cerros Orientales. 2. Comité Operativo de Obras e Infraestructura de Servicios Públicos del Distrito Capital. 3. Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales. 4. Comisión Intersectorial para la Gestión del Suelo en el Distrito Capital.
Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial (SEGAE)	1. Comité Distrital de Renovación Urbana. 2. Comité Técnico de Legalización y Regularización de Barrios. 3. Comité Técnico de Planes Parciales de Desarrollo. 4. Comisión Intersectorial de Operaciones Estratégicas y Macroproyectos del Distrito Capital. 5. Comisión Intersectorial para la Gestión Habitacional y el Mejoramiento Integral de los Asentamientos Humanos del Distrito Capital.

Dependencia SDA	Instancia delegada
Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad (SER)	1. Consejo Directivo del Plan Maestro de Abastecimiento Alimentario y Seguridad Alimentaria para Bogotá D.C. 2. *Consejo Consultivo de Desarrollo Rural.* 3. Comisión Intersectorial para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Distrito Capital.
Dirección Legal Ambiental (DLA)	1. Comité Jurídico Distrital. 2. ***Comité Intersectorial De Coordinación Jurídica Del Sector Administrativo De Ambiente.*** 3. Comité de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) de personas Jurídicas Sin Ánimo de Lucro. 4. Consejo Distrital de Estupefacientes, seccional Bogotá D.C. 5. Comisión Intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas del Distrito Capital tendientes al cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado proferida dentro del proceso de Acción Popular No. 25000232700020010047901. 6. Plenaria Jurídica de Entidades y Organismos Distritales.
Subdirección Contractual	1. Comité Distrital de Apoyo a la Contratación.
Sin definir	1. Comité de Asociaciones Público-Privadas del Distrito Capital.

Fuente: SDA (2024).

8.10.1 Instancias de participación

Consejo Consultivo de Ambiente (CCA)

El Consejo Consultivo de Ambiente fue creado por el Decreto 81 de 2014 como un espacio para estudiar, discutir y hacer recomendaciones sobre decisiones ambientales en el Distrito Capital. Estas sesiones trataron temas relevantes para el Sector Ambiente, con el propósito de presentarlos y consultarlos. Se fomentó el diálogo y el análisis de asuntos importantes, contribuyendo a decisiones informadas y mejorando la gestión ambiental de acuerdo con las necesidades de los involucrados. Además, la secretaría técnica actuó como enlace entre actores locales y la Secretaría Distrital de Ambiente, utilizando el correo para la comunicación continua sobre temas ambientales. [Ver Tabla 70]

Tabla 69. Sesiones de las Mesas del CCA 2024

No.	Nombre Mesa	No. Sesiones 2024 - I	No. Sesiones 2024 - II
1	Humedales	1	5
2	Mesa de Salud Ambiental	5	2
3	Mesa de Educación Ambiental	5	2
4	Mesa de Protección Animal	3	4
5	Mesa de Arbolado Urbano	4	2
6	Consejo Consultivo	3	3

Fuente: SDA (2024).

Este enfoque permitió cumplir con todos los compromisos adquiridos en cada sesión. Como resultado, se puede determinar que la gran mayoría de estos compromisos se llevaron a cabo de

manera satisfactoria, abordando las temáticas más relevantes para el interés de cada mesa y sus delegados. [Ver Figura 69]

Figura 69.. Mesa CCA 2024.



Fuente: SDA (2024).

Instancias de Participación Local

Una Instancia de Participación constituye el punto de encuentro esencial entre la administración pública y la ciudadanía, donde, mediante procesos de diálogo, deliberación y concertación, se definen acciones dirigidas al bienestar general. En estos espacios, las políticas y las agendas públicas a nivel distrital y local se materializan y objetivan en el marco de la gobernanza y la gobernabilidad. Con el propósito de evidenciar la contribución de la Secretaría Distrital de Ambiente en estas instancias a nivel local, se presenta un resumen de los logros alcanzados en dichos espacios gracias a la participación de los gestores ambientales locales pertenecientes a la Oficina de Participación, Educación y Localidades (OPEL).

Comisiones Ambientales Locales (CAL)

La Comisión Ambiental Local (CAL), compuesta por representantes del sector público y de las comunidades locales, constituye la instancia clave donde se coordinan todas las acciones relacionadas con el ámbito ambiental, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales a nivel local. En este espacio, se desarrolla el Plan Ambiental Local, se analizan las situaciones ambientales conflictivas específicas de cada localidad y se establecen acciones concretas para mitigarlas. Además, se realiza un seguimiento detallado de los proyectos ambientales respaldados por los

Fondos de Desarrollo Locales, y se proporciona asesoría especializada sobre las actuaciones misionales de la entidad.[Ver Figura 70]

Figura 70.Comisión Ambiental Local



Fuente: SDA (2024).

El equipo de participación realizó la Secretaría Técnica en 208 Comisiones Ambientales Locales:

Tabla 70. Sesiones de las Comisiones Ambientales Locales durante el 2024

Instancia	Numero de sesiones durante el 2024	
	2024-I	2024-II
Comisión Ambiental Local	121	87

Fuente: SDA (2024).

Otras Instancias Locales de Participación

En el marco del proceso misional de la Oficina de Participación, Educación y Localidades, el equipo de participación ciudadana asiste, participa y acompaña las instancias y espacios locales, para incluir, estudiar, analizar, articular y desarrollar las temáticas ambientales en dichos espacios, que permita cumplir las políticas públicas sectoriales, implementar el enfoque ambiental en las políticas poblacionales y fortalecer la gestión pública institucional en cumplimiento de la misionalidad y la gestión ambiental del Distrito Capital. Se referencian las instancias de participación en las que la OPEL tiene actuación, bien sea como delegados, constituyentes de quorum o participantes. [Ver Tabla 72]

Tabla 71. Participación de la SDA en las instancias de participación local

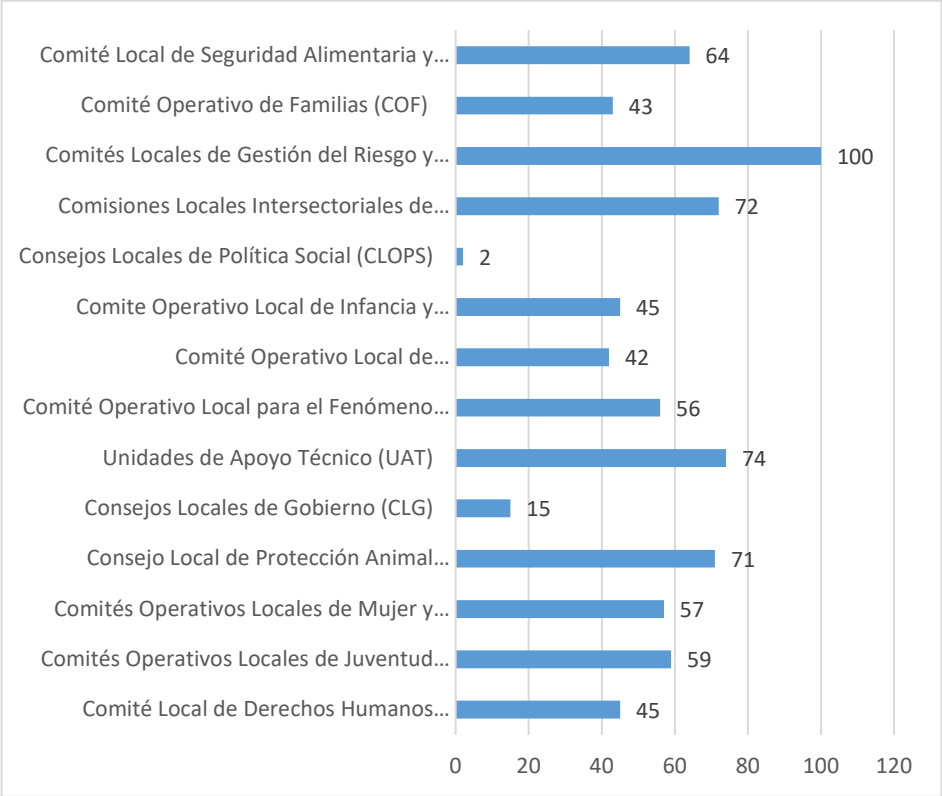
Nombre de la instancia o espacio (local)	Acto Administrativo	Logros	Temas pendientes
Comités Locales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (CLGR-CC)	Decreto 172 de 2014	Respuesta al 100% de las solicitudes relacionadas con la instancia. Articulación con la Dirección de Gestión Ambiental para la construcción de la Política de Acción Climática de Bogotá 2050. Reportes de los procesos de emergencia en el marco de la instancia. Apoyo a la implementación del Acuerdo 790 de 2020 de Emergencia Climática en temas de educación y participación. Apoyo operativo al Simulacro Distrital de Evacuación en las 20 localidades.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Comisiones Locales Intersectoriales de Participación (CLIP)	Decreto 448 de 2007	Participación e incidencia de la entidad en el 100 % de las sesiones de las instancias en las 20 localidades. Aumento de la representatividad del sector en los procesos de planificación de la participación, incluyendo el ámbito ambiental.	Implementar el Sistema de Participación Territorial en el marco del POT. Implementar la Política de Participación Incidente.
Consejos Locales de Política Social (CLOPS)	Decreto 093 de 2004	Inclusión de la temática ambiental en los procesos de gestión pública abanderados por la instancia.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Comité Operativo Local de Infancia y Adolescencia (COLIA)	Decreto 679 de 2001 Resolución 1613 de 2011	Inclusión de actividades de educación ambiental y participación ciudadana para niños, niñas y adolescentes en las localidades. Participación en el 100% de los Comités Locales de Infancia y Adolescencia	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Comité Operativo Local de Envejecimiento y Vejez (COLEV)	Decreto 345 de 2010 Resolución 511 de 2011	Inclusión de actividades de educación ambiental y participación ciudadana para personas mayores en las localidades. Aumento de la ejecución de procesos de formación para los adultos mayores de los Centros Día, fortaleciendo su integración social y generacional.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Comité Operativo de Familias (COF)	Resolución 1376 de 2012	Desarrollo de actividades puntuales relacionadas con los conceptos y lineamientos relacionados con las familias en los espacios administrados por la SDA y en los procesos de educación ambiental. Creación del Portafolio de los Servicios ofertados por la SDA para las familias. Apoyo logístico en la celebración del mes para las familias celebrado en Mayo.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Mesa de habitabilidad en calle	Decreto 560 de 2015	Participación en las acciones planificadas para atender a la población que presenta habitabilidad en calle. Incluir la temática ambiental en el desarrollo de	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.

Nombre de la instancia o espacio (local)	Acto Administrativo	Logros	Temas pendientes
		actividades integrales para población en condición de habitabilidad en calle.	
Unidades de Apoyo Técnico (UAT)	Decreto 460 de 2008	Inclusión de la temática ambiental en los procesos de gestión pública abanderados por la instancia.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Consejos Locales de Gobierno (CLG)	Decreto 199 de 2019	Cumplimiento del 100 % de los planes de acción del sector ambiente en las 20 localidades con Consejo Local de Gobierno. Visibilizarían de la temática ambiental en los procesos locales en cumplimiento de la gestión pública.	Planificación de acciones para planes de trabajo en 2025.
Consejo Local de Protección Animal (CLPYBA)	Acuerdo 524 de 2013	Articulación efectiva entre el IDPYBA y la SSFFS de la SDA en el marco de la atención de Fauna en las localidades. Articulación de los procesos de sensibilización y educación ambiental relacionada con protección y bienestar animal.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Comités Operativos Locales de Mujer y Género (COLMYG)	Decreto 527 de 2014	Inclusión de actividades de educación ambiental y participación ciudadana para mujeres garantizando el pleno goce de los derechos de las mujeres y a alcanzar la igualdad de género.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Mesa de Trabajo de Juventud	DECRETO 499 DE 2011	Vinculación de un gran porcentaje de jóvenes, en las diferentes estrategias de educación ambiental. Acompañamiento y apoyo en las semanas Distritales y Locales de juventud.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.
Mesa Intersectorial de Diversidad Sexual	ACUERDO 371 DE 2009	Aumento de la participación de la comunidad LGTBI en las actividades de educación ambiental y caminatas ecológicas. Celebración y/o conmemoración de fechas especiales para la comunidad LGTBI dentro de la Entidad. Apoyo logístico en eventos conmemorativos y fechas especiales de la comunidad LGTBI.	Ningún tema pendiente a diciembre de 2024.

Fuente: SDA (2024).

A continuación, se presenta el número de sesiones de las instancias de participación acompañadas por la Secretaría Distrital de Ambiente durante el 2024. [Ver Figura 71]

Figura 71. Total de instancias acompañadas por la OPEL en 2024.



Fuente: SDA (2024).

8.10.2 Instancias de coordinación regional

Región Administrativa y de Planeación Especial RAP-E (Región Central)

Durante la presente vigencia, la Secretaría Distrital de Ambiente participó activamente en la construcción del Plan de Acción para la Seguridad Hídrica de la Región Central 2024-2030 siendo este instrumento la hoja de ruta a través del cual la RAP-E y sus miembros implementarán el Plan de Seguridad Hídrica de la Región Central, en función de lograr sus objetivos y metas relacionadas con el mejoramiento en el acceso de agua en las zonas rurales, la conservación de la prestación de servicios ecosistémicos y las capacidades para la gestión del riesgo hidroclimático.

Producto de estos espacios se generó un documento de recomendaciones y lineamientos con la postura distrital alrededor del Hecho Metropolitano del Agua dirigido a la RMBC, el cual consigna las oportunidades, prioridades, y visiones del Distrito Capital alrededor de la correcta gestión del agua para Bogotá y su entorno circundante. Ello fue ratificado durante el mes de octubre en el marco del comité directivo de CEERCCO se contó con el acompañamiento de la Secretaria Adriana Soto, cuyo propósito también fue la aprobación del nuevo reglamento interno de la Comisión, y la

adhesión de Corpoboyacá con el fin aumentar las capacidades institucionales y el marco geográfico de esta instancia de coordinación.
En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad - COP 16, desarrollada entre el 21 de octubre y el 01 de noviembre de 2024 en la ciudad de Cali, Colombia, se suscribe el "Pacto por el reconocimiento y la voluntad de aportar en la conservación de los páramos", por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente como miembro de la Comisión Conjunta del Corredor de Ecosistemas Estratégicos de la Región Central de la Cordillera Oriental (CEERCCO).

Comisión Intersectorial de Gestión del Riesgo y Cambio Climático

Instancia creada a partir del decreto distrital 172 de 2014 y cuyo objetivo es "la orientación, articulación y seguimiento en la implementación de las diferentes políticas, planes, programas, estrategias e intervenciones en materia de gestión de riesgos y cambio climático". En el proceso de seguimiento al Plan de trabajo de la Comisión Intersectorial de Gestión del Riesgo y Cambio Climático se consideró gestionar para esta vigencia lo siguiente:

- Actualización del Plan Distrital de Gestión de Riesgo de Desastres para Bogotá en articulación con los productos e indicadores de la Política Pública de acción Climática.
- Aprobación del Plan Distrital de Gestión de Riesgos de Desastres una vez se contará con el concepto favorable del Consejo Consultivo para la Gestión de Riesgos y Cambio climático
- Realizar seguimiento a la actualización a la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias.
- Necesidad de establecer la Estrategia distrital de participación social y comunitaria en Gestión de riesgos y Cambio climático ha presentado avances, pero aún requiere acciones para su ejecución efectiva.

Las dos primeras sesiones de la Comisión fueron realizadas en campo con el objeto de establecer la estrategia para atender los Incendios forestales que se presentaron en los Cerros orientales de Bogotá. Asimismo, se realizó sesión en el mes de abril, con el objeto de revisar los antecedentes para la toma de decisiones en torno a la crisis del agua que se presentaba, por los bajos niveles de los embalses que surten la ciudad y el seguimiento a los resultados de acciones implementadas para garantizar suministro de agua potable en el Distrito. Otra de las actividades desarrolladas fue la evaluación a las acciones ejecutadas en cada una de las mesas de trabajo adscritas lo que permitió establecer avances en los componentes de la gestión del riesgo y plantear actividades a desarrollar en vigencias futuras.

En la presentación del Informe 2024 de la Comisión Distrital para la Gestión del Riesgo por Incendios Forestales se llevó a cabo una relatoría que describió el número de equipos y personal disponible para atender los eventos que se dieron hasta la fecha, así como las áreas y localidades afectadas. La presentación del Informe de Cumplimiento de los planes Locales de Gestión del Riesgos permitió evaluar los avances de las iniciativas para la gestión del riesgo a nivel local y evidenció la necesidad de articular la gestión institucional desde el nivel central involucrando a algunas entidades que en la actualidad no están vinculadas.

En sesión desarrollada con la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, esta entidad compartió información sobre el proceso de actualización del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y el uso del mecanismo de seguimiento, como estrategia para articular el instrumento de nivel distrital con la visión de la nación. Adicionalmente, se conoció el avance de este plan Nacional para la vigencia 2023 y el cumplimiento que en el mismo ha tenido el Distrito desde sus compromisos, posibilitando definir las acciones de mejora en futuras vigencias.

8.11 Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

En cumplimiento al Decreto Nacional 1499 de 2017 "Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015", la Secretaria Distrital de Ambiente mediante resolución No. 2163 de 2020, actualmente la No. 1017 del 15 de junio de 2023 conforma el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Secretaría Distrital de Ambiente; en la cual de igual forma se establecen los responsables de liderar cada una de las políticas de gestión y desempeño MIPG.

El mapa de procesos de la entidad fue actualizado el 19 de marzo de 2019, estructurado en cuatro grupos, cada uno conformado por procesos. Cada uno de los procesos conformados por sus procedimientos, los cuales se encontraban algunos desactualizados y en proceso de revisión para su actualización en caso de ser necesario, de la siguiente manera:

Tabla 72. Estado actualización procesos MIPG

Tipo de proceso	Procesos	Procedimientos	Año de la última actualización				Total desactualizados
			2017	2019	2020	2021	
Estratégico	Direccionamiento Estratégico	6		0	0	0	0
	Sistema Integrado de Gestión	6		0	0	0	0
	Comunicaciones	2		1	0	0	1
Misional	Participación y Educación Ambiental	4		0	0	0	0
	Planeación Ambiental	6		5	0	0	5
	Gestión Ambiental y Desarrollo Rural	33	1	0	10	8	19
	Evaluación Control y Seguimiento	71		30	12	3	45
Apoyo	Gestión Financiera	17		4	1	0	5
	Gestión Jurídica	14		7	3	3	13
	Gestión Documental	10		4	1	0	5
	Gestión Administrativa	13		0	3	4	7
	Gestión Contractual	10		0	1	5	6
	Metrología Monitoreo y Modelación	20		1	1	5	7
	Gestión Disciplinaria	2		0	0	0	0
	Gestión Tecnológica	10		3	2	1	6

Tipo de proceso	Procesos	Procedimientos	Año de la última actualización				Total desactualizados
			2017	2019	2020	2021	
	Gestión de Talento Humano	30		5	10	2	17
	Servicio a la Ciudadanía	3		0	0	0	0
Evaluación	Control y Mejora.	6		1	0	0	1
TOTAL		263	1	61	44	31	137

Fuente: SDA (2024).

La medición del índice de desempeño institucional se realizó en el mes de mayo de 2024, la cual nos evaluó la vigencia 2023, la Secretaria Distrital de Ambiente obtuvo como resultado 94.1, de acuerdo con el resultado obtenido en cada una de las dimensiones así:

Tabla 73. Índice de Desempeño Institucional

Dimensiones	SDA-VIG. 2023	Media de referencia Distrito 2023
Talento humano	94,8	88,5
Direccionamiento estratégico y planeación	98,8	96,4
Gestión para resultados con valores	91,5	88,1
Evaluación de resultados	97,5	92,2
Información y comunicación	91,8	86,4
Gestión del conocimiento	95,2	89,6
Control interno	97,8	93,8

Fuente: SDA (2024).

De esta evaluación se establece el avance de las políticas de MIPG, del resultado correspondiente a cada uno de los componentes que conforman la Política de desempeño institucional, así:

Tabla 74. Avance políticas MIPG

Dimensión MIPG	Políticas de Gestión y Desempeño	Estado actual
Talento Humano	Gestión Estratégica de Talento Humano	Calidad de la planeación estratégica del talento humano (93,1%) Desarrollo del talento humano en la entidad (88,9%) Desvinculación asistida y retención del conocimiento generado por el talento humano (100%) Eficiencia y eficacia de la selección meritocrática del talento humano (91,7%)
	Integridad	Cambio cultural basado en la implementación del código de integridad del servicio público (100%) Coherencia entre los elementos que materializan la integridad en el servicio público y la gestión del riesgo y control (96,6%) Gestión adecuada de acciones preventivas en conflicto de interés (97,2%)
Direccionamiento Estratégico y Planeación	Planeación Institucional	Planeación institucional (98,5%)
	Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público	Se viene cumpliendo con los parámetros de ley, sin embargo, esta política no es evaluada en el FURAG.

Dimensión MIPG	Políticas de Gestión y Desempeño	Estado actual
	Compras y Contratación Pública	Aplicación de lineamientos normativos, documentos estándar e instrumentos (100%) Planeación efectiva y técnica de la contratación pública (100%) Registro y publicación contractual en las plataformas (100%)
Gestión con valores para Resultados	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación De Procesos (97,7)
	Gobierno Digital	Arquitectura (85,4%) Cultura y apropiación (100%) Decisiones basadas en datos (65,7%) Estado abierto (97,7%) Gobernanza (66,7%) Innovación pública digital (100%) Proyectos de transformación digital (100%) Seguridad y privacidad de la información (85,3%) Servicios ciudadanos digitales (23,8%) Servicios y procesos inteligentes (50%)
	Seguridad Digital	Asignación de recursos (90%) Despliegue de controles (75%) Implementación lineamientos de política (100%)
	Defensa Jurídica	Gestión de la acción de repetición (100%) Gestión de la defensa judicial (100%) Gestión de las actuaciones prejudiciales (100%) Gestión del conocimiento jurídico (50%) Gestión del cumplimento de sentencias y conciliaciones (100%)
	Mejora Normativa	Se viene cumpliendo con los parámetros de ley, sin embargo, esta política no es evaluada en el FURAG.
	Servicio al Ciudadano	Accesibilidad para personas con discapacidad (96,2%). Diagnóstico y planeación del servicio y relacionamiento con la ciudadanía (100%). Evaluación de la gestión del servicio y medición de la experiencia ciudadana (100%). Oferta institucional de fácil acceso, comprensión y uso para la ciudadanía (100%). Talento humano idóneo y suficiente al servicio y relacionamiento con la ciudadanía (100%).
	Racionalización de Trámites	Beneficios de las acciones de racionalización adelantadas (85,7%) Identificación de los trámites a partir de los productos o servicios que ofrece la entidad (100%). Priorización de trámites con base en las necesidades y expectativas de los ciudadanos (50%). Trámites racionalizados y recursos tenidos en cuenta para mejorarlos (76,9%)
	Participación Ciudadana en la Gestión Pública	Capacidad de involucrar efectivamente a los diferentes grupos poblacionales en las acciones de participación garantizando el enfoque diferencial (100%) Capacidades institucionales instaladas para la promoción de la participación (98,4%) Evaluación de los resultados de la estrategia anual de participación ciudadana y su aprovechamiento en acciones de mejora institucional

Dimensión MIPG	Políticas de Gestión y Desempeño	Estado actual
		(96,3%) Implementación de acciones de participación ciudadana en las diferentes fases del ciclo de gestión (100%) Planeación anual de la estrategia de participación ciudadana en la gestión pública (100%) Rendición de cuentas en la gestión pública (96,2%)
	Componente de Gestión Ambiental	Para la implementación del Plan Institucional de Gestión Ambiental, se desarrollan cinco (5) programas de gestión ambiental así: Programa uso eficiente del agua, Programa uso eficiente de la energía, Programa Gestión Integral de Residuos, Programa de Consumo Sostenible y Programa de Implementación de Prácticas Sostenibles con las líneas movilidad sostenible, mejoramiento de las condiciones ambientales internas y adaptación al cambio climático.
Evaluación de Resultados	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional (97,5%)
Información y Comunicación	Gestión Documental	Calidad del componente administración de archivos (90,9%) Calidad del componente cultural (57,1%) Calidad del componente documental (80,9%) Calidad del componente estratégico (95%) Calidad del componente tecnológico (75%)
	Gestión de la Información Estadística	Índice calidad estadística (84,6%) Índice fortalecimiento de registros administrativos (95%) Índice planeación estadística (97,5%)
	Transparencia, Acceso a la Información Pública y Lucha Contra la Corrupción	Gestión de riesgos de corrupción (98,6) Índice de transparencia y acceso a la información pública (100)
Gestión del Conocimiento y la Innovación	Gestión del Conocimiento y la Innovación	Analítica institucional para la toma de decisiones (100%) Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento (91,4%) Generación de una cultura propicia para la gestión del conocimiento y la innovación (100%) Generación y producción del conocimiento (95,7%) Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación (97,3%)
Control Interno	Control Interno	Actividades de control efectivas (97,9) Actividades de monitoreo sistemáticas y orientadas a la mejora (99,6) Ambiente propicio para el ejercicio del control (95,4) Evaluación estratégica del riesgo (98,8) Información y comunicación relevante y oportuna para el control (91,1)

Fuente: SDA (2024).

Las actividades realizadas en el 2024 son:

- Se revisaron, actualizaron y eliminaron algunos procedimientos que se encontraban desactualizados en los diferentes procesos.
- Se apoyó en la revisión para racionalizar documentos, en la fusión de algunos procedimientos en los procesos de: gestión de talento humano y gestión contractual, así:

Tabla 75. Apoyos de revisión realizados

Proceso	Procedimientos	Fusión
Gestión talento humano	Encargo código PA01-PR09	Vinculación y desvinculación del talento humano a la planta de personal -PA01-PR16
	Posesión código PA01-PR13	
	Traslados código PA01-PR19	
	Desvinculación del personal de los cargos pertenecientes a la Secretaria Distrital de Ambiente código PA01-PR35	
	Selección y Nombramiento Ordinario, Periodo de Prueba y Provisional código PA01-PR16,	
Gestión contractual	PA08-PR01 Licitación Pública	Gestión Precontractual - PA08-PR11
	PA08-PR02 Selección abreviada, menor cuantía	
	PA08-PR03 Estructuración de estudios previos modalidad contratación directa	
	PA08-PR04 Contratación de mínima cuantía	
	PA08-PR06 Concurso de Méritos.	
	PA08-PR07 Selección abreviada, Subasta Inversa.	
	PA08-PR09 Celebración de Convenios de Asociación.	

Fuente: SDA (2024).

- Se revisó y actualizó la Política de Administración de Riesgos para la vigencia 2025, en la cual se incluyeron los lineamientos de los riesgos de gestión, corrupción, fiscal, SARLAFT y tecnológicos
- Se realizaron los seguimientos periódicos al mapa de riesgos institucional y se generaron los informes con las recomendaciones para mejorar la gestión
- Se realizaron mesas de trabajo con los enlaces de los procesos, con el fin de revisar e identificar los riesgos para la vigencia 2025 V1, quedando así:

Tabla 76. Mesas de trabajo para identificación de riegos

Tipo de proceso	Procesos	Riesgos				
		Gestión	Corrupción	Fiscal	SARLAFT	Tecnológicos
Estratégico	Direccionamiento Estratégico	2	1			
	Sistema Integrado de Gestión	1				
	Comunicaciones	1	1			1
	Participación y Educación Ambiental	2	1			1
Misional	Planeación Ambiental	3	1			
	Gestión Ambiental y Desarrollo Rural	3	1	1		
	Evaluación Control y Seguimiento	1	1			2
Apoyo	Gestión Financiera	5	1	1	1	
	Gestión Jurídica	3	1			

Tipo de proceso	Procesos	Riesgos				
		Gestión	Corrupción	Fiscal	SARLAFT	Tecnológicos
	Gestión Documental	1	1			
	Gestión Administrativa	2	1	1		
	Gestión Contractual	1	1	1	1	
	Metrología Monitoreo y Modelación	4	1			
	Gestión Disciplinaria	2	1			
	Gestión Tecnológica	3	1			3
	Gestión de Talento Humano	3	1	1	1	1
	Servicio a la Ciudadanía	2	1			1
Evaluación	Control y Mejora.	2	1			
Total de riesgos		**41**	**17**	**5**	**3**	**9**

Fuente: SDA (2024).

- Se presentó en el Comité Institucional de Control Interno la Política de Administración de riesgos y la matriz de riesgos institucional, aprobada por los procesos para la vigencia 2025.
- Se revisó y actualizó el procedimiento PE03-PR05 Elaboración, actualización, eliminación y control de la documentación del Sistema Integrado de Gestión; con el fin de establecer lineamientos claros, concretos y facilitar su aplicación.
- Se llevaron a cabo las acciones correspondientes para dar cumplimiento al diligenciamiento y envío oportuno del FURAG.
- Se estructuró el Plan de Adecuación y Sostenibilidad - PAyS 2024 V2 con las acciones que no se cumplieron al 100% a corte del 15 de mayo de 2024 de la V1 del plan y el resultado del diligenciamiento del FURAG, teniendo en cuenta aquellos temas que se identificaron que no se estaba dando cumplimiento.
- Se realizó seguimiento, para el cumplimiento de las acciones establecidas para las Políticas de gestión y desempeño en el Plan de Adecuación y Sostenibilidad en la vigencia 2024.
- Se presentó en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el Plan de Adecuación y Sostenibilidad -PAyS V2 para su aprobación, de igual forma se presentó el seguimiento del estado de cumplimiento del PAyS V1 y V2.
- Con el apoyo de la oficina Asesora de comunicaciones, semanalmente se socializó mediante el correo institucional, piezas comunicativas y boletines, las actualizaciones documentales, los lineamientos del SIG-MIPG y tics importantes del Sistema de Gestión.
- Se realizaron mesas de trabajo para aplicar los autodiagnósticos de las Políticas de desempeño institucional con el fin de formular el Plan de Adecuación y Sostenibilidad en la vigencia 2025 con los resultados

8.12 Cooperación internacional

Al iniciar la gestión, se observó que el equipo de cooperación internacional en la Secretaría Distrital de Ambiente trabaja de manera limitada, enfocándose solo en la información y proyectos que llegan a su subdirección. Esto ha causado un enfoque sectorial, lo que dificulta la cooperación internacional necesaria en una entidad con temas ambientales complejos. La identificación de múltiples iniciativas de cooperación en distintas áreas representa una valiosa oportunidad para optimizar recursos y fortalecer la sinergia entre los equipos y áreas.

Con el objetivo de potenciar la cooperación internacional y ampliar nuestra red de contactos, hemos iniciado un proceso de sistematización de proyectos y necesidades. Esta iniciativa nos permitirá identificar nuevas oportunidades de colaboración, tanto con actores internacionales como con el sector privado. Además, estamos explorando la participación en eventos relevantes para aumentar la visibilidad de la Secretaría. Se sistematizó la información y se realizó seguimiento de 32 proyectos de cooperación, además de solicitar a las áreas sus necesidades de cooperación y posibles eventos de participación.

8.12.1 Eventos

En cuanto a actividades de proyección internacional, Bogotá fue protagonista en varios eventos internacionales. Se facilitó la participación de OPEL en el seminario virtual organizado por ICLEI, con el proyecto Mujeres Cuidadoras de Humedales sobre gestión de humedales en ciudades colombianas. Bogotá también apoyó la logística y participó en el Foro Ciudades de Aprendizaje de la UNESCO, así como en el evento "Encuentro Personas, Naturaleza y Clima en América Latina y el Caribe", y en el panel "Smart Cities en acción" durante el Smart City Expo Bogotá. También se organizó el lanzamiento de la campaña de Zonas de Aire Limpio de C40 en la alcaldía.

8.12.2 Convenios / Proyectos de cooperación

Durante este período, se destacaron varios eventos y convenios internacionales que fortalecen las relaciones de Bogotá a nivel global. En el marco de las convocatorias ganadas, Bogotá logró participar en iniciativas clave como la Estrategia de Renaturalización con el BID, que impulsa la restauración ecológica urbana.

En cuanto a convenios y acuerdos internacionales, la ciudad colabora con UCCI como ciudad asociada en el proyecto de Gestión Urbana y Ambiental: Atlas de Temperaturas de la Ciudad de São Paulo, promoviendo la cooperación en gobernanza urbana. Además, Bogotá se unió a la Red de Biodiverciudades para mejorar las políticas de biodiversidad. Se ratificó la carta de cooperación con Vital Strategies para fomentar la salud pública en entornos urbanos. También se consolidó la cooperación entre Stuttgart y Bogotá a través del proyecto NAKOPA y se firmó la participación en el programa Breathe Cities para mejorar la calidad del aire.

Entre los proyectos vigentes, se destacan iniciativas relacionadas con la calidad del aire y la resiliencia urbana. Un proyecto clave es Foncarga, en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo, para avanzar en la promoción del ascenso tecnológico de la carga urbana. Se inició

cooperación técnica en Gobernanza Energética con C40. El proyecto ZUMA generó productos útiles para la implementación de una estrategia de comunicación. También se avanzó en la Plataforma de Economía Circular con el BID.

Otros proyectos incluyen el Atlas de Temperaturas de São Paulo y la Gobernanza del Aire, que busca generar conciencia social sobre la calidad del aire. Proyectos como IberAtlas y la gestión de eficiencia energética en edificios continúan con el apoyo de diversas organizaciones.

8.12.3 COP16

La participación de la SDA en la COP16, celebrada en Santiago de Cali del 25 al 28 de octubre de 2024, permitió posicionar las prioridades ambientales de Bogotá a nivel internacional. Durante esta misión, se desarrollaron actividades clave que incluyeron reuniones bilaterales con ciudades aliadas, banca multilateral y organizaciones internacionales, así como la participación en eventos académicos y políticos de alto nivel.

En el marco de esta agenda, se lograron avances significativos, como el establecimiento de acuerdos para monitoreo acústico con el Instituto Humboldt, la adhesión a la red de BiodiverCiudades de la CAF y alianzas estratégicas para restauración de suelos y cuencas hídricas. Además, se promovió la participación de Bogotá en iniciativas globales de calidad del aire, biodiversidad y sostenibilidad urbana. Estos logros consolidan el compromiso de la SDA con la cooperación técnica y financiera, fundamental para las apuestas ambientales del distrito. La COP16 representó una plataforma clave para reforzar la colaboración internacional y promover el liderazgo ambiental de Bogotá en el contexto global.

8.12.4 Intercambios de conocimientos (talleres y comisiones internacionales)

En el ámbito de intercambios de conocimiento, Bogotá ha mantenido relaciones activas con diversas ciudades y organizaciones. Un ejemplo es la visita de estudiantes de la Universidad de Ámsterdam para un intercambio sobre ESG, lo que permitió compartir experiencias sobre sostenibilidad y gobernanza ambiental. La visita de Kathrin Henneberger, parlamentaria alemana, también fortaleció la cooperación entre Bogotá y Alemania en sostenibilidad.

Se realizaron comisiones de servicios en eventos internacionales, como la 4ta Conferencia de Cooperaciones entre Municipios en Colonia, Alemania, y el taller de Resiliencia Climática en São Paulo. Se organizó la COP16 en Cali, con reuniones bilaterales y participación del Alcalde y la Secretaría de Ambiente. Se continuaron los intercambios de conocimiento con ciudades como Melbourne y Turku, y se participó en el taller Breathe Cities en París.

8.12.5 Alianzas

A lo largo del año, se han forjado alianzas estratégicas con diversas organizaciones internacionales. En primer lugar, se gestionó la postulación de la funcionaria Krystle González para participar en el curso "Green and Circular Economy" del Danida Fellowship Centre, liderado por la Embajada de Dinamarca. Se han mantenido relaciones cercanas con organizaciones como GIZ, con quienes se apoyaron talleres sobre gestión de riesgos climáticos, el programa de Moda Circular y otros

intercambios de conocimiento. A través del programa CALAC con Swiss Contact se han fortalecido temas en calidad del aire y maquinaria amarilla. C40 también ha sido un aliado clave, con la organización y apoyo logístico para la campaña de Zonas de Aire Limpio y eventos enfocados en resiliencia climática en ciudades. Asimismo, la cooperación con ICLEI sigue fortalecida a través de seminarios internacionales y proyectos conjuntos en el ámbito de la calidad del aire y la gobernanza urbana.

8.13 Gestión Concejo de Bogotá y Congreso de la República

En el 2024 la SDA ha recibido un total de 1.377 solicitudes asociadas a la gestión realizada durante el 2024 en el Concejo de Bogotá y el Congreso de la República. [Ver Tabla 78]

- Mesas de trabajo recibidas: 403
- Proposiciones recibidas: 220
- Derechos de petición: 420
- Citaciones e invitaciones: 123
- Proyectos comentados: 211

Tabla 77. Gestión Concejo de Bogotá y Congreso de la República

Entidad	Mesas convocadas	Proposiciones	Derechos de petición	Citaciones e invitaciones	Proyectos comentados
Concejo de Bogotá	338	217	361	112	134
Congreso de la República	16	3	59	6	77
Administración Distrital	5				
Juntas Administradoras Locales	35				
Mixtas (convocadas por más de una entidad)	9				
Otras entidades				5	

Fuente: SDA (2024).

9. Ejecución presupuestal y estados financieros



Ejecución presupuestal y estados financieros

9.1 Recursos invertidos

Mediante Decreto Distrital 643 del 29 de diciembre de 2023 “Por el cual se liquida el Presupuesto Anual de Rentas e Ingresos y de Gastos e Inversiones de Bogotá, Distrito Capital, para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024” se apropiaron los recursos de Inversión para la Secretaría Distrital de Ambiente, los cuales se ejecutaron a través de los proyectos de Inversión de los planes de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” y “Bogotá Camina Segura”, su ejecución por Proyecto se detalla en la Tabla 79.

Tabla 78. Recursos de inversión vigencia 2024

Proyecto	Nombre del proyecto	Apropiación	Ejecución	% de ejecución
7657	Transformación cultural ambiental a partir de estrategias de educación, participación y comunicación en Bogotá	$2.937.787.073	$2.926.444.994	99,61%

Proyecto	Nombre del proyecto	Apropiación	Ejecución	% de ejecución
7780	Aportes de visión ambiental a la construcción del territorio rural distrital en Bogotá	$2.390.121.800	$2.390.121.800	100,00%
7794	Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial, el ecourbanismo y cambio climático en el D.C. Bogotá.	$2.202.164.532	$2.193.392.899	99,60%
7769	Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá	$1.978.960.344	$1.949.091.090	98,49%
7811	Implementación de estrategias integrales que conlleven a la conservación de áreas con alto valor ecosistémico en Bogotá	$1.673.740.000	$1.658.441.533	99,09%
7814	Fortalecimiento de la administración y monitoreo áreas protegidas y otras de interés ambiental para disminuir la vulnerabilidad de los ecosistemas frente alteraciones naturales y antrópicas en Bogotá	$17.753.493.075	$17.753.493.075	100,00%
7743	Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá	$1.270.599.500	$1.266.734.500	99,70%
7710	Control a los factores de deterioro del arbolado urbano y la flora en Bogotá	$3.179.973.073	$3.179.973.073	100,00%
7711	Control a los factores de deterioro del recurso fauna silvestre en Bogotá	$3.381.435.379	$3.381.435.379	100,00%
7778	Control a los factores de deterioro de calidad del aire, acústica y visual del Distrito Capital. Bogotá	$6.132.435.714	$6.112.995.714	99,68%
7789	Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital Bogotá.	$4.467.851.729	$4.463.986.729	99,91%
7702	Control, evaluación, seguimiento y promoción a la cadena de gestión de residuos Bogotá	$3.203.200.506	$3.199.152.506	99,87%
7805	Fortalecimiento de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional Bogotá	$2.814.355.744	$2.748.513.076	97,66%
7725	Fortalecimiento al análisis de información transversal de la SDA a través del Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá - CIMAB Bogotá	$1.006.883.700	$969.944.000	96,33%
7804	Fortalecimiento de la gestión de información ambiental priorizada de la SDA Bogotá	$2.618.476.849	$2.570.401.847	98,16%
7699	Implementación de acciones para la obtención de mejores resultados de gestión y desempeño institucional, de la Secretaría Distrital de Ambiente Bogotá	$2.473.802.218	$2.435.124.918	98,44%
7806	Fortalecimiento Jurídico de la Secretaría Distrital de Ambiente Bogotá	$790.326.000	$790.326.000	100,00%
7816	Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	$526.626.412	$526.626.412	100,00%

Proyecto	Nombre del proyecto	Apropiación	Ejecución	% de ejecución
7817	Fortalecimiento y capacidad institucional de la Secretaría Distrital de Ambiente Bogotá	$1.384.910.867	$1.378.092.899	99,51%
7820	Fortalecimiento del trámite sancionatorio ambiental en el marco de la función de vigilancia y control de la Secretaría Distrital de Ambiente en Bogotá	$1.992.365.456	$1.992.365.456	100,00%
7691	Fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento para la resiliencia climática en Bogotá D.C.	$4.279.988.250	$4.237.117.323	99,00%
8121	Mejoramiento de la calidad del Aire, Auditiva y Visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C	$8.680.449.555	$8.354.007.768	96,24%
8017	Incorporación de criterios de ecourbanismo, producción y consumo sostenible en Bogotá D.C.	$3.113.297.218	$1.735.802.010	55,75%
8061	Fortalecimiento de la gestión de TI en la Secretaría Distrital de Ambiente Bogotá D.C.	$1.998.008.446	$1.973.111.075	98,75%
8054	Fortalecimiento de la planeación y gestión del conocimiento ambiental Bogotá D.C.	$2.699.211.065	$2.132.835.745	79,02%
7977	Fortalecimiento de la capacidad en la Gestión Legal Ambiental de la SDA Bogotá D.C.	$586.987.200	$584.162.367	99,52%
8007	Fortalecimiento Institucional para la gestión ambiental Bogotá D.C.	$1.633.747.022	$1.241.573.709	76,00%
8086	Incremento de las acciones que contribuyen a la adaptación de los socioecosistemas de Bogotá Región ante los fenómenos de variabilidad y cambio climático Bogotá D.C.	$27.263.775.646	$18.571.043.998	68,12%
8011	Fortalecimiento en la Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental a los Recursos Naturales y la Estructura Ecológica Principal en Bogotá D.C.	$16.156.001.062	$13.536.565.638	83,79%
Total presupuesto 2024		$130.590.975.435	$116.252.877.533	89,02%

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

9.2 Ejecución presupuestal – vigencia 2024

Durante la vigencia 2024, fue asignado a la Secretaría Distrital de Ambiente un presupuesto disponible total final por valor de ciento sesenta y ocho mil doscientos setenta y tres millones ciento treinta y cuatro mil ciento once pesos M/CTE. ($168.273.134.111); de los cuales treinta y siete mil seis cientos ochenta y dos millones ciento cincuenta y ocho mil seis cientos setenta y seis pesos M/CTE. ($37.682.158.676) corresponden a gastos de funcionamiento y ciento treinta mil quinientos noventa millones novecientos setenta y cinco mil cuatrocientos treinta y cinco pesos M/CTE ($130.590.975.435) a gastos de inversión para la ejecución de los planes de desarrollo "Un nuevo contrato social y ambiental para la BOGOTÁ del siglo XXI" y "Bogotá Camina Segura".

De dicho presupuesto fue ejecutado en un 89.34 %, de los cuales gastos de funcionamiento alcanzó una ejecución del 90.43 % y los gastos de inversión el 89.02%, tal como se muestra en la tabla y la gráfica que se presentan a continuación:

Tabla 79. Ejecución presupuestal a diciembre 31 de 2024

Rubros	Apropiación	Ejecución	% de ejecución
Funcionamiento	$37.682.158.676	$34.075.367.101	90.43 %
Inversión	$130.590.975.435	$116.252.877.533	89.02 %
Total presupuesto 2024	$168.273.134.111	$150.328.244.634	89.34 %

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

9.3 Anteproyecto de presupuesto de gastos de funcionamiento e inversión – vigencia 2025

Conforme a lo establecido en la Circular Externa No. SDH-00012 de julio 15 de 2024 "Guía de programación presupuestal vigencia 2025", se efectuó el cargue de información en el aplicativo Bogdata con el objeto de remitir la programación de los Gastos de Funcionamiento e Inversión, correspondientes a la vigencia 2025, así como la clasificación de los conceptos de gasto de inversión; a la Secretaría Distrital de Hacienda y a la Secretaría Distrital de Planeación, respectivamente, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

Se incluyeron recursos requeridos para el fortalecimiento y sostenibilidad de los programas y proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo "Bogotá Camina Segura" y se tuvieron en cuenta las variables económicas establecidas por la Secretaría de Hacienda Distrital. Se incluyó en el aplicativo destinado para tal fin, la cantidad de servidores que hacen parte de la planta de personal, para que desde la Secretaría de Hacienda se efectuara el cálculo de la asignación presupuestal de gastos de personal.

Se realizaron los registros en el sistema de información presupuestal para "Adquisición de bienes y servicios" y para los "Proyectos de Inversión" a ejecutarse en la vigencia 2024. Por último, fue entregado dentro de los plazos establecidos, el anteproyecto de presupuesto, tanto a la Secretaría Distrital de Planeación como a la Secretaría Distrital de Hacienda, mediante radicados 2024EE216527 y 2024EE216533, respectivamente.

9.4 Elaboración de los documentos soporte de la gestión presupuestal

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2024 se registraron cuatro mil cuatrocientos dos (4.402) Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y cuatro mil quinientos diecisiete (4.517) Certificados de Registro Presupuestal (CRP). En el mismo periodo se presentaron en forma oportuna los informes de ejecución tanto de la vigencia como de reservas presupuestales, documentos publicados en la página web de la Entidad. Adicionalmente se presentó en forma mensual la cuenta a la Contraloría de Bogotá.

Se continúa con el seguimiento en la ejecución de reservas y pagos programados mensualmente, al igual se hizo seguimiento a los pasivos exigibles de la Secretaría, y se tramitó ante la Secretaría Distrital de Hacienda el cambio de fuentes para el pago de algunos de ellos.

9.5 Ejecución de cupos de crédito

A continuación, se presenta la ejecución de la fuente (Fondo) de financiación de crédito para la Secretaría Distrital de Ambiente, en la vigencia 2024, aprobado mediante Acuerdo 840 de 2022 y Acuerdo 781 de 2020. Es importante indicar que, los recursos aprobados se distribuyen para las entidades de acuerdo con las solicitudes que previamente cada una haya realizado y que, una vez expedido el acuerdo, se reflejan en la apropiación presupuestal de la entidad en cada vigencia y los recursos apropiados no comprometidos de cada vigencia dejan de estar disponibles para la entidad con corte a diciembre 31 de cada año. [Ver Tabla 81 y Tabla 82]

Tabla 80. Ejecución cupo de crédito de la SDA Acuerdo 7810 de 2020

Rubro	Pasivo				Reserva			
	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo
O2301160228000000 7814 Fortalecimiento de la administración y monitoreo áreas protegidas y otras de interés ambiental para disminuir la vulnerabilidad de los ecosistemas frente alteraciones naturales y antrópicas en Bogotá	$163.757.490	$0	$163.757.490	$0	$0	$0	$0	$0
O2301160556000000 7816 Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	$2.202.126.005	$129.797.852	$2.072.328.153	$0	$324.979.010	$217.207.465	$107.771.545	$0
Total general	$2.365.883.495	$129.797.852	$2.236.085.643		$324.979.010	$217.207.465	$107.771.545	$0

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

Tabla 81. Ejecución cupo de crédito de la SDA Acuerdo 840 de 2022

Rubro	Pasivo				Reserva			
	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo	Apropiación	Comprometido	Giros	Saldo
O2301160556000 0007816 Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	$141.609.820	$123.210.707	$18.399.113	$0	$17.076.126.000	$17.076.126.000	$17.076.126.000	$0
O2301160228000 0007769 Implementación de intervenciones para la	$2.172.004.200	$1.971.423.395	$0	$200.580.805	$5.500.000.000	$5.496.647.016	$731.255.990	$4.765.391.026

Rubro	Pasivo				Reserva			
	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo	Apropiación	Comprometido	Giros	Saldo
restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá								
Total general	$2.313.614.020	$2.094.634.102	$18.399.113	$200.580.805	$22.576.126.000	$22.572.773.016	$17.807.381.990	$4.765.391.026

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

Para finalizar, es necesario precisar que cada acuerdo de aprobación de cupo de endeudamiento recoge los saldos comprometidos del acuerdo que deroga y en el mismo sentido establece que los saldos no comprometidos presupuestalmente de cupo del acuerdo previo se entienden agotados y, en consecuencia, no se pueden adquirir nuevos compromisos con base en esa autorización.

9.6 Vigencias futuras

A continuación, se presenta la ejecución de vigencias futuras para la Secretaría Distrital de Ambiente, en la vigencia 2024, aprobadas mediante Acuerdo 788 de 2020, Acta 2 de 2022, Acta 4 de 2022 y Acta 24 de 2022, Es preciso indicar que, durante la vigencia 2024, el CONFIS Distrital en la sesión No. 12 del 10 de septiembre, autorizó a la Secretaría Distrital de Ambiente, asumir compromisos con cargo a las vigencias futuras ordinarias 2025-2027 por valor de $79.045.178.773 constantes 2024 ($83.326.342.059 corrientes), para Gastos de Funcionamiento e Inversión. [Ver Tabla 83, Tabla 84, Tabla 85, Tabla 86]



Tabla 82. Relación de las vigencias futuras aprobada Acuerdo 788 de 2020.

Rubro	Pasivo				Reserva			
	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo	Comprometido	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo
00000000000000000126 - 0126 - Programa Funcionamiento - SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	$337.363.298	$264.286.221	$73.077.077	$0	$3.138.341.561	$3.133.626.309	$ 4.715.252	$0
O23011601220000007657 - Transformación cultural ambiental a partir de estrategias de educación, participación y comunicación en Bogotá	$0	$0	$0	$0	$54.545.000	$54.545.000	$0	$0
O23011605560000007699 - Implementación de acciones para la obtención de mejores resultados de gestión y desempeño institucional, de la Secretaría Distrital de Ambiente. Bogotá.	$0	$0	$0	$0	$120.000.000	$120.000.000	$0	$0
O23011602380000007702 - Control, evaluación, seguimiento y promoción a la cadena de gestión de residuos Bogotá	$43.596.679	$43.596.679	$0	$0	$465.164.000	$465.164.000	$0	$0
O23011602330000007710 - Control a los factores de deterioro del arbolado urbano y la flora en Bogotá	$213.213.322	$213.213.322	$0	$0	$840.000.000	$840.000.000	$0	$0
O23011602340000007711 - Control a los factores de deterioro del recurso fauna silvestre en Bogotá	$0	$0	$0	$0	$490.909.000	$490.909.000	$0	$0
O23011602290000007743 - Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá	$0	$0	$0	$0	$326.749.000	$326.749.000	$0	$0
O23011602280000007769 - Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá	$158.126.787	$158.126.787	$0	$0	$670.000.000	$670.000.000	$0	$0
O23011601230000007780 - Aportes de visión ambiental a la construcción del territorio rural distrital en Bogotá	$220.312.959	$220.312.959	$0	$0	$558.000.000	$558.000.000	$0	$0
O23011602360000007789 - Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital Bogotá.	$3.324.596	$3.324.596	$0	$0	$3.190.946.000	$3.190.946.000	$0	$0
O23011602270000007794 - Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial, el ecourbanismo y cambio climático en el D.C. Bogotá	$318.903.653	$318.903.653	$0	$0	$428.764.000	$428.764.000	$0	$0
O23011605520000007805 - Fortalecimiento de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional Bogotá	$0	$0	$0	$0	$16.364.000	$16.364.000	$0	$0
O23011602280000007811 - Implementación de estrategias integrales que conlleven a la conservación de áreas con alto valor ecosistémico en Bogotá	$73.347.247	$73.347.247	$0	$0	$335.000.000	$335.000.000	$0	$0

Rubro	Pasivo				Reserva			
	Valor	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo	Comprometido	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo
O23011602280000007814 - Fortalecimiento de la administración y monitoreo áreas protegidas y otras de interés ambiental para disminuir la vulnerabilidad de los ecosistemas frente alteraciones naturales y antrópicas en Bogotá	$325.759.787	$325.759.787	$0	$0	$5.318.715.010	$5.311.897.677	$0	$6.817.333
O23011605560000007816 - Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	$1.713.398.000	$160.000.000	$1.553.398.000	$0	$0	$0	$0	$0
O23011605560000007820 - Fortalecimiento del trámite sancionatorio ambiental en el marco de la función de vigilancia y control de la Secretaría Distrital de Ambiente en Bogotá	$25.505.279	$25.505.279	$0	$0	$84.000.000	$84.000.000	$0	$0
Total General	**$3.432.851.607**	**$1.806.376.530**	**$1.626.475.077**	**$0**	**$16.037.497.571**	**$16.025.964.986**	**$4.715.252**	**$6.817.333**

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

Tabla 83. Relación de las vigencias futuras aprobada Acta 002 de 2022

Rubro	Reserva			
	Comprometido	Giros	Anulaciones /liberaciones	Saldo
O23011602340000007711 - Control a los factores de deterioro del recurso fauna silvestre en Bogotá	$3.010.550.000	$3.010.549.656	$344	$0
O23011602280000007769 - Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá	$25.674.985.528	$25.650.745.549	$24.239.979	$0
Total General	$28.685.535.528	$28.661.295.205	$24.330.323	$0

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

Tabla 84. Relación de las vigencias futuras aprobada Acta 004 de 2022

Rubro	Vigencia		
	Comprometido	Giros	Saldo
O23011602280000007769 - Implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento de áreas de la Estructura Ecológica Principal, Cerros Orientales y otras áreas de interés ambiental de Bogotá	$5.496.647.016	$731.255.990	$4.765.391.026

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

Tabla 85. Relación de las vigencias futuras aprobada Acta 024 de 2022

Rubro	Vigencia		
	Comprometido	Giros	Saldo
O23011605560000007816 - Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	$15.029.697.910	$15.029.697.910	$0

Fuente: Bogdata – Secretaría Distrital de Hacienda

9.7 Elaboración y presentación de los estados financieros y notas a los estados financieros

A continuación, se expone las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2024, con el fin de determinar el cumplimiento de los compromisos institucionales fijados, se adelantaron las siguientes actividades desde el grupo de contabilidad de la Subdirección Financiera.

9.7.1 Elaboración Estados Financieros Trimestrales

Fueron preparados los Estados Financieros de la SDA, se prepararon y publicaron los siguientes Informes Financieros y Contables, conforme al numeral 37 del artículo 38 de la Ley 1952 de 2019, así como, del procedimiento para la preparación, presentación y publicación de los informes financieros y contables incorporado por la Contaduría General de la Nación según la Resolución 356

del 30 de diciembre de 2022, con corte al mes de diciembre de 2024, se encuentran publicados de forma trimestral, así:

- Estado de Situación Financiera: presenta en forma clasificada, resumida y consistente, la situación financiera de la entidad a un trimestre determinado y presenta la totalidad de sus bienes, derechos y obligaciones, y la situación del patrimonio de la SDA.
- Estado de Resultados: constituye una representación de los ingresos, costos y gastos de la entidad cumulados a un trimestre determinado. Los cuales son publicados en la página web de la Secretaría: https://www.ambientebogota.gov.co/es/web/transparencia/estados-financieros

9.7.2 Elaboración y presentación de los Reportes Contables ante la Dirección Distrital de Contabilidad de la Secretaría Distrital de Hacienda

En cumplimiento de los plazos establecidos por la Resolución de la Dirección Distrital de Contabilidad Número 000004 del 30 de diciembre de 2022, se reportó hasta el tercer trimestre de 2024, así:

- CGN2015_001_SALDOS_Y_MOVIMIENTOS_CONVERGENCIA
- CGN2015_002_OPERACIONES_RECIPROCAS_CONVERGENCIA
- CGN_VARIACIONES SIGNIFICATIVAS
- Anexos: Conciliación SIPROJ, Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados y notas a los Estados contables

Así mismo, de acuerdo con la Resolución No.DDC-000004 de 2022 y a la Circular Externa DDC No. 14 del 28 de febrero del 2018, una vez revisados los reportes definitivos, se remite de forma mensual la Conciliación de las Operaciones de Enlace de Gastos de Inversión, Gastos de Funcionamiento, Gastos por Transferencias e Ingresos, y Bienes y Derechos Recibidos y Transferidos, la última con corte a noviembre de 2024 se remitió según comunicación 2024EE262511.

El 5 de diciembre de 2024, a través de la plataforma dispuesta por la Dirección Distrital de Contabilidad se reportó el Boletín de Deudores Morosos del Estado (BDME) con corte a noviembre de 2024, el cual debe presentarse de forma semestral en aplicación de la Ley 1266 de 2008 y la Carta Circular 1 de 2011 de la Contaduría General de la Nación; para lo cual, se adelantó el proceso de informar a través de comunicación escrita a cada uno de los terceros que iban a ser objeto de reporte.

Finalmente, y teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución No. SHD-000415 del 15 de noviembre de 2016, se prepararon los descuentos efectuados a personas naturales o jurídicas por concepto de Estampillas Distritales durante el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2023, así como enero y junio de 2024, así: Universidad Distrital, Pro-Cultura, Pro-adulto Mayor y Universidad Pedagógica; lo cuales, se reportaron y validaron de forma exitosa cumpliendo con el plazo establecido. También se presentó mensualmente el reporte de la Contribución Especial de Obra Pública, el último validado corresponde al mes de noviembre de 2024, estos reportes, se

remitieron a través del validador que tiene establecido la Secretaría Distrital de Hacienda en la página Web.

9.7.3 Atención requerimientos de información organismos de vigilancia y control

Se atendieron distintos requerimientos de la Contraloría de Bogotá respecto a la auditoría regular sobre la vigencia 2023, sobre la cual recibimos el Informe Final de Auditoría de Regularidad Código de Auditoría No. 58 según 2024ER89880, sobre la que obtuvimos una calificación satisfactoria sobre el Control Interno Contable, una opinión sin salvedades sobre los Estados financieros y una observación, sobre la que se generó y cumplió el plan de mejoramiento.

9.7.4 Comité Técnico de Sostenibilidad Contable y de Cartera (CTSCC) de la SDA.

Se adelantaron dos sesiones del Comité Técnico de Sostenibilidad Contable y de Cartera de la SDA (CTSCC) conforme lo establecido por la resolución SDA 03033 de 2021 (2021EE195094) con su modificatoria la 05465 de 2022 (2022EE326717), cuyo objetivo principal es garantizar la elaboración de información financiera que refleje la realidad financiera de la entidad; en dichas sesiones se aprobó la recomendación de depuración extraordinaria de saldos contables, de rubros como cuentas por cobrar, saldos a favor de beneficiarios e ingresos recibidos por anticipado.

Se concertó y adelantó seguimientos periódicos al Plan de Sostenibilidad Contable y de Cartera de la SDA para la vigencia 2024 socializado en memorando 2024IE51570. Finalmente, y como se evidencia en comunicación 2024EE113255, algunos de los procesos recomendados por la Dirección Distrital de Cobro de la Secretaría Distrital de Hacienda para la recomendación de Depuración de Cartera por parte del CTSCC, no fueron presentados, pues las fichas no fueron allegadas con los soportes correspondientes.

9.7.5 Solicitudes internas

Se remitió el cronograma insumo contable para la vigencia 2024 según comunicación interna 2024IE27576, así mismo, se socializaron constantemente los lineamientos a considerar en materia de gestión y cobro de cartera, como se vislumbra en el memorando 2024IE204053.

Diariamente se atiende y remite lo correspondiente a la DLA en cuanto a las acreencias enviadas por la Secretaría Jurídica Distrital. Se revisan las comunicaciones y adelanta la gestión de cobro correspondiente de acuerdo con lo informado por la Dirección de Control Ambiental y Subdirecciones; así como, lo correspondiente a la ejecución financiera de los convenios. Se orientó a las dependencias en cuento a los requerimientos en el trámite de pagos y los descuentos aplicables por concepto de retenciones de impuestos, contribuciones y estampillas.

9.8 Área de pagos

Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, se ha dado trámite satisfactorio a las solicitudes de pago radicadas por personas naturales y jurídicas en la Subdirección Financiera, así mismo, fueron radicadas en la Secretaría de Hacienda las cuentas de cobro que cumplieron con el 100% de los requisitos establecidos en el procedimiento PA02-PR27 "Trámite de Pagos". La Subdirección Financiera realizó un total de 15.994 órdenes de pago por las obligaciones a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente. Adicional se generaron un total de 417 lotes de pagos, de los cuales 376 corresponden a cuentas y 41 a nómina de la Entidad.

