SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

INFORME DE GESTIÓN Y RESULTADOS

PLAN DE DESARROLLO
BOGOTA MEJOR PARA TODOS 2016-2020

VIGENCIA
2018

BOGOTÁ D.C. ENERO DE 2019.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

CONTENIDO

Contenido

1. COMPONENTE ESTRATEGICO SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE 8

1.1. MISIÓN 8

1.2. VISIÓN 8

1.3. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE- 9

1.4. OBJETIVOS ESTRATEGICOS 10

2. GESTIÓN OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO 13

2.1. LIDERAZGO ESTARTEGICO 13

2.2. ENFOQUE A LA PREVENCION 13

2.3. EVALUACION AL RIESGO 14

2.4. EVALUACION DE SEGUIMIENTO 14

2.5. RELACION CON ENTES EXTERNOS DE CONTROL 16

3. GESTIÓN AMBIENTAL 17

3.1. HUMEDALES 17

3.2. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA 24

3.3. GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ELEMENTOS CONECTORES DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL-EPP 34

3.4. GESTIÓN DEL SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGO. 53

3.5. RURALIDAD 59

3.6. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 62

3.7. CERROS ORIENTALES 76

3.8. RIO BOGOTA 101

3.9. CALIDAD HIDRICA, MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS RÍOS URBANOS - RURALES 104

3.9.1. ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA - WQI PARA EL PERIODO 2017-2018 DE LA RED DE CALIDAD HÍDRICA DE BOGOTÁ. 104

3.9.2. EVOLUCIÓN DEL WQI EN EL PERIODO 2014 A 2018 110

3.9.3. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA LONGITUD DE LOS RÍOS CLASIFICADA SEGÚN EL WQI 113
3.10. ECOURBANISMO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 116
3.11. MINERÍA 121
3.12. ESCOMBROS 124
3.12.1. Control a la generación y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (escombros) en Bogotá 124
3.12.2. Aprovechar de los residuos de construcción y demolición que controla la SDA 127
3.12.3. Visitas de seguimiento y control al manejo y disposición de RCD en obras constructivas desarrolladas en el Distrito Capital 131
3.12.4. Controlar y hacer seguimiento a 100% de los sitios autorizados para disposición final de RCD en Bogotá jurisdicción SDA. 133
3.12.5. Evaluación control y seguimiento al 100% de los proyectos especiales de infraestructura que se desarrollan en la ciudad de Bogotá. 135
3.13. RESIDUOS PELIGROSO Y ESPECIALES 142
3.13.1. Control ambiental a la generación de residuos hospitalarios en el Distrito Capital. 142
3.13.2. Control al aprovechamiento de llantas usadas en la ciudad de Bogotá. 152
3.14. RESPEL – RESIDUOS PELIGROSOS 159
3.15. GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL 161
4. POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL 173
4.1. FORTALECIMIENTO DE LAS INSTANCIAS DE COORDINACIÓN 173
4.2. GESTION DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL D.C. 174
4.3. AGENDA REGIONAL 179
5. CONTROL AMBIENTAL 181
5.1. PROCESOS DE CONTROL AMBIENTAL 181
5.1.1. Sancionatorios 181
5.1.2. Sanciones 182
5.1.3. Notificaciones 183
5.2. INSPECCIÓN Y VIGILANCIA 183

5.3. RUIDO – REDUCCION EN LA CONTAMINACION SONORA EN AREAS ESTRATEGICAS DEFINIDAS 184
5.3.1. RED DE RUIDO URBANA EN BOGOTÁ 184
5.3.2. Actividades de Control al Ruido en Bogotá 187
5.3.2.1. Red de Ruido Urbana en Bogotá 187
5.3.2.2. Calidad de Aire 192
5.3.2.3. Material particulado menor A 10 MICRAS PM_{10} 193
5.3.3. Material particulado menor A 2.5 MICRAS – PM2.5 196
5.3.4. Sistema Integrado de Modelación De Calidad De Aire De Bogotá – SIMCAB 200
5.4. PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL 212
5.5. FLORA Y FAUNA 217
5.5.1. Política Pública de Protección y Bienestar Animal – Pppyba 217
5.5.2. Casa Ecológica de los Animales –CEA- 217
5.5.3. Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre 219
5.5.4. Instituto Protección y Bienestar Animal 220
5.5.5. FLORA Y FAUNA SILVESTRE 221
5.6. RECURSO FAUNA SILVESTRE 228
5.7. ARBOLADO URBANO 232
5.8. Gestión de Vertimientos 239
5.9. Hidrocarburos 241
5.10. Recurso hídrico subterráneo 241
5.11. Suelos Contaminados 242
5.12. OPERATIVOS DE CONTROL – RECURSO HIDRÍCO Y DEL SUELO 243
6. PARTICIPACION CIUDADANA 248
6.1. HERRAMIENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 248
6.2. COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA AMBIENTAL 250
6.3. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 254
6.4. TRANSPARENCIA Y PROBIDAD 258
7. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL 262

7.1. INFORMACIÓN CIUDADANA 262
7.2. APOYO A PROYECTOS DE CIUDAD 262
7.3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 265
7.4. PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL 276
7.5. ATENCIÓN AL CIUDADANO 278
7.5.1. Atención al Ciudadano 279
7.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA 287
8. COOPERACION INTERNACIONAL 294
9. INFORME DE GESTIÓN FINANCIERA VIGENCIA 2018 299
9.1. RECURSOS INVERTIDOS 299
9.2. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL – VIGENCIA 2018 300
9.3. ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN – VIGENCIA 2019 300
9.4. ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS SOPORTE DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL 301
9.5. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LAS NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS 301
9.6. ÁREA DE PAGOS 302
9.7. APLICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO CONTABLE PARA ENTIDADES DE GOBIERNO 302

INTRODUCCION

La Secretaría Distrital de Ambiente es una entidad que hace parte del Sector Central del Distrito Capital con autonomía administrativa y financiera., a la cual corresponde orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente.

La SDA es la entidad cabeza del Sector Ambiente de la ciudad, así como del Sistema Ambiental del Distrito Capital, SIAC espacio que comparte con El Jardín Botánico de Bogotá, el IDIGER; dicho sector tiene como misión velar porque el proceso de desarrollo económico y social del Distrito Capital se oriente según el mandato constitucional, los principios universales y el desarrollo sostenible para la recuperación, protección y conservación del ambiente, en función y al servicio del ser humano como supuesto fundamental para garantizar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, promoviendo la participación de las comunidades.

En tal sentido, esta administración en el Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor para todos 2016-2020” contemplo el ambiente en Eje Transversal 3-Sostenibilidad Ambiental Basada en la Eficiencia Energética, en el cual los programas contemplados en este eje transversal contribuirán a diseñar una ciudadela compacta, que se desarrolle en el sitio correcto, de forma tal que minimice su consumo de energía. Se promoverá la construcción de espacios públicos y privados de calidad, a partir de ciudadelas integrales que incrementen y cualifiquen la provisión de dichos espacios, así como la provisión de vías y equipamientos de índole social y educativa.

En este eje se desarrollan estrategias asociadas a la recuperación de la Estructura Ecológica Principal, la calidad ambiental, la adaptación al cambio climático y la ruralidad bogotana sostenible. Adicionalmente, las acciones se enfocan en la mejora de la calidad ambiental de la ciudad, incluyendo intervenciones para mejorar las condiciones del aire, agua, ruido, paisaje y suelo. Así mismo, se busca mejorar la oferta de los bienes y servicios eco-sistémicos de la Ciudad- Región mediante los proyectos cuyo enfoque es la sostenibilidad del territorio y adaptación al cambio climático

Este Informe de Gestión da cuenta de las acciones que se vienen adelantando desde la SDA y los resultados obtenidos en la vigencia 2017, según las metas del Plan de Desarrollo y por líneas temáticas según información reportada por los gerentes de Proyecto y sus equipos de trabajo.

1. COMPONENTE ESTRATEGICO SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

1.1. MISIÓN

La Secretaría Distrital de Ambiente es la Autoridad que promueve, orienta y regula la sostenibilidad ambiental de Bogotá; controlando los factores de deterioro ambiental y promoviendo buenas prácticas ambientales, como garantía presente y futura del bienestar y calidad de vida de la población urbana y rural, y como requisito indispensable para la recuperación, conservación y uso de bienes y servicios ecosistémicos y valores de biodiversidad; enfocado a la adaptación al cambio climático, a través de la vinculación, participación y educación de los habitantes del Distrito Capital; respaldado en un personal competente, que garantiza el mejoramiento continuo de la entidad, bajo criterios de legalidad, celeridad, oportunidad y transparencia.

1.2. VISIÓN

En 2020, la Secretaría Distrital de Ambiente será reconocida por ser:

- Una verdadera autoridad en materia ambiental, eficiente en sus decisiones administrativas, respaldadas en los principios administrativos de legalidad, igualdad, moralidad administrativa, responsabilidad y eficiencia
- Una Entidad comprometida con el cambio de la cultura ciudadana en torno a la protección, conservación y preservación de los recursos naturales renovables.
- Una entidad que contribuye a que Bogotá se adapte al cambio climático y se ordene alrededor de las áreas de interés ambiental para su recuperación, conservación, uso y disfrute; promoviendo sus bienes y servicios ecosistémicos, para el mejoramiento de la calidad de vida de la población urbana y rural.
- Una entidad, que avanza en la gobernanza ambiental de la ciudad, promoviendo la educación y participación ciudadana y la gestión coordinada con otras entidades públicas y privadas; y una entidad moderna y eficiente, con mayor capacidad tecnológica y humana que le permita ejecutar sus programas, atender oportunamente a la ciudadanía, realizar el control de los factores de deterioro ambiental y promover buenas prácticas ambientales.

1.3. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE-

La Secretaría Distrital de Ambiente tiene las siguientes funciones:

a. Formular participativamente la política ambiental del Distrito Capital.
b. Liderar y coordinar el Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC-.
c. Liderar y Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC- y en especial, asesorar a sus integrantes en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por el Distrito.
d. Ejercer la autoridad ambiental en el Distrito Capital, en cumplimiento de las funciones asignadas por el ordenamiento jurídico vigente, a las autoridades competentes en la materia.
e. Formular, ajustar y revisar periódicamente el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y coordinar su ejecución a través de las instancias de coordinación establecidas.
f. Formular y orientar las políticas, planes y programas tendientes a la investigación, conservación, mejoramiento, promoción, valoración y uso sostenible de los recursos naturales y servicios ambientales del Distrito Capital y sus territorios socio ambientales reconocidos,
g. Promover planes, programas y proyectos tendientes a la conservación, consolidación, enriquecimiento y mantenimiento de la Estructura Ecológica Principal y del recurso hídrico, superficial y subterráneo del Distrito Capital.
h. Formular, implementar y coordinar, con visión integral, la política de conservación, aprovechamiento y desarrollo sostenible de las áreas protegidas del Distrito Capital.
i. Definir los lineamientos ambientales que regirán las acciones de la administración pública distrital.
j. Definir y articular con las entidades competentes, la política de gestión estratégica del ciclo del agua como recurso natural, bien público y elemento de efectividad del derecho a la vida.
k. Formular, ejecutar y supervisar, en coordinación con las entidades competentes, la implementación de la política de educación ambiental distrital de conformidad con la normativa y políticas nacionales en la materia.
l. Ejercer el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes

al efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas.

m. Implantar y operar el sistema de información ambiental del Distrito Capital con el soporte de las entidades que producen dicha información.
n. Dirigir el diseño, implementación y seguimiento de planes, programas y proyectos ambientales relacionados con la planificación urbanística del Distrito Capital.
o. Coordinar las instancias ambientales de los procesos de integración regional.
p. Diseñar y coordinar las estrategias de mejoramiento de la calidad del aire y la prevención y corrección de la contaminación auditiva, visual y electro magnética, así como establecer las redes de monitoreo respectivos
q. Fortalecer los procesos territoriales y las organizaciones ambientales urbanas y rurales.
r. Realizar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y desechos o residuos peligrosos y de residuos tóxicos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y complementar la acción de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB- para desarrollar proyectos de saneamiento y descontaminación, en coordinación con la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos.
s. Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades Distritales y territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
t. Promover y desarrollar programas educativos, recreativos e investigativos en materia ecológica, botánica, de fauna, medio ambiente y conservación de los recursos naturales.
u. Desarrollar programas de arborización y ornamentación de la ciudad, en particular de especies nativas, coordinar con las entidades competentes y efectuar el registro e inventario en estas materias.
v. Aprobar el plan de arborización urbano de la ciudad cuya formulación estará a cargo del Jardín Botánico José Celestino Mutis.
w. Formular y coordinar la difusión de la política rural en el Distrito Capital y brindar asistencia técnica y tecnológica, agropecuaria y ambiental a los productores rurales.
x. Trazar los lineamientos ambientales de conformidad con el plan de desarrollo, el plan de ordenamiento territorial y el plan de gestión ambienta

1.4. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

- Contribuir eficazmente en la construcción de una ciudad ambientalmente sostenible, que se integre con la región y con la nación, en cumplimiento de lo establecido en el plan de desarrollo distrital vigente.
- Mantener la confidencialidad, integridad, disponibilidad de los activos de información, y la protección de datos personales, mediante la gestión de los riesgos;

que permitan establecer un ámbito de confianza, a las partes interesadas, en concordancia con la misión y visión de la entidad.

- Proteger los activos de información con base en los criterios de confidencialidad, integridad y disponibilidad mediante la implementación de controles en los procesos de la entidad, de manera coordinada con las partes interesadas.
- Gestionar los riesgos asociados con la pérdida de confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información dentro del alcance del Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
- Garantizar el tratamiento de los datos personales, obtenidos en la entidad, a los titulares de la información, en el ejercicio pleno de sus derechos.
- Sensibilizar y comprometer, al personal de la entidad, en la implementación y sostenimiento del Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)
- Administrar y conservar los documentos de la Secretaría Distrital de Ambiente, de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Retención Documental TRD; fortaleciendo la preservación de la memoria institucional y la transparencia en el manejo de la información.
- Prevenir o mitigar los riesgos y peligros identificados en la Secretaría Distrital de Ambiente, que afecten o puedan afectar la salud y seguridad de su personal, sus clientes y visitantes

➢ Objetivos específicos:

- Reducir el impacto de los accidentes de trabajo, teniendo en cuenta los riesgos a los que está expuesto cada uno de los servidores de la SDA, según las actividades desarrolladas por los mismos.
- Gestionar los riesgos que puedan generar incidentes o accidentes a los servidores.

- Promover la vinculación de la comunidad a los procesos, ambientalmente sostenibles, liderados por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Promover el autocontrol y la mejora continua de la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la verificación y seguimiento de las actividades desarrolladas.
- Mitigar o prevenir los aspectos e impactos ambientales negativos, identificados en la Secretaría Distrital de Ambiente y que se producen en el desarrollo de sus actividades

- Optimizar el uso del recurso hídrico en las sedes administradas por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Optimizar el uso de energía eléctrica en las sedes administradas por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Establecer actividades que permitan mejorar y fortalecer la gestión integral de los residuos, desde la prevención hasta su disposición final en las sedes y otros espacios donde se desarrollen actividades de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Definir los criterios ambientales que se adoptarán en la Gestión Contractual con el fin de utilizar, de manera eficiente, los recursos asignados a la Secretaría Distrital de Ambiente y le permitan realizar una contratación sostenible.
- 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.

En la determinación de los objetivos estratégicos, se consideró como marco de referencia la misión y la política del Sistema integrado de Gestión que señalan las pretensiones de la Secretaría Distrital de Ambiente, frente a la calidad, el ambiente, la prevención de la contaminación, al cumplimiento de los requisitos legales y de los usuarios y a la mejora continua

2. GESTIÓN OFICINA ASESORA DE CONTROL INTERNO

La gestión de la OCI se desarrolló en el marco de lo definido en la Ley 87 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las acciones se ejecutaron de conformidad con los roles establecidos el Decreto 648 de 2017: liderazgo estratégico, enfoque hacía la prevención, evaluación de la gestión del riesgo, evaluación y seguimiento y relación con entes externos de control, así

2.1. LIDERAZGO ESTARTEGICO

Mediante este rol, la Oficina a través de las sesiones del *"Comité Institucional de Coordinación de Control Interno"* fortaleció la cultura del control en el nivel directivo y dio a conocer los resultados de las evaluaciones, junto con las recomendaciones. Además, participó como invitado en diferentes sesiones de comités entre ellos el del Sistema Integrado de Gestión, el de Conciliación y el Directivo en los que también se presentaron recomendaciones para el mejoramiento continuo.

De manera particular durante el 2018, la Oficina brindó asesoría y acompañamiento a los responsables de los procesos en la aplicación de la metodología de Administración de Riesgos para la identificación y tratamiento de los mismos.

Igualmente, realizó actividades de fortalecimiento de la cultura del control, fomento de los valores del código de integridad, autocontrol, metodologías de análisis causas y formulación de planes de mejoramiento en dos sesiones

2.2. ENFOQUE A LA PREVENCION

Mediante este rol, la Oficina aplicó herramientas de autoevaluación y realizó actividades de autocontrol, asesoría y acompañamiento y producto de ello se formularon recomendaciones preventivas como:

- Mejoramiento continúo en los procedimientos del proceso Control y Mejora y en especial, el de auditorías para garantizar el derecho a defensa y de contradicción, así como la revisión de la Tabla de Retención Documental -TRD de la dependencia.
- Realización de reuniones permanentes (mensuales) de autoevaluación con los integrantes de la OCI para el control y seguimiento de sus labores y compromisos establecidos en el plan de acción del proceso.
- Acompañamiento en audiencias de algunos procesos de contratación, a solicitud de la Dirección de Gestión Corporativa.

- Asesoría y acompañamiento a los procesos en los diferentes temas (registros de asistencia y actas), que permitieron mejorar la formulación de planes de mejoramiento, el reporte de evidencias y la custodia de los mismos

2.3. EVALUACION AL RIESGO

Mediante este rol, la Oficina asesoró y realizó acompañamiento en la aplicación de la metodología de gestión del riesgo, proceso permanente e interactivo con la administración. Además se efectuaron las evaluaciones de los mapas de riesgos de gestión y corrupción y se generaron las observaciones y recomendaciones respectivas en cada caso.

2.4. EVALUACION DE SEGUIMIENTO

Mediante este rol, la OCI realizó auditorías, evaluaciones, seguimientos y presentó informes; producto de ello se presentaron observaciones sobre la eficacia y efectividad de los controles y recomendaciones para la mejora continúa.

a. **Auditorias:** Se realizaron 14 auditorías de las 14 programadas para un cumplimiento del 100%. Los informes finales fueron remitidos mediante memorandos 1) 2018IE297384 Direccionamiento Estratégico, 2) 2018IE75600 Comunicaciones, 3) 2018IE304900 Evaluación, Seguimiento y Control, 4) 2018IE102149 Gestión Ambiental y Desarrollo Rural, 5) 2018IE83133 Participación y Educación ambiental, 6) 2018IE126331 Planeación Ambiental, 7) 2018IE268626 Gestión Documental, 8) 2018IE72327 Gestión Jurídica, 9) 2018IE222711 Gestión de Recursos financieros,10) 2018IE148405 Gestión de Recursos Físicos, 11) 2018IE209776 Gestión de Recursos Informáticos y Tecnológicos, 12) 2018IE149643 Gestión de Talento Humano, 13) implementación de la Norma OHSAS 18000:2007 y 14) 2018IE130763 Control Disciplinario.
b. **Informes -** Se realizaron y se entregaron a los responsables 39 informes de Ley de los 39 programados para un cumplimiento del 100%. 1) Informe Evaluación Sistema de Control Interno Contable con radicado 2018IE08444 (3 reportes), 2) Seguimiento a la implementación del nuevo marco normativo de regulación contable pública - Directiva 01 de 2017, con radicados 2018IE16203, 2018IE127925, 2018IE203016 y 2018IE300755 (4 reportes), 3) Evaluación del Sistema de Control Interno Institucional (Informe Ejecutivo Anual de Control Interno vigencia anterior), con radicado 2018IE16545 (2 reportes), 4) Informe de evaluación Institucional a la Gestión por

Dependencias, con radicado 2018IE17879, 5) Informe Acciones de Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano, con radicados 2018IE215216 y 2018IE109381 (3 reportes), 6) Informe de Recomendaciones y Resultados sobre Cumplimiento normas Derechos de Autor sobre Software, el 16 de marzo certificado de trasmisión (2 reportes), 7) Seguimiento a la Directiva 03 de 2013 de Alcaldía Mayor de Bogotá, con radicados 2018EE106009 y 2018EE265546 (2 reportes), 8) Informes Pormenorizado periodo nov-feb, marzo-junio, julio-octubre de 2018 (3 reportes), 9) Seguimiento a Caja Menor, con radicados 2018IE166020 y 2018EE269592 (2 reportes), 10) Informe Austeridad en el Gasto, con radicados 2018IE67288, 2018IE99561, 2018IE202636 y 2018IE280639 (4 reportes), 11) Avance de la ejecución del Plan Anual de Auditoría - acta de comité del 16 de Julio de 2018, 12) Informe de seguimiento metas del PDD a cargo de la Entidad - reportes aplicativo Alcaldía Mayor (4 reportes), 13) Seguimiento a la implementación y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión – SIG, con radicado 2018IE225423 (2 reportes), 14) Seguimiento a la Implementación de la Ley 1712 de 2014, con radicado 2018IE244019, 15) Informes de PQR´S - seguimiento a la oportunidad en la contestación de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias con corte 31 de diciembre de 2017 y I semestre de la vigencia 2018 (2 reportes), 16) Informe Plan de Mejoramiento Contraloría de Rendición Cuenta Anual, con radicado 2018IE34260 (2 reportes) y 17) Seguimiento al Comité de Conciliaciones (Decreto 1716 de 2009) – SIPROJ en ejecución, con radicado 2018IE229273.

c. **Seguimiento a las acciones de planes de mejoramiento por procesos:** Se realizaron seguimientos periódicos al avance e implementación de las acciones suscritas por los procesos y se registró en el aplicativo ISOLUCION de la Entidad.
d. **Seguimiento a las acciones del plan de mejoramiento suscrito ante la Contraloría de Bogotá:** Se realizaron seguimientos periódicos al avance e implementación de las acciones suscritas por las dependencias responsables. Además, se realizaron diferentes actividades de revisión de la eficacia de las acciones formuladas para el reporte de la cuenta anual, así como para el requerimiento de seguimiento realizado por la contraloría en la auditoria de regularidad 2018 y se realizó la transmisión y revisión de los planes de mejoramiento suscritos para las auditorias de regularidad y desempeño 2018.
e. **Seguimiento a los indicadores de gestión definidos por los procesos.**
f. **Seguimientos especiales:** Entre ellos cabe mencionar, la estrategia de gobierno en línea, gestión contractual (precontractual, contractual y pos contractual), PAA, Sistema de Información Distrital de Empleo y Administración Pública – SIDEAP, pasivos exigibles y reservas, mecanismos de participación ciudadana y seguimiento a la sentencia Río Bogotá.

2.5. RELACION CON ENTES EXTERNOS DE CONTROL

- La OCI mediante este rol, actuó como puente entre la administración y los entes externos de control, con el fin de facilitar el flujo de información con dichos organismos teniendo en cuenta el conocimiento y experiencia que tiene el recurso humano de esta oficina en la dinámica de evaluación.

- **Enlace para las auditorías externas durante la vigencia:** Se realizó acompañamiento a las dependencias en el ejercicio de auditoría de regularidad SDA-PAD 2018 vigencia 2017 No. 54, en los meses de mayo a septiembre de 2018 y en la auditoría de desempeño No. 59 SDA-PAD 2018 - vigencia 2015-2016.

- **Rendición y presentación de informes periódicos:** Se resolvieron inquietudes en el trámite de la presentación de informes en la redición de la cuenta anual, se consolidó y cargó en el aplicativo SIVICOF.

- **Requerimientos de organismos de control:** Se realizó seguimiento selectivo y permanente a la oportunidad de respuestas de peticiones radicadas en la entidad por diferentes Organismos de Control

3. GESTIÓN AMBIENTAL

En el marco de la gestión ambiental se busca implementar herramientas de conservación, manejo y mejora de procesos de conectividad ecológica y mayor biodiversidad en la Estructura Ecológica Principal del D.C., y otras áreas de interés ecológico, manteniendo y mejorando la oferta de bienes y servicios ambientales y ecosistémicos.

Igualmente, garantizar la preservación del sistema orográfico mediante el control de factores tensionantes así como aumentar la disponibilidad y acceso a escenarios naturales dentro del espacio público para la apropiación y disfrute mediante la recreación pasiva para la comunidad, lo que implica su adecuación, dotación y mantenimiento; también, promover la investigación y la educación.

Por lo tanto, se busca la ampliación y mejoramiento del espacio público natural, que incluya la protección de humedales, PEDMEN, zonas de ronda y manejo del sistema orográfico distrital para aumentar la biodiversidad, articulación urbanística y un disfrute público sostenible.

Con todo lo anterior, se busca ampliar y mejorar las condiciones actuales y consolidación de la Estructura Ecológica Principal, partir del control de los principales tensionantes y limitantes ambientales de origen natural o antrópico.

Durante la vigencia 2018, la Secretaría Distrital del Ambiente en coordinación con el Ministerio de Ambiente vivienda y desarrollo Territorial, desarrolló la gestión para convertir a Bogotá en la primera ciudad del país en tener un complejo de humedales urbanos (667.38 has) con la máxima certificación ambiental a nivel mundial, con la designación de 11 complejos de humedales urbanos RAMSAR, Bogotá se convierte en pionero en Latinoamérica con este tipo de ecosistemas de categoría internacional.

3.1. HUMEDALES

Para la meta del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos de "*Intervenir el 100% de los humedales declarados en el Distrito" y sus metas proyecto de inversión: "Ejecutar 100 % del plan de intervención en Parques Ecológicos Distritales de Humedal declarados" y "Manejar 15 humedales (PEDH) mediante el desarrollo de acciones de administración"* se presenta un avance acumulado para el cuatrienio al cierre de la vigencia 2018 del 60% de los cuales en el 2018 se avanzó en 16,44% que se resume en: vigilancia, mantenimiento, gestión social e interinstitucional y el monitoreo para contribuir a la mitigación de los problemas ambientales propios de la dinámica hídrica y algunos usos indebidos de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal.

Las principales actividades desarrolladas en cumplimiento de la meta proyecto de inversión *"Ejecutar 100% del plan de intervención en Parques Ecológicos Distritales de Humedal declarados*", durante la vigencia 2018 fueron

- SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES DE CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS PEDH DECLARADOS (12 PEDH).
  Se realizaron informes anuales de gestión y seguimiento a las actividades llevadas a cabo en los quince (15) Parques Ecológicos Distritales de Humedal – PEDH así como la información reportada mensualmente por medio de la Matriz de Datos Significativos, la cual, incluye las actividades del Plan de Intervención.

- DISEÑOS E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA EN LOS PEDH PRIORIZADOS.
  Se instalaron en total durante la vigencia 355 vallas en los PEDH (Tipo I: 7 unidades, Tipo II: 44 unidades, Tipo III: 198 unidades y Tipo IV: 106 unidades.

Ilustración 1: Instalación Señalética En los PEDH

Burro **La Isla** **Capellanía** **Tunjo**



Fuente: Fuente: SER-SDA, 2018

- DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE HUMEDAL.
  Se desarrolló el proceso de licitación pública (SDA-LP 056-2018) para la ejecución de adecuaciones locativas en el PEDH Santa María del Lago adjudicado el 26 de diciembre.

En desarrollo de la segunda meta proyecto de inversión en humedales. **"***Manejar 15 humedales mediante el desarrollo de acciones de administración"* (con magnitud constante 15) las acciones más destacadas fueron las siguientes:

- **ADELANTAR EL MANTENIMIENTO DEL 100% DEL ÁREA EFECTIVA DE LA FRANJA TERRESTRE EN 14 PEDH.**

Con recursos de la vigencia 2018 se suscribió un contrato con *Aguas Bogotá* para efectuar el mantenimiento integral de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, con los siguientes resultados:

- Mantenimiento integral a 295,23 hectáreas de avance y 590,3 Ha de repaso distribuidas de la siguiente manera:
- La Vaca: 4,32 Ha de avance y 11,75 Ha de repaso
- El Burro: 9,27 Ha de avance y 26,55 Ha de repaso.
- Techo: 4,28 Ha de avance y 11,18 Ha de repaso.
- Tibanica: 10,16 Ha de avance y 30,49 Ha de repaso.
- Meandro del Say: 18,98 Ha de avance y 56.93 Ha de repaso.
- Santa María del Lago: 5, 49 Ha de avance y 16,48 Ha de repaso.
- Córdoba: 24,70 Ha de avance y 70,72 Ha de repaso.
- Juan Amarillo: 78,80 Ha de avance y 167,35 Ha de repaso.
- La Conejera: 23,37 Ha de avance y 53.76 Ha de repaso.
- Jaboque: 32,34 Ha de avance y 70,9 Ha de repaso.
- Torca Guaymaral: 41,37 Ha de avance y 34,18 Ha de repaso.
- Capellanía: 21,95 Ha de avance y 37,18 Ha de repaso.
- Salitre: 1,72 Ha de avance y 3,44 Ha de repaso.
- Tunjo: 18.23 Ha de avance.
- Isla: 0,24 Ha de avance.

Ilustración 2: Actividades Mantenimiento en PEDH

ANTES **DURANTE** **DESPUÉS**





Fuente: Fuente: SER-SDA, 2018

Como parte del mantenimiento realizado también se obtuvieron los siguientes resultados:

- Manejo Adaptativo: 19951 individuos
- Manejo Silvicultural: 9796 individuos
- Mantenimiento de zonas verdes, senderos y miradores: 495 árboles o arbustos podados en senderos; Corte de pasto kikuyo 270.338 m2; senderos despejados y barridos 24947 m2; mantenimiento de barandas, puentes, miradores, escaleras 485,7 m2.
- Control y manejo de especies invasoras y/o exóticas en el caso de enredaderas: 17339 m2; en el caso de plántulas de diferentes especies (acacia, eucalipto, urapán entre otras): 2590 plántulas
- Producción y manejo de compost: Área adecuada para producción de compost 548,5 m2; volumen de material dispuesto para compost: 668 m3.
- Siembra de especies vegetales nativas y plantas de jardinería: 3245 individuos.
- Mantenimiento de viveros, jardineras y huertas: 3506 m2. Propagación de especies vegetales nativas: 240 individuos; Compost producido: 52,76 m3.

- **MESAS TERRITORIALES EN CADA UNO DE LOS PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE HUMEDAL.**

Durante el año 2018 se adelantaron un total de 85 mesas territoriales con una asistencia de 1499 personas a las mismas. En estos espacios se logró realizar una coordinación

interinstitucional que permitió hacer intervenciones articuladas en el marco del cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental y las estrategias y proyectos definidos para cada Parque Ecológico Distrital de Humedal.

Ilustración 3: Mesas Territoriales Desarrolladas en PEDH

Conejera



Meandro del Say



Tibanica



Fuente: SER-SDA, 2018

- **RECORRIDOS INTERPRETATIVOS Y ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

Durante el año 2018 se llevaron a cabo 2429 actividades de educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio con la partición de 86.429 personas, distribuidos de la siguiente manera:

- 939 recorridos interpretativos con la participación de 28299 personas
- 526 acciones pedagógicas con la participación de 23280 personas
- 261 acciones en colegios con la participación de 11563 personas
- 58 talleres con la participación de 1749 personas
- 13 foros con la participación de 471 personas
- 44 jornadas de apropiación con la participación de 1453 personas
- 116 eventos representativos con la participación de 10721 personas
- 53 apoyos a PRAES con la participación de 2188 personas
- 18 apoyos a PROCEDA con la participación de 255 personas
- 10 Procesos de formación de líderes ambientales con la participación de 574 personas.
- 113 servicios sociales ambientales con la participación de 1307 personas.
- 37 Grupos ambientales Juveniles con la participación de 691 personas.
- 27 actividades de aula viva itinerante con la participación de 1784 personas.
- 24 actividades de reconstrucción de saberes con la participación de 318 personas.
- 10 actividades de intercambio de saberes con la participación de 234 personas.
- 20 jornadas de prevención y consumo de sustancias psicoactivas con la participación de 400 personas.

Ilustración 3: Acciones de Educación Ambiental en PEDH



Burro



Capellanía



Conejera



Juan Amarillo



Vaca



Córdoba



Jaboque



Meandro del Say



Conejera

Fuente: SER-SDA, 2018

- **ACCIONES ARTICULADAS DE ADMINISTRACIÓN, MANEJO INTEGRAL Y SEGUIMIENTO DE LOS PEDH:** Como parte de las acciones de administración se obtuvieron los siguientes resultados:
  - Acompañamiento a 61 procesos de investigación de la Universidad Nacional, Universidad Central, Universidad Libre, Universidad Distrital, Universidad Javeriana, UNINCCA, Universidad Santo Tomás, SENA, Universidad de los Andes, U Tadeo, U. Gran Colombia, con la participación de 244 estudiantes

- Acompañamiento a 69 monitoreos comunitarios con la participación de 651 personas.
- Acciones de restauración ecológica en 1.8 Ha.
- Identificación y seguimiento mensual de tensionantes, semovientes, perros ferales
- Seguimiento a las acciones de mantenimiento en franja terrestre.
- Asistencia a 35 reuniones para el tema de gestión del riesgo con la participación de 618 personas.
- Ejecución de 4 Jornadas de Limpieza con la participación de 60 personas
- Ejecución de 44 Operativos de Recuperación con la participación de 866 personas, donde se recolectaron 320,6 m3 de residuos sólidos, recolección de 101,4 toneladas de RCD´s, se identificaron 67 consumidores de sustancias psicoactivas y 137 habitantes de calle y se retiraron 149 cambuches.
- Asistencia a 28 mesas de seguridad con la participación de396 personas.
- Se reportaron y atendieron 7 incendios en PEDH.
- Se reportaron 132 árboles caídos y se atendieron 54.
- Se asistió a 11 reuniones de Comisión Conjunta 2 con la participación de 93 personas.
- Se asistió a 150 mesas de coordinación interinstitucional con la participación de 2695 personas.
- Entre otras actividades se realizaron mediciones a las miras dispuestas en los Humedales.

Ilustración 4: Acompañamiento a Proyectos de Investigación en PEDH

Burro



Capellanía



Tibanica



Fuente: SER-SDA, 2018

3.2. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

En cumplimiento de la meta Plan de Desarrollo **"***Aplicar acciones del protocolo de restauración ecológica (diagnóstico, diseño, implementación y mantenimiento) del Distrito en 200 has"* y su meta proyecto de inversión: *"Recuperar, rehabilitar o restaurar 200 hectáreas nuevas en cerros orientales, ríos y quebradas, humedales, bosques, páramos o zonas de alto riesgo no mitigables que aportan a la conectividad ecológica de la región",* el acumulado para el cierre de vigencia 2018 fue de 54,97 has de las cuales se intervinieron 36.84 has en la vigencia 2018 mediante la implementación de tratamientos de restauración ecológica participativa con las cuales se buscó contribuir al enriquecimiento paisajístico, el mejoramiento de la oferta de servicios ecosistémicos y la planificación ambiental a nivel predial a la vez que busca generar elementos de conectividad ecológica entre las áreas protegidas distritales cercanas.

En el marco del convenio SDA-CV-20161525 en 2018 con recursos de reserva se realizaron acciones de restauración en 33.2 has sembrando un total de 10.456 individuos, en las veredas Corinto, los Soches y la Requilina (localidad de Usme) y las veredas Ánimas Bajas, las Palmas y el Raizal (localidad de Sumapaz). Con recursos de vigencia, por medio de intervención directa se implementaron acciones de restauración ecológica en 3.64 has (2691 individuos) en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (Tabla No. 2).

Ilustración 5: Registro de actividades de restauración en la plantación en la localidad de Sumapaz



Fuente: Informe final Convenio 1525 de 2016 (SDA-CV-20161525)

Adicionalmente, se incorporaron tratamientos de bioingeniería en la vereda Las Palmas (Sumapaz) para conducir y controlar la escorrentía superficial y reducir su capacidad erosiva, mediante la instalación de zanjas, trinchos disipadores, filtros y terrazas como se puede evidenciar a continuación.

Ilustración 6: Instalación de trincho vivo escalonado y terraza en la vereda Las Palmas, localidad de Sumapaz



Fuente: Informe final Convenio 1525 de 2016 (SDA-CV-20161525)

También se intervinieron con acciones de restauración ecológica once Parques Ecológicos Distritales de Humedal-PEDH (Meandro del Say, La Isla, techo, Burro, Conejera, Juan Amarillo (Suba- Engativá), Salitre, Jaboque, La Vaca, Capellanía, Santa María del Lago) con una intervenida total de 3.56 Has bajo criterios de Restauración Ecológica y teniendo en cuenta los documentos bases, tales como, Protocolo Distrital de Restauración Ecológica de la SDA, Plan de Manejo Ambiental en el caso que aplique y Protocolo de Recuperación y Rehabilitación Ecológica de Humedales en Centros Urbanos.

Es importante resaltar que cada jornada de siembra se realizó con base en diseños de restauración y rehabilitación ecológica. La tabla citada a continuación, describen las áreas y el número de individuos plantados en cada humedal

Tabla 1: Acciones de restauración en 33.2 has sembrando un total de 10.456 individuos

HUMEDAL	LOCALIDAD	TOTAL INDIVIDUOS PLANTADOS	HECTAREAS
PEDH Meandro del Say	Fontibón	694	0,85
PEDH La Isla	Bosa	20	0,04
PEDH Conejera	Suba	250	0,36

PEDH Techo	Kennedy	343	0,50
PEDH Burro	Kennedy	150	0,2
PEDH Juan Amarillo	Engativá	630	0,78
PEDH Salitre	Barrios Unidos	277	0,34
PEDH Jaboque	Engativá	230	0,28
PEDH La Vaca	Kennedy	64	0,08
PEDH Capellanía	Fontibón	49	0,06
PEDH Santa María del Lago	Engativá	119	0,15

Fuente**:** SER-SDA, 2018

Ilustración 7**:** las áreas y plantación de individuos en cada humedal



Fuente**:** SER-SDA, 2018

En cumplimiento de la meta Plan de Desarrollo: **"***Realizar en 400 hectáreas de suelos de protección procesos de monitoreo y mantenimiento de los procesos ya iniciados*" y su meta proyecto de inversión: "*Ejecutar el 100 por ciento el plan de mantenimiento y sostenibilidad ecológica en 400 ha intervenidas con procesos de restauración***"** se presentó un avance acumulado PDD de 136.6 hectáreas mantenidas correspondiente al 34.15% del Plan de mantenimiento; 80 has se reportaron al cierre de la vigencia 2018, de acuerdo a los procesos previos de restauración ecológica, a continuación se describen las áreas en las que se realizó mantenimiento:

Tabla 2: Áreas intervenidas en procesos de mantenimiento en 2018

No.	CUENCA	LOCALIDAD	QUEBRADA	ÁREA (HA)
1	Torca	Usaquén	La Floresta	0,4
3			Aguas Calientes	2,6
4	Salitre		La Chorrera	6,3
5			Doña Pepa	5,6
6			El Guaque	6
7			Madremonte	5,8
8			Santa Bibiana	3,4
9			Milhojas	1,2
10			La Paz	3,7
11			La Guatecana	4,1
12			La Serena	4,1
13			La sureña	2,6
14		Chapinero	Pozo Claro	0,24
15			Morací	2,4
16			Puente Piedra	1,8
17			San Antonio	0,8
18	Fucha	San Cristóbal	Verejones	1,8
19			Chuscal	1,5
20	Tunjuelo	San Cristóbal-Usme	57	1,3
21			58	1,5
22			15	4,2
23			6	1,043
24			13	1,056
25			503, 506	7,01
26			99, 94, 95	1,95
27			14, 98, 194	3,8
28			51	1,3

29			53	
30			39, 107	2,54
TOTAL				**80**

Fuente**:** Informe de gestión Convenio 1295 de 2017 (SDA-CV-20171295)

Las acciones de mantenimiento y sostenibilidad de los procesos de restauración contemplaron las siguientes actividades: plateos, corte de pasto, control de especies invasoras y competitivas, fertilización, riego y manejo fitosanitario.

Ilustración 8: Acciones de mantenimiento en marco del convenio SDA-CV-20171295



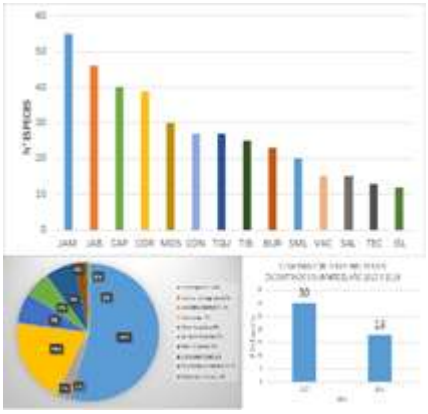
Fuente: SER-SDA, 2018

En cumplimiento de la meta Proyecto de Inversión: **"***Implementar 4 programas de monitoreo asociados a elementos de la Estructura Ecológica Principal*" con un avance acumulado en la magnitud de 1.9 al culminar la vigencia 2018. Esta meta hace parte de la meta Plan: "*Realizar en 400 hectáreas de suelos de protección procesos de monitoreo y mantenimiento de los procesos ya iniciados*". Para su cumplimiento se desarrollaron las siguientes acciones para los programas citados a continuación:

- Programa No 1, de Monitoreo del estado y tendencias de la biodiversidad en las dos franjas: terrestre y acuática de los PEDH que busca definir los protocolos y generar los insumos para medidas de manejo y conservación del ecosistema.
- Programa No.2, de Monitoreo de los procesos de restauración ecológica que busca medir el éxito de las intervenciones en las áreas a lo largo de las diferentes etapas y con diversos ensayos y diseños de restauración.
- Programa No. 4, de Monitoreo del estado y tendencias de la biodiversidad en los PEDM que busca definir los protocolos y generar los insumos para medidas de manejo y conservación del ecosistema.

El programa de evaluación, seguimiento y monitoreo de la biodiversidad facilita: **i)** medir los cambios y dinámicas de las especies, **ii)** establecer su estado actual frente a tensionantes particulares, **iii)** calcular la efectividad de las acciones de recuperación y restauración de los ecosistemas, **iv)** evaluar dinámicas de conectividad ecológica entre elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) y otras áreas de interés ambiental; y así enfocar los esfuerzos en áreas particulares con gran potencial de conservación, entre otras posibilidades.

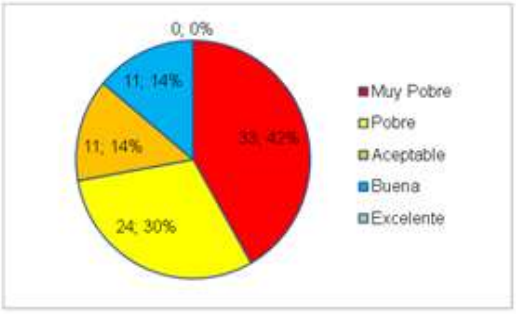
A fin de dar cumplimiento al programa 1 *"Monitoreo del estado y tendencias de la biodiversidad en las dos franjas: terrestre y acuática de los PEDH que busca definir los protocolos y generar los insumos para medidas de manejo y conservación del ecosistema*", durante el 2018 se realizaron acciones de evaluación y seguimiento de la biodiversidad de fauna, obteniéndose los siguientes resultados:

En el primer trimestre se cerró el ciclo de monitoreo en los PEDH con la visita a los humedales Isla, Jaboque y Salitre; en el segundo semestre se efectúo seguimiento a los cuatro grupos de vertebrados en los humedales. Al momento está bajo construcción informe final donde se recogen 23.093 registros de 180 especies. En la figura se muestra los humedales y el número de especies de aves para cada uno de ellos	
El Grupo de Monitoreo de Biodiversidad construyó la información de diversidad biológica, especies raras, comunidades ecológicas, área de humedales, ubicación geográfica de la Ficha FIR "Formato de Información RAMSAR - FIR" y el documento técnico de soporte para la designación de 11 PEDH en la lista internacional Ramsar. Estos documentos se construyeron con la asesoría e información de la	

Dirección de Bosques del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	
La SDA obtuvo reconocimiento en la Feria Internacional del Medio Ambiente por parte de SIB-Colombia por ser la entidad ambiental con mayor número de registros publicados en la plataforma SIB-Colombia. El reconocimiento se alcanzó por los 19.000 registros en fauna y flora en humedales publicados por el Grupo de Monitoreo de Biodiversidad de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.	
Se coordinó el "Global Big Day" en los humedales del Distrito Capital, evento donde Colombia obtuvo el primer puesto a nivel mundial en especies descritas. En esta actividad Bogotá reportó 151 especies en 183 listas. A la vez, el grupo participó en los diferentes censos de aves organizados por la ABO:: "*Censo Neotropical de Aves*", "*Censo de aves migratorias ThomasMcNish*", "*Censo Navideño Círculo de la Sabana de Bogotá*", "*Censo Navideño del Círculo Sur de Bogotá*". Los datos de estos censos se integraron a la plataforma eBird.	

El Grupo de Monitoreo de Biodiversidad organizó y participó en el "Reto Naturalista Urbano" en los Parques de Humedal y Montaña del Distrito Capital. La ciudad alcanzó el segundo puesto en Latinoamérica y el puesto 17 a nivel mundial con 8050 registros. Escalafón en: https://colombia.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2018	
El grupo de monitoreo de biodiversidad trabajó en conjunto con el CIMAB en el aplicativo de especies de avifauna presentes en los PEDH.	
Se continuó con los procesos de ciencia ciudadana a través de los monitoreos comunitarios en los PEDH Juan Amarillo, Capellanía, Conejera, Córdoba, El Burro, Jaboque, La Vaca y Tibanica. Los monitoreos incluyeron comunidades de niños, estudiantes, mayores de edad, población rural y urbana. De los monitoreos participativos, en el	

humedal Córdoba es donde más avances se cuenta con un grupo de aproximadamente 13 miembros y se han realizado 4 monitoreos, reportando 523 individuos de 45 especies de aves en 293 registros.	
El Grupo de Monitoreo evaluó sitios de liberación para la tingua azul (*Porphyrio martinica)* en humedales. Se elaboraron fichas para cada uno de los humedales indicando los puntos e individuos a liberar en cada humedal de acuerdo, a la riqueza de aves acuáticas, tipo de vegetación y tensionantes. También, se apoyó la liberación de fauna silvestre: búho *Asio stygius*, de la zarigueya *Didelphis pernigra* y serpientes sabaneras *Atractus crassicaudatus.*	
Con la adquisición de equipos para monitoreo de aves y mamíferos se realizaron actividades de trampeo que permitieron aumentar el número de registros dentro de los logros del programa debido a que se diversifican los métodos de muestreo. Se instalaron redes de niebla para mamíferos voladores nocturnos y trampas Sherman y Tomahawk para mamíferos no voladores de tallas pequeñas y medias, respectivamente. Se instalaron trampas para tortugas y se realizaron capturas y grabaciones de anfibios y lagartos.	

Se procesaron los datos entregados por ANALQUIM y CAR del monitoreo hidrobiológico 2017; se elaboró un primer documento con los índices de calidad del agua. Se realizó un reajuste al ICAHUMB y se encuentran en elaboración las fichas técnicas para la calidad hidrobiológica de los 79 puntos de monitoreo de los 15 PEDH.	 **Figura.** Porcentaje de puntos de muestreo con los diferentes grados de calidad, según los valores estimados de ICAHUMB-Mod

Para el programa 2: "*Monitoreo de los procesos de restauración ecológica que busca medir el éxito de las intervenciones en las áreas a lo largo de las diferentes etapas y con diversos ensayos y diseños de restauración*" se busca medir el éxito de las intervenciones en las áreas a lo largo de las diferentes etapas del proceso, con diversos ensayos y diseños de restauración, generando alertas tempranas sobre su condición y necesidad de atención. Durante el 2018 se realizaron acciones de evaluación y seguimiento de los procesos de restauración en el PEDM Entrenubes, obteniendo como resultados:

Se diseñaron y elaboraron formatos para el procesamiento de los datos y las fotografías en la base de datos del monitoreo de restauración ecológica; Se consolidó una matriz con 2058 individuos evaluados de 36 especies en los predios 90 y 91. Para el predio 121 se evalúo 571 individuos de 19 especies facilitado por el estadio avanzado de desarrollo de las especies del proceso que solo requirió un censo. El seguimiento fenológico y fitosanitario para mantenimiento no fue necesario.	

Para el programa 4 "*Monitoreo del estado y tendencias de la biodiversidad en los PEDM que busca definir los protocolos y generar los insumos para medidas de manejo y conservación del ecosistema*", en el 2018 se realizaron acciones de evaluación y seguimiento de la biodiversidad de fauna obteniéndose los siguientes resultados:

Se consolidó la línea base disponible para los tres PEDM (Entrenubes, Soratama y Mirador de los Nevados) finalizando la fase I de este programa. Se efectuó monitoreo de aves de acuerdo con el área de los parques, la estructura y composición de la vegetación; se fijaron los siguientes puntos y transectos: en el PEDMEN 9 puntos y dos transectos; en Soratama 3 puntos, y en Mirador de los Nevados 4 puntos.

A diciembre del 2018 se cuenta con 291 registros de aves que corresponden a 380 individuos de 43 especies. De los tres PEDM, Entrenubes es el más rico con 30 especies, seguido de Soratama con 25 especies, y Mirador de Nevados el de menor riqueza con 19 especies.

En herpetofauna se realizó el seguimiento por recorridos de estos puntos por *Encuentro Casual Visual,* y en mamíferos se efectuaron recorridos y se instalaron trampas (Cámaras, Tomahawk y Sherman).

3.3. GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ELEMENTOS CONECTORES DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL-EPP

Para la meta Plan de Desarrollo "*Declarar 100 hectáreas nuevas áreas protegidas de ecosistemas de paramo y alto andino en el Distrito Capital",* y su meta Proyecto de Inversión: "*Gestión de 100 hectáreas para la declaratoria",* el acumulado total para el cierre de vigencia 2018 correspondió a 0 ha (0%); no obstante durante el 2018 se adelantaron acciones

mediante la solicitud a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental de la SDA del estado actual del trámite POT pues en ese instrumento de Planeación está contemplada la declaratoria de áreas protegidas; al mismo tiempo, se gestionó la conformación de una mesa de trabajo con Secretaria Distrital de Planeación-Grupo POT con el propósito de avanzar en la declaratoria de áreas protegidas de interés ecológico y cuya concreción depende de la participación de tales instancias. De otro lado, se envió invitación a la UAESPNN y CAR ara la conformación de mesa interinstitucional para la declaratoria en el Distrito Capital.

De otro lado, se redactó borrador de iniciativa de Acuerdo Distrital para la adopción de áreas Protegidas y se elaboró la ficha de revisión de información técnica para que a través de la Dirección Legal Ambiental se efectúe su estudio y gestión ante el Concejo de Bogotá, como segunda alternativa, con base en los estudios técnicos de soporte elaborados por la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.

Así mismo, en el primer semestre del 2018 se reportó avance en la gestión para la declaratoria de 50 Ha y para su cumplimiento se estableció una mesa institucional identificando actores internos de la SDA relacionados con la Declaratoria de nuevas áreas protegidas y se les socializó el CT 08694 "*Soporte técnico para la identificación preliminar y priorización de los componentes físico y biótico de áreas ubicadas en ecosistemas de alta montaña (páramos) ubicados en la ruralidad del Distrito Capital, susceptibles de ser incorporadas como nuevas áreas protegidas*"; en esta mesa, se determinó la ruta interna para la declaratoria y se establecieron los compromisos y el rol de cada dependencia. El equipo técnico para la Declaratoria de nuevas áreas protegidas realizó visitas de campo.

Durante la vigencia del año 2018, la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad – SER, adelantó las siguientes acciones:

- Actualización del Concepto Técnico No. 08694 del 26 de Diciembre de 2017, *"Soporte técnico para la identificación preliminar y priorización de los componentes físico y biótico de áreas ubicadas en ecosistemas de alta montaña (páramos) ubicados en la ruralidad del Distrito Capital, susceptibles de ser incorporadas como nuevas áreas protegidas",* correspondiente al documento técnico de soporte para la Declaratoria de Nuevas Áreas Protegidas, en lo relacionado con objetivos de manejo, objetos de conservación y fortalecimiento de los componentes físico-biótico.

- Elaboración de cartografía oficial para los componentes físico y biótico, anexa a la documentación técnica de soporte, para la declaratoria de nuevas áreas protegidas de páramo y/o bosques alto andinos en el Distrito Capital.

- Realización de mesas técnicas institucionales de socialización para la retroalimentación del Concepto Técnico de Soporte emitido por la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad - SER, identificando tanto actores internos como la ruta interna de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA para la Declaratoria del polígono priorizado como nueva área protegida, tanto en temas técnicos como jurídicos, estableciendo los compromisos y el rol de cada dependencia en la gestión.

- Desarrollo de acciones de apoyo técnico al trámite legal y administrativo, del proceso de gestión para la Declaratoria de Nuevas Áreas Protegidas en el Distrito Capital. Para tal efecto la SER remitió a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA el Shapefile del polígono priorizado y el Concepto Técnico 08694 del 26 de diciembre de 2017, para impulsar el trámite de incorporación del polígono priorizado ante la Secretaría Distrital de Planeación.

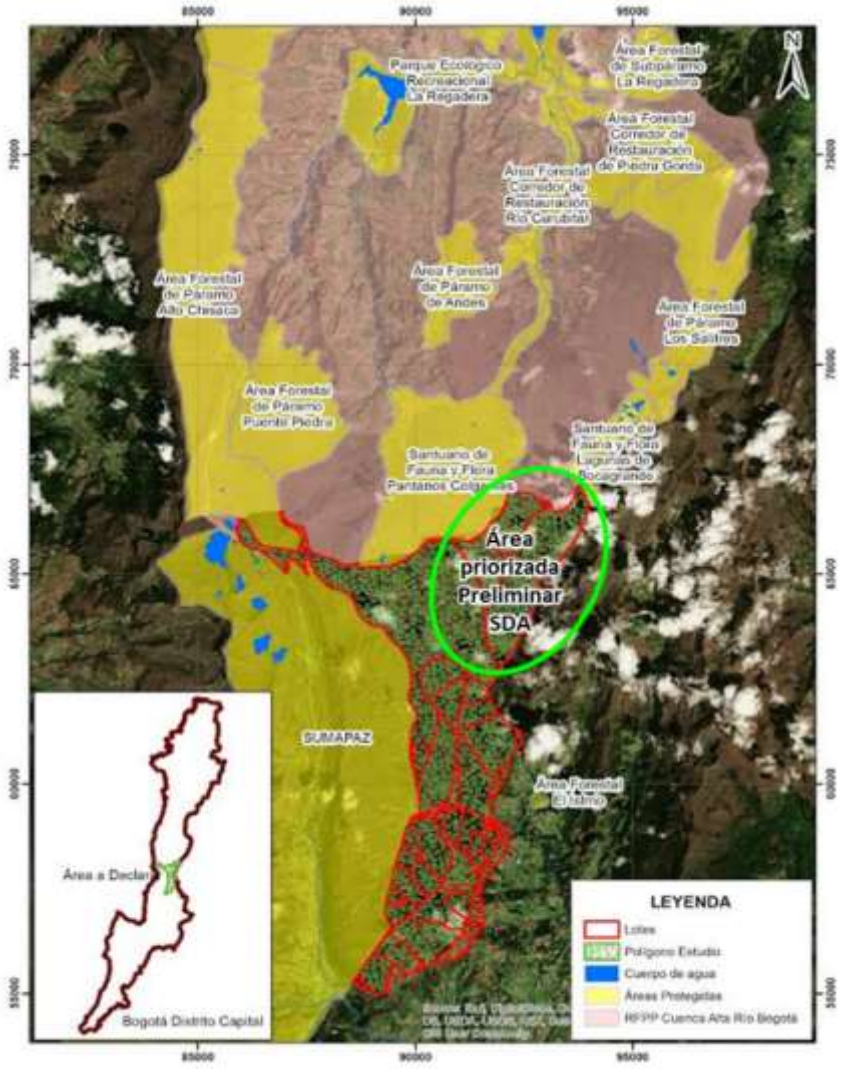
- Se remitió a la Dirección Legal Ambiental – DLA y para revisión, carpeta con todos los insumos técnicos y administrativos generados por la SER, para que, dicha dependencia apoye el avance del proceso de Declaratoria de la Nueva Área Protegidas vía Concejo de Bogotá, en caso de ser presentado por ésta vía, para aprobación.

- Se invitó a mesa técnica de socialización a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia UAESPNN con el propósito de recibir retroalimentación de sus procesos de Declaratoria de Áreas Protegidas y la presentación de los documentos generados por la SDA.

Tabla 3: Polígonos definidos para la priorización como Nuevas Áreas Protegidas

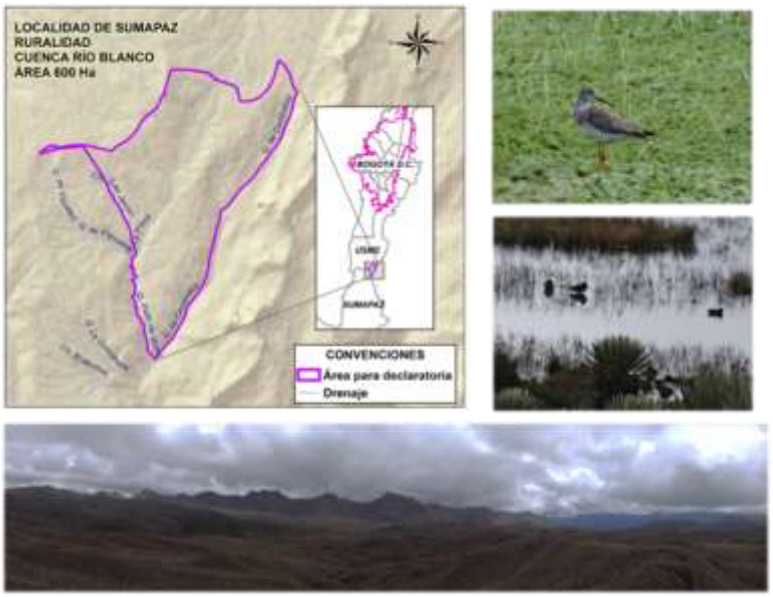
Número predio (Polígono)	Área (ha)
0	105,866
1	0,507
2	105,861
3	385,673
4	2,643
TOTAL	**600,55**
Fuente: SDA-SER, 2018	

Mapa: 1: Área priorizado para la declaratoria como nueva área protegida de ecosistema de páramo



Polígono de 600,55 ha, priorizado para la declaratoria como nueva área protegida de ecosistema de páramo dentro del Distrito Capital. El ovalo color verde, ubica el área del polígono priorizado que se compone de cinco (5) predios, dentro de esta área, se encuentran las 100 ha objeto de gestión para la declaratoria**.** Fuente: SDA-SER, 2018.

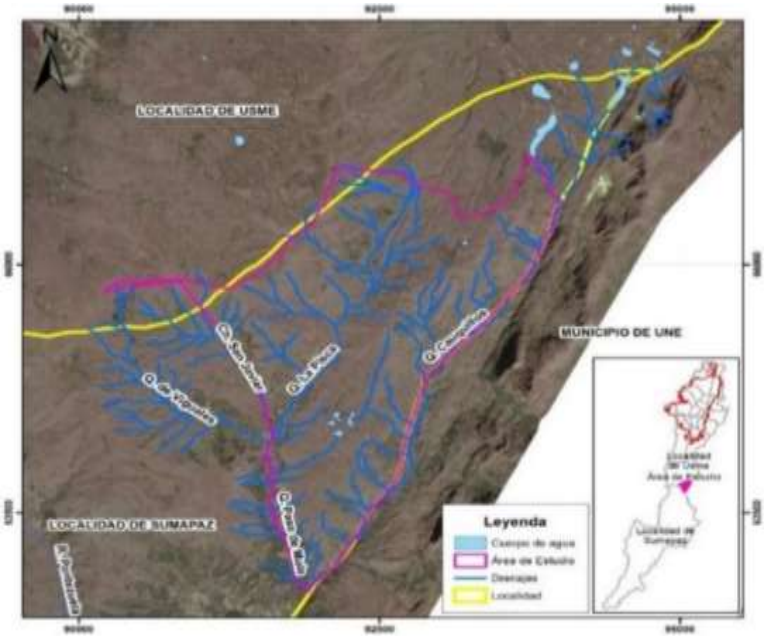
Ilustración 9: Localización del polígono objeto de Declaratoria como Nueva Área Protegida



Fuente: SER-SDA, 2018

Imagen

Mapa 2**:** Importancia hídrica de la zona objeto de Declaratoria como Nueva Área Protegida



Fuente: SDA-SER, 2018

Ilustración 10: Vegetación característica de páramo, parte del nacimiento de las Quebradas



Cauquillos, La Pisca y Paso de Mula

s**Fuente:** SDA-SER, 2018

Ilustración 11: Ecosistemas acuáticos lénticos (Lagunas-Humedales)



Fuente: SDA-SER, 2018

Ilustración 12: Paisaje característico de los polígonos seleccionados





Fuente: SER-SDA, 2018

Ecosistemas acuáticos lénticos ubicados en el centro del área de análisis, parte del nacimiento de las Quebradas Cauquillos, La Pisca y Paso de Mulas

Para la meta Plan de Desarrollo: **"***Elaborar conceptos para la gestión de la declaratoria de 100 nuevas hectáreas de áreas protegidas en ecosistema de páramo y alto andino en el DC",* y su meta Proyecto de Inversión: "*Evaluar técnicamente el 100 por ciento de sectores definidos (100 ha) para la gestión de declaratoria como área protegida y elementos conectores de la EEP", e*l acumulado ejecutado en el cuatrienio, correspondió a 70 ha , de los cuales en el 2018 se avanzó en 40has (100%).

Para el año 2018 y con respecto a esta meta, se realizan las siguientes acciones:

- **SOPORTE TÉCNICO PARA LA DECLARATORIA DE NUEVAS ÁREAS PROTEGIDAS.**

Actualización del Concepto Técnico No. 08694 del 26 de Diciembre de 2017, *"Soporte técnico para la identificación preliminar y priorización de los componentes físico y biótico de áreas ubicadas en ecosistemas de alta montaña (páramos) ubicados en la ruralidad del Distrito Capital, susceptibles de ser incorporadas como nuevas áreas protegidas"*, correspondiente al documento técnico de soporte para la Declaratoria de Nuevas Áreas Protegidas, en lo relacionado con objetivos de manejo, objetos de conservación y fortalecimiento de los componentes físico-biótico.

- **CONCEPTOS O INFORMES TÉCNICOS CORRESPONDIENTES A CARACTERIZACIONES, VALORACIONES AMBIENTALES O AFECTACIONES A LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DEL DISTRITO CAPITAL**

Tabla 4: Conceptos correspondientes a caracterizaciones

CONCEPTO TÉCNICO	FECHA	PROCESO	TEMA
Concepto Técnico No. 00062	03 de enero del 2018	3954413	Determinar preliminarmente la posible Afectación a componentes ambientales, el recurso hídrico y la biodiversidad de los ecosistemas asociados a la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y los elementos de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, por el proyecto con solicitud de licencia de construcción en modalidad saneamiento para uso dotacional del Colegio Ricardo Pampouri proyecto solicitado por la Fundación PROSOL y remitido por la Curaduría Urbana No. 1.
Concepto Técnico No. 00119	04 de enero del 2018	3955220	Determinar preliminarmente la posible afectación a componentes ambientales, el recurso hídrico y la biodiversidad de los ecosistemas asociados a la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y los elementos de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, por el proyecto con solicitud de licencia de construcción Expediente No. 17-5-1613, proyecto solicitado por la Señora Claudia Rodríguez Peña y remitido por la Curaduría Urbana No. 5.
Concepto Técnico No. 00213	09 de enero del 2018	3956703	Determinar preliminarmente la posible afectación a componentes ambientales, el recurso hídrico y la biodiversidad de los ecosistemas asociados a la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y los elementos de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, por el proyecto con solicitud de licencia de construcción Expediente No. 17-5-1301, proyecto solicitado por ARIAS SERNA Y SARAVIA S.A.S./P.Q.R. S.A.S./NAPI S.A.S./SIERRASO S.A.S. EN LIQUIDACIÓN y remitido por la Curaduría Urbana No. 5
Concepto Técnico No. 00426	15 de enero del 2018	3959131	Seguimiento y actualización de las afectaciones ambientales generadas por el emplazamiento de ocupaciones de vivienda informal dentro del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes – PEDMEN, Sector San Germán

Concepto Técnico No. 00583	19 de enero del 2018	3963859	Realizar la caracterización técnica ambiental e identificación de los atributos ecosistémicos para el polígono definido por los predios con CHIP AAA0258SEJZ - AAA0258SEDE - AAA0258SEEP, de la Caja de Vivienda Popular – CVP ubicados en la Localidad de Ciudad Bolívar, UPZ Ismael Perdomo No. 69 Sector Caracolí, de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Resolución 03168 de 2015
Concepto Técnico No. 00685	22 de enero del 2018	3964272	Realizar la caracterización técnica ambiental e identificación de los atributos ecosistémicos para el polígono definido por los predios con CHIP AAA0258SEJZ - AAA0258SEDE - AAA0258SEEP, de la Caja de Vivienda Popular – CVP ubicados en la Localidad de Ciudad Bolívar, UPZ Ismael Perdomo No. 69 Sector Caracolí, de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Resolución 03168 de 2015.
Concepto Técnico No. 01494	15 de febrero del 2018	3987309	Soporte técnico ambiental del tramo de la quebrada el Chicó denominado "Canal Museo El Chicó" ubicado entre la KR 7 CLL 93 A y la KR 9 CLL 93 B para la definición del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental –ZMPA) de este cuerpo de agua y su incorporación bajo esta categoría de protección a la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital
Concepto Técnico No. 01500	16 de febrero del 2018	3978440	Caracterizar y determinar la importancia hídrica estratégica del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes – PEDMEN para la conservación del recurso hídrico, los ecosistemas de alta montaña existentes y su conectividad con otros elementos de la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital
Concepto Técnico No. 01595	21 de febrero del 2018	3991123	Encauzamiento de la quebrada Aguascalientes hacia el sector Torca del Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Torca y Guaymaral.
Concepto Técnico No. 02435	08 de marzo del 2018	4013532	Determinar la evolución de polígonos de ocupación informal sobre áreas de cauce del Río Tunjuelo, sector Guadalupe, mediante el análisis geográfico multitemporal para el periodo de tiempo 1998 – 2018.
Concepto Técnico No. 02517	09 de marzo del 2018	4015649	Discriminación del Área Protegida Parque Ecológico Distrital de Humedal -PEDH Juan Amarillo o Tibabuyes
Concepto Técnico No. 02572	11 de marzo del 2018	4015738	Discriminación del Corredor Ecológico de Ronda del Canal El Virrey
Concepto Técnico No. 03081	19 de marzo de 2018	4024157	Soporte técnico ambiental del tramo de la quebrada el Chicó denominado "Canal Museo El Chicó" ubicado entre la KR 7 CLL 93 A y la KR 9 CLL 93 B para la definición del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental –ZMPA) de este cuerpo de agua y su incorporación bajo esta categoría de protección a la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.
Concepto Técnico No. 03306	24 de marzo del 2018	4029730	Caracterizar y determinar la importancia hídrica estratégica de los Corredores Ecológicos de Ronda – CER de los ríos Fucha y Tunjuelo para la conservación del recurso hídrico y su conectividad con otros elementos de la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital

Concepto Técnico No. 04461	18 de abril del 2018	4052821	Soporte técnico para la discriminación del Corredor Ecológico de Ronda – CER de la quebrada La Requilina zona urbana de la localidad de Usme, en Cauce y Ronda Hidráulica -RH- y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.
Concepto Técnico No. 05419	08 de mayo del 2018	4076763	Determinar la importancia hídrica estratégica de la Cuenca Hidrográfica del río Teusacá, para la conservación del recurso hídrico y su conectividad con otros elementos de la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.
Concepto Técnico No. 06546	31 de mayo del 2018	4100876	Delimitación del Cauce (línea de máxima inundación del periodo de retorno de 100 años), Ronda Hidráulica y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA del Área Protegida Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Jaboque
Concepto Técnico No. 07011	08 de junio del 2018	4113013	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda – CER del canal Cundinamarca (Cauce, Ronda Hidráulica – RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA).
Concepto Técnico No. 10118	08 de agosto del 2018	4167227	Alcance al Concepto Técnico No. 07011, del 08 de junio del 2018, para identificación de los vértices de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda – CER del canal Cundinamarca (Cauce, Ronda Hidráulica – RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA), de acuerdo al área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR y de la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA.
Concepto Técnico No. 11141	27 de agosto del 2018	4187566	Determinar la importancia ambiental e identificación de los atributos ecosistémicos para los polígonos definidos por los predios "EL CEDRO" CHIP Catastral: AAA0142LCOE (LOCALDIAD USAQUÉN); "EL CEDRO LT H LAS ARENERAS" CHIP Catastral: AAA0142LCKL (LOCALIDAD USAQUÉN) y "VILLA ROSSY LOTE N°2" CHIP Catastral: AAA0156LEMR (LOCALIDAD USME).
Concepto Técnico No. 11824	14 de septiembre del 2018	4203600	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA) de la quebrada Las Delicias.
Concepto Técnico No. 12533 (Para eliminación en Forest por salir CT en blanco – solo numerado)	26 de septiembre del 2018	4216440	Insumo técnico ambiental para la conservación del actual polígono oficial que define el límite legal del Parque Ecológico Distrital de Humedal –PEDH Salitre, según solicitud de la Subdirección de Planes y Políticas Ambientales – SPPA y la Dirección Legal Ambiental - DLA Radicados SDA: 2018IE160311 - 2018IE156421.
Concepto Técnico No. 12620	26 de septiembre del 2018	4220237	Insumo técnico ambiental para la conservación del actual polígono oficial que define el límite legal del Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Salitre, según solicitud de la Subdirección de Planes y Políticas Ambientales – SPPA y la Dirección Legal Ambiental - DLA Radicados SDA: 2018IE160311 - 2018IE156421.
Concepto Técnico No. 14270	30 de octubre del 2018	4235902	Caracterizar y determinar la importancia hídrica estratégica del Corredor Ecológico de Ronda – CER de la Quebrada Chiguaza para la conservación del recurso hídrico y su conectividad

			con otros elementos de la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.
Concepto Técnico No. 14271	30 de octubre de 2018	4167633	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda – CER de la quebrada La Requilina (Cauce, Ronda Hidráulica – RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA).
Concepto Técnico No. 14272	30 de octubre del 2018	4206749	Soporte técnico ambiental de los canales Limitante del Norte y Sucre para la definición del Cauce, Ronda Hidráulica –RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA de estos cuerpos de agua y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital
Concepto Técnico No. 16096	05 de diciembre del 2018	4294795	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica - RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA) del canal El Cedro
Concepto Técnico No. 16157	10 de diciembre del 2018	4287577	Soporte técnico para la depuración cartográfica de la Ronda Hidráulica RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental –ZMPA- del Corredor Ecológico de Ronda de los canales Santa Isabel, Tintal II, Tintal III, Calle 38 Sur, Américas, Alsacia y Ángeles de Castilla.

Fuente: SER-SDA, 2018

Tabla 5: Informes técnicos correspondientes a caracterizaciones

INFORME TÉCNICO	FECHA	PROCESO	ASUNTO
Informe Técnico No. 00012	17 de enero del 2018	3962098	Visita técnica de campo para verificación de estado ambiental del predio donde funciona el patio provisional del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP Cerro de Oriente.

Fuente: SER-SDA, 2018

Tabla 6**:** Soporte técnico y resoluciones emitidas por la SDA para el alinderamiento de ríos, quebradas y canales.

Cuerpos hídricos alinderados con Resolución 2018					
CUERPO DE AGUA	**CONCEPTO**	**OBSERVACIONES**	**RESOLUCIÓN**	**EPÍGRAFE**	**FECHA DE RESOLUCIÓN**
Canal Museo El Chicó	3081 del 19 de marzo de 2018	Soporte técnico ambiental del tramo de la quebrada el Chicó denominado "Canal Museo El Chicó" ubicado entre la KR 7 CLL 93 A y la KR 9 CLL 93 B para la definición la Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental –ZMPA- de este cuerpo de agua y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.	932	Por medio de la cual se define el Cauce, la Ronda Hidráulica -RH- y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA del tramo de la quebrada el Chicó denominado "Canal Museo El Chicó", y se toman otras determinaciones.	03/04/2018
Drenaje Afluente Quebrada Limas Sector Tabor Altaloma	6567 del 23 de Noviembre de 2017	Soporte técnico ambiental del drenaje afluente de la Quebrada Limas sector Tabor Altaloma para la definición del Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA- de este cuerpo de agua y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.	1040	POR MEDIO DE LA CUAL SE DEFINE EL CAUCE, RONDA HIDRAULICA -RH Y ZONA DE MANEJO Y PRESERVACION AMBIENTAL -ZMPA. DEL DRENAJE AFLUENTE QUEBRADA DE LIMAS SECTOR TABOR ALTALOMA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES	16/04/2018
Cuerpos hídricos alinderados con Resolución 2017					
CUERPO DE AGUA	**CONCEPTO**	**OBSERVACIONES**	**RESOLUCIÓN**	**EPÍGRAFE**	**FECHA DE RESOLUCIÓN**
PEDH Juan Amarillo	2517 del 9 de Marzo de 2018	Discriminación del Área Protegida Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Juan Amarillo o Tibabuyes.	970	POR MEDIO DE LA CUAL SE DEFINEN LOS LÍMITES DEL CAUCE, LA RONDA HIDRÁULICA Y LA ZONA DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL -ZMPA DEL PARQUE ECOLÓGICO DISTRITAL DE HUMEDAL - PEDH JUAN AMARILLO – TIBABUYES, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES	09/04/2018
Canal Afidro	6562 del 23 de Noviembre de 2017	Soporte técnico para la definición de la Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA- del tramo del Canal Afidro ubicado por fuera del límite legal del Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH La Conejera y su incorporación como Corredor Ecológico de Ronda – CER a la Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.	1002	Por medio de la cual se define el Cauce, la Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA del tramo del Canal Afidro ubicado por fuera del PEDH La Conejera de la ciudad de Bogotá, y se toman otras determinaciones	12/04/2018

Fuente: SER-SDA, 2018

Tabla 7**:** resoluciones de alinderamiento de ríos, quebradas y canales proyectadas por la ser – SDA en procesos de revisión.

CONCEPTO	FECHA	PROCESO	ASUNTO	RESOLUCIÓN EN REVISIÓN
Concepto Técnico No. 04461	18 de abril del 2018	4052821	Soporte técnico para la discriminación del Corredor Ecológico de Ronda – CER de la quebrada La Requilina zona urbana de la localidad de Usme, en Cauce y Ronda Hidráulica -RH- y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital.	SER
Concepto Técnico No. 06546	31 de mayo del 2018	4100876	Delimitación del Cauce (línea de máxima inundación del periodo de retorno de 100 años), Ronda Hidráulica y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA del Área Protegida Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Jaboque	CAR (Jurisdicción compartida)
Concepto Técnico No. 07011	08 de junio del 2018	4113013	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda – CER del canal Cundinamarca (Cauce, Ronda Hidráulica – RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA).	CAR (Jurisdicción compartida)
Concepto Técnico No. 10118	08 de agosto del 2018	4167227	Alcance al Concepto Técnico No. 07011, del 08 de junio del 2018, para identificación de los vértices de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda – CER del canal Cundinamarca (Cauce, Ronda Hidráulica – RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA), de acuerdo al área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR y de la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA.	
Concepto Técnico No. 11824	14 de septiembre del 2018	4203600	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA) de la quebrada Las Delicias.	DLA - SER
Concepto Técnico No. 14272	30 de octubre del 2018	4206749	Soporte técnico ambiental de los canales Limitante del Norte y Sucre para la definición del Cauce, Ronda Hidráulica –RH y Zona de Manejo y Preservación Ambiental - ZMPA de estos cuerpos de agua y su incorporación a la actual Estructura Ecológica Principal – EEP del Distrito Capital	DLA - SER

Concepto Técnico No. 16096	05 de diciembre del 2018	4294795	Delimitación de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce, Ronda Hidráulica -RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA) del canal El Cedro	DLA
Concepto Técnico No. 16157	10 de diciembre del 2018	4287577	Soporte técnico para la depuración cartográfica de la Ronda Hidráulica RH- y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental –ZMPA- del Corredor Ecológico de Ronda de los canales Santa Isabel, Tintal II, Tintal III, Calle 38 Sur, Américas, Alsacia y Ángeles de Castilla.	SER

Fuente: SER-SDA, 2018

- **RADICADOS EXTERNOS DE USUARIOS Y ENTIDADES ATENDIDOS Y FINALIZADOS**: Seiscientos setenta y dos (672)

- **NÚMERO DE RADICADOS INTERNOS DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE (MEMORANDOS Y OFICIOS) ATENDIDOS Y FINALIZADOS:** Noventa y seis (96)

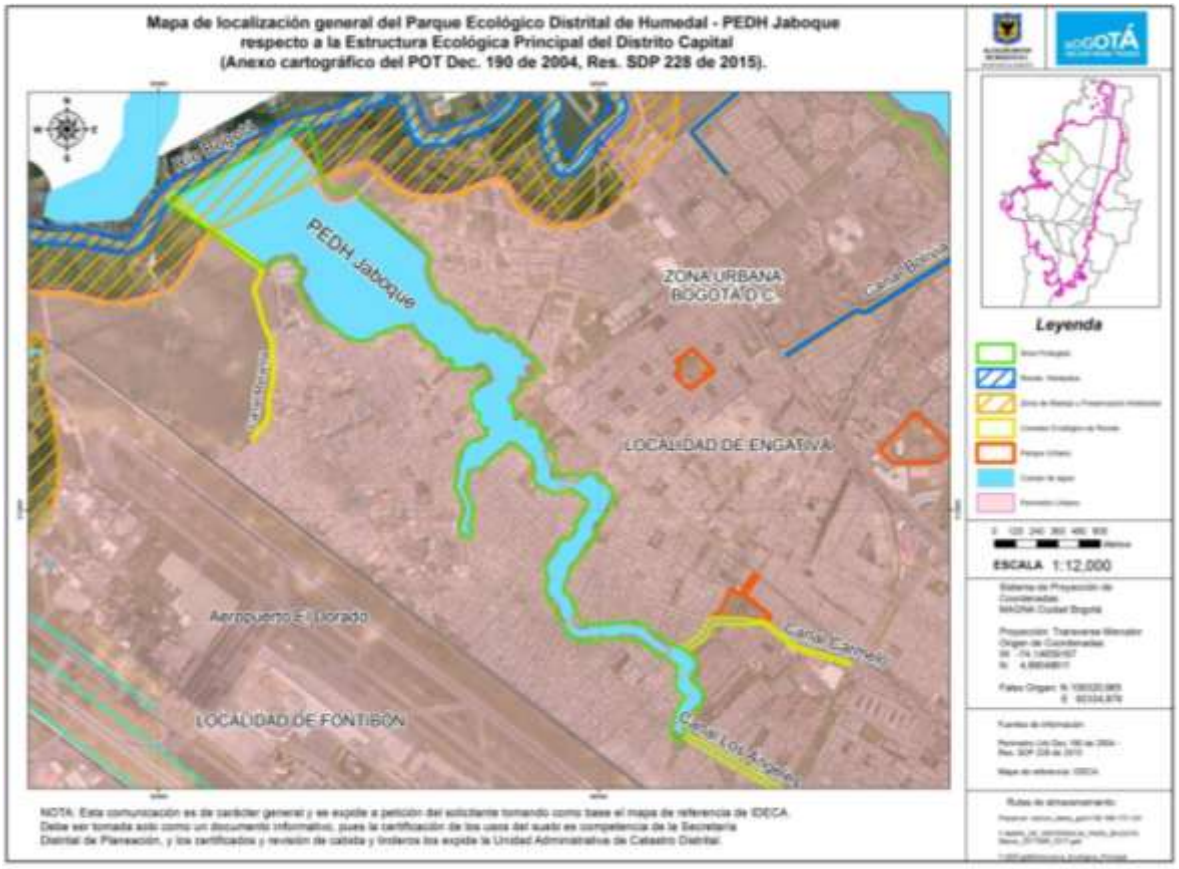
Ilustración 13: Alinderamiento tramo de la quebrada el Chicó denominado “Canal Museo El Chicó”.



Ubicado entre la KR 7 CLL 93 A y la KR 9 CLL 93 B. Conjunto residencial Balcones del museo. Quebrada Chicó con cascadas artificiales

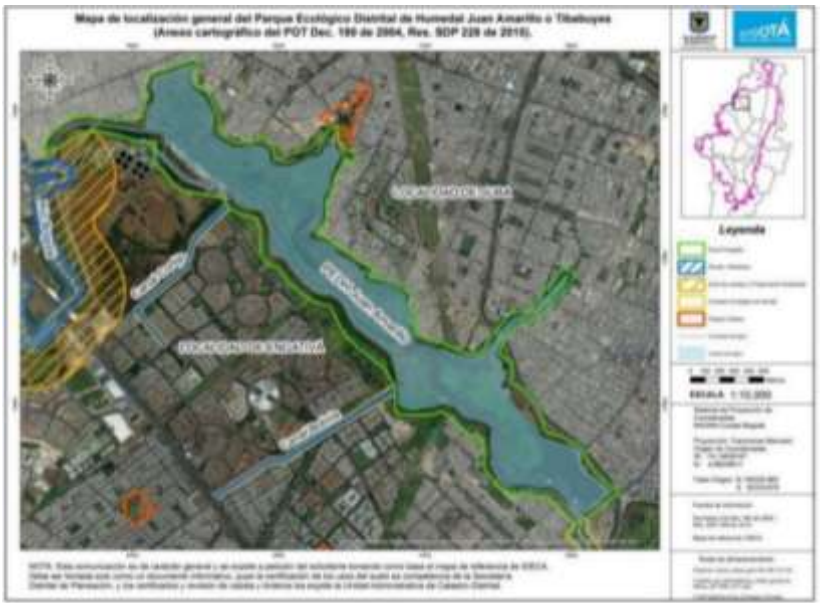
Fuente**:** SER – SDA, 2018

Mapa 3: Alinderamiento PEDH Jaboque – Localización General



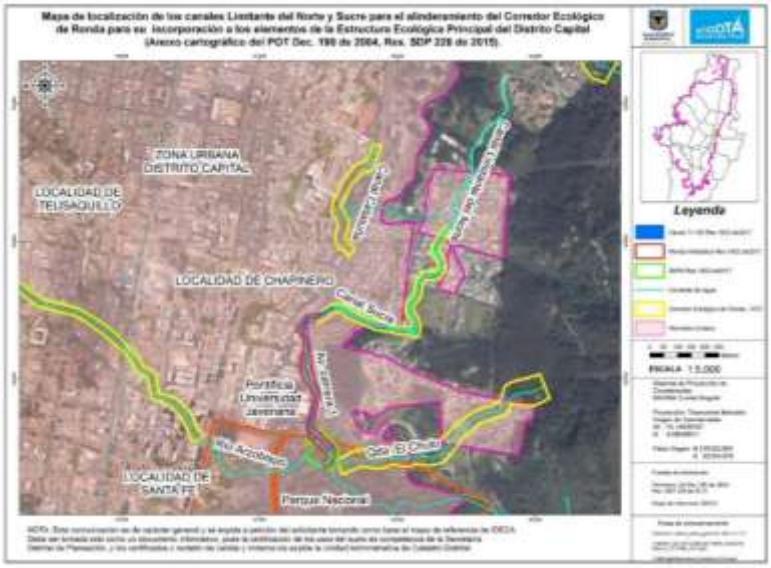
Fuente: SDA, 2018

Mapa 4: Alinderamiento Localización general PEDH Juan Amarillo



.
Fuente: SDA, 2018

Mapa 5: Alinderamiento canales Limitante del Norte y Sucre – Localización General.



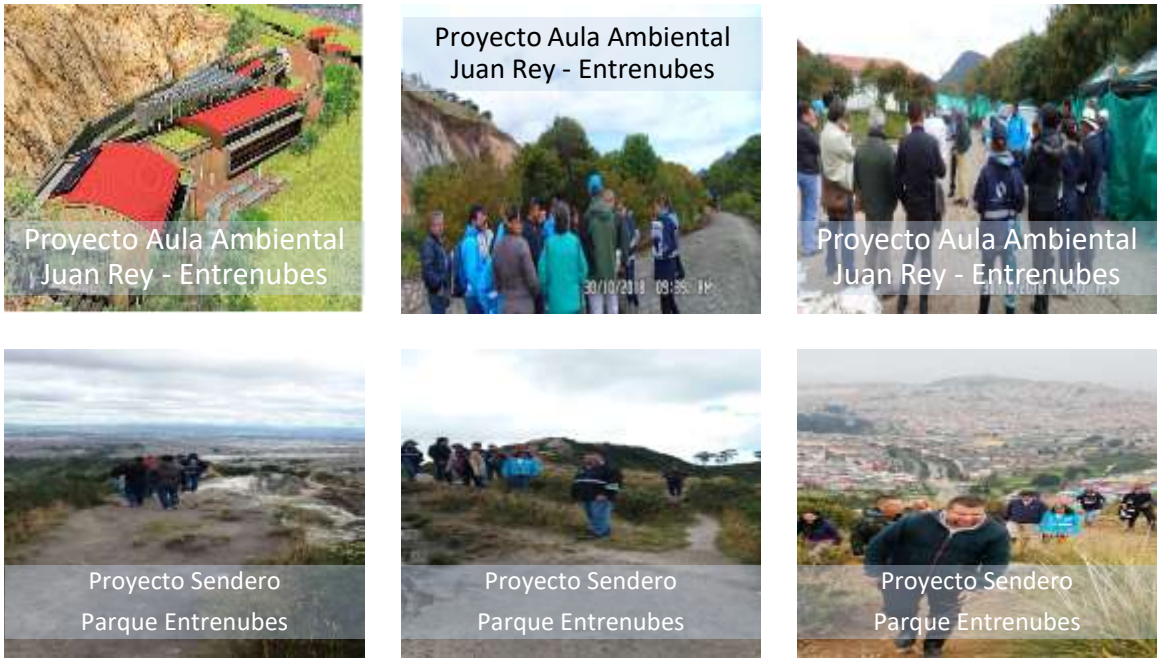
Fuente: SER - SDA, 2018

- **ADMINISTRACIÓN DE PARQUES DE MONTAÑA Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL**

Para la meta Plan de Desarrollo **"***Manejar integralmente 800 hectáreas de Parque Ecológico Distrital de Montaña",* y sus metas Proyecto de Inversión: "*Administrar y manejar 800 hectáreas de Parques Ecológicos Distritales de Montaña y áreas de interés ambiental" y ""Habilitar 1 espacio público de infraestructura para el disfrute ciudadano y gestionar en otras áreas de interés ambiental*" el acumulado total para el cierre de vigencia 2018 correspondió a 408 has (90 has nuevas del Zuque), con los siguientes resultados:

Con relación a la meta *Administrar y manejar 800 hectáreas de parques ecológicos distritales de montaña y áreas de interés ambiental* se obtuvo un incremento en la magnitud de la meta pasando de 315 ha reportadas en 2017 a 408 ha en 2018, con el aumento de 3 ha que se sumaron a las 303 ha administradas en el Parque Entrenubes y a 90 ha que se recibieron de uno de los 2 predios que conforman la Serranía El Zuque; en estas áreas se desarrollaron acciones de administración como: Vigilancia, Gestión social, Monitoreo y Mantenimiento, esta última a través del contrato interadministrativo No. 20181083 suscrito con la empresa AGUAS DE BOGOTA S.A ESP.

Ilustración 14: Acciones de Mantenimiento en las áreas administradas



Fuente: SER-SDA, 2018

Se adjudicaron los contratos de obra e interventoría para realizar las adecuaciones locativas en los parques y áreas de interés ambiental administradas, así como las obras de mitigación de riesgos de los parques Mirador de los Nevados y Soratama.

Dentro de la gestión adelantada durante el 2018, para dar cumplimiento a la meta de "*adquirir 60 hectáreas en áreas protegidas y áreas de interés ambiental*", fue necesario compilar la información de insumos técnicos y jurídicos necesarios tales como: estudios de títulos, levantamientos topográficos de los predios priorizados para adquirir en esta vigencia, por tal razón, se realizaron los avalúos comerciales de 16 predios entregados con informe individual por parte de la Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital los cuales fueron recibidos a satisfacción. De igual forma se procedió con la gestión de notificar a los propietarios sobre las ofertas de compraventa y como resultado de ello y con base en la respuesta a dichas notificaciones se iniciaron los respectivos procesos de escrituración y a su vez de los propietarios que no aceptaron dichas ofertas de compra se iniciaron los procesos legales de expropiación con base en la normatividad vigente en el marco de la Ley 388 del 97.

Posteriormente, con el anuncio el proyecto de Declaratoria de Utilidad Pública expedida mediante el Decreto Distrital 484 de 2018 en el sector Cuchilla el Gavilán PEDMEN de la localidad de Usme, se dio inicio al contrato interadministrativo suscrito con la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, cuyo objeto fué: *"Contratar la elaboración de los avalúos comerciales y de referencia de predios ubicados en los Cerros Orientales, la franja de adecuación del bosque oriental y en áreas protegidas y/o de interés ambiental de Bogotá Distrito Capital"* mediante el contrato interadministrativo SDA-CD-20181463, lo cual permitirá adelantar los procesos de adquisición por enajenación voluntaria en dicho sector.

Bajo la declaratoria de utilidad pública de "Cuchilla El Gavilán", se priorizaron los IDs 78, 76 y 60, y se realizó ofertas de compra para adquisición. RT 73 en trámite de escrituración, RT 205 suscribe acta de entrega del predio, RT 98 en trámite ante DADEP para inscripción al Distrito y el RT 137 promesa de compraventa y se suscribe contrato de avalúos de referencia ante Catastro. Para adquisición predial se realizaron los respectivos alcances de las ofertas de compra con base en los informes de avalúo comercial entregados por parte de Catastro identificados con registro topográfico: RT159, RT156, RT149, RT137, RT 73, RT205, RT151. Para el sector Cuchilla el Gavilán los IDs 83, ID42, ID78, ID76, ID80, ID60, ID75, con el anuncio del proyecto Declaratoria de Utilidad Pública, se realizaron las ofertas de compra de los IDs 76,78 y 60.

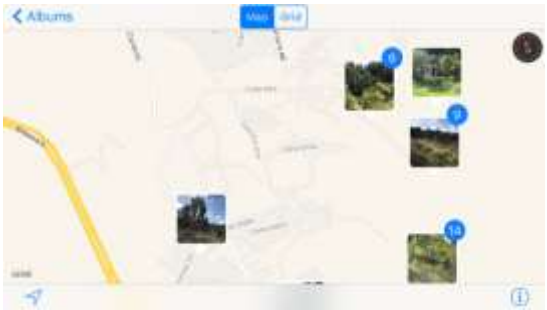
Teniendo en cuenta lo anterior y con base en las acciones adelantadas en la gestión predial en el 2018, es importante señalar que una vez finalice de gestión predial pertinente, se tiene previsto que dicho avance en gestión se evidencie en el porcentaje de adquisición predial con el fin de dar cumplimiento a la meta que al cierre de la vigencia 2018, cuenta con magnitud Cero (0,00).

Mapa 6**:** Cerros del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes



Fuente: SER-SDA, 2018

Ilustración 15: Registros de visitas a predios

	
visita predios del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes	Referencia satelital visita a predios en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes

	
Visita predio priorizado RT 73	Vista predio PEDMEN RT 73

Fuente: SER-SDA, 2018

En cuanto al avance de ejecución de la meta *Habilitar 1 espacio público de infraestructura para el disfrute ciudadano y gestionar en otras áreas de interés ambiental*, se adjudicaron los contratos de obra e interventoría para la construcción del Aula Ambiental en el sector de Juan Rey del Parque Entrenubes, los cuales iniciaron el 13 de diciembre. Adicionalmente, se suscribió el convenio interadministrativo No. 20181442, entre la SDA, la EAB y la empresa AGUAS DE BOGOTÁ S.A ESP, con el fin de realizar la adecuación de senderos ecológicos en el Parque Entrenubes. Su magnitud quedo al cierre de la vigencia 2018 en reporte de avance del 0,03 con un acumulado 0.93.

3.4. GESTIÓN DEL SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGO.

En cuanto a la meta "*Restauración de 115 has en suelos de protección en riesgo no mitigable*" y su meta proyecto de inversión: "*Recuperar y viabilizar 115 hectáreas de suelo de protección por riesgo como uso de espacio público para la ciudad"* presentan un acumulado PDD de 33.6 has intervenidas, de las cuales 12,5 hectáreas en Nueva Esperanza y 15.1 hectáreas en Altos de la Estancia, de éstas 6 ha se reportaron en el I trimestre de 2018.

Se celebró el contrato SDA-CPS-20171379, entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el contratista Luis Ángel Barrera Ochoa, cuyo objeto fue: "*Contratar el suministro, cerramiento, siembra y mantenimiento para la conservación de coberturas vegetales en la implementación de incentivos, la implementación de iniciativas sociales y la recuperación de suelo de protección por riesgo, en la estructura ecológica principal (EEP), en cumplimiento del fallo del Consejo de Estado que obliga la conservación de los cerros orientales*", el cual involucró la realización del mantenimiento del arbolado en 6 hectáreas de restauración ecológica, la georreferenciación del área de intervención y de los árboles

presentes en ella y limpieza del cauce de la quebrada Guairita, en el sector de Nueva Esperanza, Localidad de Rafael Uribe Uribe".

Con este contrato se intervinieron seis (6) hectáreas de suelos de protección por riesgo con acciones de recuperación ambiental, en el sector de Nueva Esperanza, localidad de Rafael Uribe Uribe, a través de la ejecución de las siguientes actividades:

Tabla 8**:** Actividades realizadas en el marco del contrato SDA-CPS-20171379

Actividades ejecutadas	
➢ Georreferenciación de áreas intervenidas y árboles y arbustos presentes dentro de las áreas.	6,00 hectáreas
➢ Limpieza, poda y control de especies invasoras.	6,00 hectáreas
➢ Plateo de árboles y arbustos	6,00 hectáreas (3390 árboles)
➢ Limpieza y adecuación del cauce de la quebrada La Guairita.	100 % (1109,74 metros lineales)
➢ Recolección de desechos solidos	100 % (6,00 hectáreas)
➢ Informe final del componente	Un informe en medio impreso y digital

Fuente**:** SER-SDA, 2018

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las diferentes actividades y mapa de localización de las zonas intervenidas.

Ilustración 16: Socialización del proyecto con la comunidad





Fuente: SER-SDA, 2018

Ilustración 17: Labores de Poda, eliminación de enredaderas y limpieza de arboles



Visita a la zona de trabajo



Realización de Plateo a los árboles



Limpieza de helecho



Limpieza de enredaderas





Fuente: SER-SDA, 2018





Labores de Poda, eliminación de enredaderas y limpieza de arboles





Aplicación de fertilizante compuesto y elementos menores





Limpieza y adecuación del cauce de la quebrada la Guairita





Mapa 7: Áreas intervenidas en el sector de Nueva Esperanza



Fuente**:** SER-SDA, 2018

El acumulado para el cuatrienio es de 33,6 Ha frente a una meta programada de 40,6 Ha para el año 2018. Sin embargo, con el fin de dar cumplimiento a la meta programada, se realizará la intervención de siete (7) hectáreas en el polígono de Altos de La Estancia, localidad de

Ciudad Bolívar, en el marco del Convenio Interadministrativo No. SDA-CV-312018 del 30 de octubre del 2018, celebrado entre la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud (IDIPRON) y el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal (FDLSC) conforme al cronograma aprobado

3.5. RURALIDAD

En suelo rural la Entidad se encuentra desarrollando el proyecto de inversión 7517: *"Promoción de la conservación de bienes y servicios ambientales rurales en Bogotá"* a través de dos metas con las cuales se aporta a la restauración ecológica de la ciudad, la primera: "*Aumentar a 200 hectáreas las áreas con procesos de restauración ecológica participativa o conservación y/o mantenimiento en la ruralidad Bogotana",* en cumplimiento de esta el plan de desarrollo se realizó el proceso de restauración ecológica participativa en 180.01 ha a Diciembre de 2018, durante el último trimestre de 2018 se finaliza la implementación en los siguientes predios sobre un Total de 12.91 Ha: Localidad de Santa Fé: predio CIMA I y predio CIMA II, vereda Verjón Bajo, quebrada Hoya Honda, con un área 4.27 ha ; Localidad de Sumapaz: Predio La Hungría, ubicado en el Corregimiento de Santo Domingo. Se reporta un área de 3.12 ha (siembra de 300 plantas para enriquecimiento de relictos de bosque altoandino); Localidad de Usme: predio El Silencio, vereda Margaritas, con un área de 5.52 ha. (Ver ilustración 18).

Ilustración 18: Proceso de restauración ecológica participativa



PREDIO LA CIMA LOCALIDAD SANTA FE



PREDIO LA HUNGRÍA LOCALIDAD SUMAPAZ



PREDIO EL SILENCIO LOCALIDAD USME

Fuente: SER-SDA

De estas 180.01 Ha en restauración ecológica participativa, 12.91 hectáreas fueron intervenidas y reportadas en el cuarto trimestre de 2018; 117.5 hectáreas provienen de la vigencia 2017 y 2016.

Tabla 9: detalle del área intervenida por el grupo de ruralidad en el año 2018.

LOCALIDAD	Predio/ acueducto	Área Total Intervenida
Sumapaz	Hungría	6.24
Santa Fe	Cima I y Cima II	26.54
	Cima 2A	2.04
	El Edén	1.72
Ciudad Bolívar	El Triunfo	11.93
Usme	Santa Cecilia	0.33
	El Silencio	5.52
	Santa Inés	0.29
	El Mortiño	0.1
	Acueducto veredal El Destino	7.35
	El Prado y los Alisos	0.3
	*Uval - La Toscana (Actividades de manteniendo del material vegetal)	0.15
Total		62.51

Fuente: SER-SDA

Igualmente se continuó realizando actividades de mantenimiento en la Localidad de Usme: Predios El Prado y Los Alisos y en la localidad de Ciudad Bolívar en los predios Delirios y Oasis, El Pedregal y Santa Cruz.

La segunda meta del proyecto 7517 es la de *"Implementar en 1000 predios acciones de buenas prácticas ambientales en sistemas de producción en sistemas de producción agropecuaria",* para lo cual a final de diciembre de 2018 se cuenta con 813 predios vinculados, de los cuales 40 predios fueron vinculados en el último trimestre en las cuencas de los ríos Blanco, Sumapaz, Teusacá y Tunjuelo; 125 provienen de la vigencia 2017 y 556 de 2016.

De los **132** predios vinculados en 2018, 9 pertenecen a la localidad de Usme, 24 a la localidad de Ciudad Bolívar, 3 de la localidad de Chapinero, 18 de la localidad de Santa Fé, 6 franja de adecuación y 72 de la localidad de Sumapaz.

Cada uno de estos predios vinculados cuenta con su georreferenciación y plan finca con el cual se proyectan las acciones de intervención en términos de implementación de buenas prácticas productivas y ambientales, como también el diligenciamiento de indicadores ambientales, productivos y sociales de cada predio.

Dentro de las acciones y logros realizados en 2018 se destaca de manera general las siguientes acciones:

Protección de 10.954 m^2 de Bosques con cerca de poste y alambre de púas, 5192,29 metros lineales Quebradas y microcuencas protegidas y restauradas, 1223,36 m de Nacederos protegidos con cerca y la instalación de 12155,07 metros lineales de cercas vivas constituidas de postes alambre de púa, 3465 árboles sembrados y 552,2 metros lineales de conexión de parches de bosque o bosque y zonas de ronda. 74 predios apoyados en huerta casera, 62 predios apoyados en diversificación de la huerta, 44 predios apoyados en protección de la huerta contra condiciones climáticas o daños que puedan ocasionar las especies menores, 21 predios con mejoramiento de instalaciones de especies menores y 98 predios apoyados en Ahorro y uso eficiente del recurso hídrico, 124 predios apoyados en Uso y producción de abonos orgánicos, 173 predios capacitados en buenas prácticas agrícolas y 180 en buenas prácticas pecuarias.

En la ilustración #2 (Acciones en buenas prácticas productivas 2018) se muestran algunas imágenes correspondientes a las diferentes acciones desarrolladas por el grupo de Ruralidad durante el 2018; entre esas: protección y ahorro de recurso hídrico mediante uso de bebederos, protección de nacimientos, 3instalación de huertas, implementación de composteras y lombriceras, protección de Bosques, protección de quebradas, entrega de semillas como apoyó a la diversificación de la huerta casera.

Ilustración 19: Acciones en buenas prácticas productivas 2018



Fuente: SER-SDA

3.6. ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Para la meta Plan de Desarrollo "*2 Proyectos de adaptación al cambio climático formulados*" y su meta Proyecto de Inversión: "*Implementar 2 proyectos de adaptación al cambio climático basado en ecosistemas*", el acumulado total para el cierre de vigencia 2018 correspondió a 1,34 , y para la segunda meta "*Ejecutar 4 instrumentos institucionales con enfoque de adaptación al cambio climático*" con magnitud constante (4), se obtuvieron los siguientes resultados:

En cumplimiento de la meta PDD: 2 Proyectos de adaptación a los cambios climáticos formulados y en particular la meta PI: Implementar 2 proyectos de adaptación al cambio climático basado en ecosistemas, a continuación, se presentan los avances y logros obtenidos durante la vigencia de 2018.

De acuerdo con el contrato de consultoría No. SDA–CM–2017–SECOP II–E–0002 (22017), el cual tiene por objeto "*Elaborar un diagnóstico socio ambiental, que incluya la identificación de áreas y la formulación de proyectos de adaptación al cambio climático, en el área urbana y rural del distrito capital*.", se aprobaron y entregaron los siguientes productos:

- Presentación del análisis de vulnerabilidad al cambio climático;

- Lineamientos del anexo técnico y el componente social;
- Proyección de medidas de adaptación; y

Suscripción del acta de recibo a satisfacción del diagnóstico socio ambiental y los dos (2) proyectos formulados junto con el Plan de Acción para la implementación.

Ilustración 20: Participantes del taller de diagnóstico en la Localidad de Usme



Fuente: DGA-SDA, 2018

Con lo anterior se dio por terminado el contrato y se priorizaron las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) que se prevé implementar en los polígonos de intervención, dentro de las Localidades de Usme (rural) y San Cristóbal (urbano), obteniendo una magnitud de la meta de 1.0. Los resultados principales de dicho proceso fueron la estructuración completa y la selección de medidas de implementación que, en efecto, contribuyan a la adaptación al cambio climático y que propicien actividades de conectividad ecológica en las zonas en mención.

En concordancia con lo anterior, durante el IV trimestre de 2018, se surtió el proceso de selección en la plataforma Secop II e implementación de los proyectos AbE, con la firma del contrato No. SDA-SAM-2018-SECOP II-E-0026-262018. Durante este periodo, se revisó y aprobó el producto 1: Plan de Trabajo y Cronograma, lo cual correspondió a una magnitud de 1.34. La ejecución del contrato en mención contempla para esta fase del cumplimiento de la meta, cuatro medidas AbE: dos para la zona priorizada en la localidad de Usme (rural) y dos para la zona en la localidad de San Cristóbal (Urbano), las cuales corresponden a:

Usme (rural)

- Cuatro bancos atrapaniebla
- Una red Hidroclimatológica (Incluye cuatro puntos de muestreo)

San Cristóbal (urbano)

- Cuatro huertas urbanas
- Una red Hidroclimatológica (Incluye cuatro puntos de muestreo)

Por otra parte, y en cumplimiento de la resolución 6524 de 2011, por la cual se conforma el Grupo Interno de Trabajo sobre Cambio Climático (GITCC), desde la DGA se vienen

liderando las actividades, realizándose (10) diez reuniones con el desarrollo de los siguientes siguientes temas:

- **PLAN DE TRABAJO:** Se elaboró y concertó el plan de trabajo para el año 2018, identificando cada una de las actividades priorizadas y las dependencias encargadas.
- **REVISIÓN DE LOS INDICADORES ASOCIADOS CON EL TEMA DE CAMBIO CLIMÁTICO**: se realizó un taller de revisión de los indicadores presentes en el Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) y los propuestos en la consultoría Onu Hábitat, en el módulo de cambio climático, con el fin de priorizar y clasificar cada uno de ellos, de acuerdo con el grado de correlación a nivel técnico al tema en mención.
- **ARTICULACIÓN DE LOS TEMAS DE CAMBIO CLIMÁTICO CON EL OAB:** Se realizó y presento una propuesta para incluir los temas de cambio climático dentro de esta herramienta, con el objetivo de mejorar la organización y difusión del tema, articulando y socializando de manera clara: información técnica, actividades destacadas desde la SDA, infografías y otras acciones en torno al tema. Para esto se entregaron los insumos de todas las áreas, y se remitió dicha información al OAB.
- **PREPARACIÓN DEL EVENTO ENCUENTRO BOGOTÁ Y CAMBIO CLIMÁTICO:** se realizaron la planeación y la logística durante el evento el cual se llevó a cabo en el Centro de negocios y eventos CONNECTA, que reunió importantes expertos nacionales con el fin de intercambiar experiencias y actualizar información en relación con los aspectos más relevantes, la situación y perspectivas del cambio climático en Bogotá y sus regiones aledañas.

Ilustración 21: Encuentro Bogotá y Cambio Climático



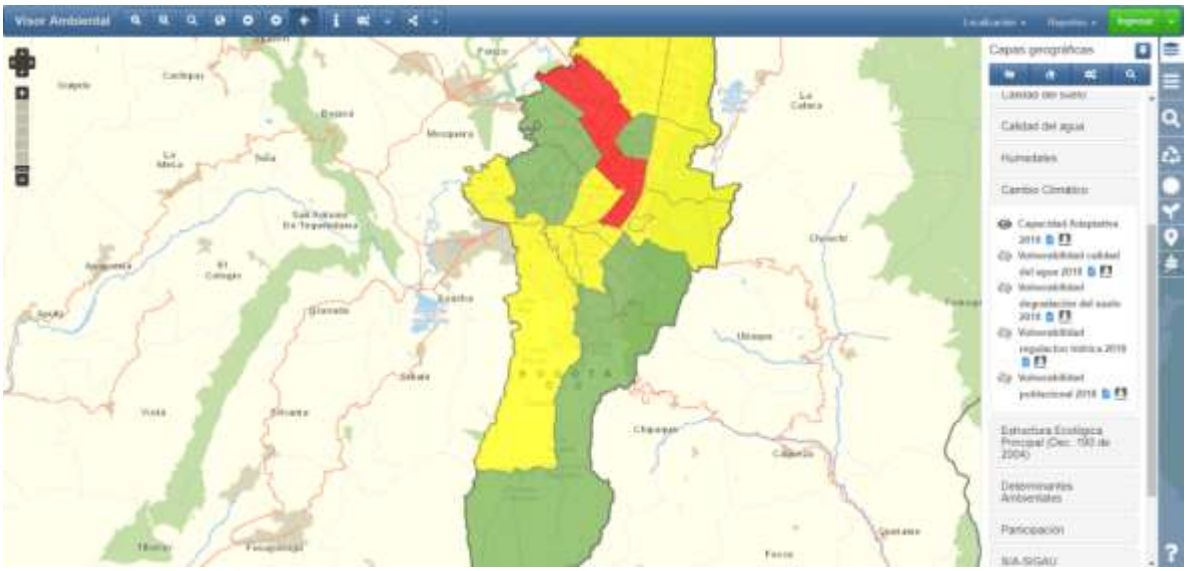
Fuente: DGA-SDA, 2018

- **ARTICULACIÓN DE LOS TEMAS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VISOR GEOGRÁFICO:** Se realizó y presentó una propuesta con el objetivo de visualizar

información cartográfica de gestión del cambio climático y la territorialización de los proyectos relacionados. Hasta el momento se han publicado las siguientes capas:

- Capacidad adaptativa
- Vulnerabilidad por calidad del agua
- Vulnerabilidad por degradación del suelo
- Vulnerabilidad por regulación hídrica
- Vulnerabilidad poblacional

Mapa 8: Captura de pantalla del visor geográfico de la SDA-módulo de cambio climático



Fuente: SER-SDA, 2018

- Se realizaron las siguientes presentaciones: socialización de los avances de los proyectos AbE, presentación de resultados del seguimiento a la implementación del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático 2016-2017 y socialización de los resultados del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Así mismo se realizó el apoyo y estructuración técnica de la propuesta denomina *Gestión integral del agua para la adaptación al Cambio Climático en las Metrópolis*, la cual fue aprobada para la convocatoria de modelos de intercambio de *Metrópolis*.

Finalmente se realizaron tres (3) ediciones del boletín "Enfrentado el cambio climático", con el fin de generar un documento informativo que contribuya con la divulgación de noticias, experiencias, eventos y temas relacionadas con cambio climático y se elaboró un video con el fin de sensibilizar a la comunidad en general sobre la temática de forma conceptual, donde se evidenció la problemática y los compromisos ambientales que se pueden llevar a cabo.

Para la segunda meta proyecto de inversión: "*Ejecutar 4 instrumentos institucionales con enfoque de adaptación al cambio climático*"se desarrolló el Plan Institucional de Respuesta a Emergencias - PIRE, los Certificado de Conservación Ambiental - CECA, el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental - PACA y el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, cuyas principales acciones se describen a continuación:

PACA. Durante el año 2018, se presentó un informe de seguimiento al PACA, con corte a junio de 2018, en el cual se relacionaron los avances alcanzados en las metas priorizadas.

Así mismo, se presentó el informe de Cuenta Anual de la Vigencia 2017 en el mes de febrero y se realizaron las aclaraciones pertinentes que solicitó la Contraloría de Bogotá en el mes de agosto. Se participó en la formulación del Plan de Mejoramiento del hallazgo 3.2.1.4.

Se socializó el estado de la Cuenta Anual y el avance de las metas PACA a las gerencias.

Se llevó a cabo la Sistematización del Procedimiento de PACA con apoyo de la DPSIA en forest y se realizó el primer reporte del informe de seguimiento.

Se crearon y cargaron los indicadores de las metas priorizadas de PACA BMPT en el Observatorio Ambiental de Bogotá - OAB.

PIGA: En el 2018 se llevaron a cabo seis (6) mesas de trabajo sobre los siguientes temas: Planeación PIGA, Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, Registro de Generadores de RESPEL, inventario individual y cargue masivo de Bifenilos Policlorados PCB y Sistema Globalmente Armonizados.

En el mes de junio se llevó a cabo la organización y ejecución de la Semana Ambiental Distrital, donde se invitó a participar a las entidades distritales con el fin de aunar esfuerzos y desarrollar actividades masivas

Se apoyó la organización del evento Encuentro Bogotá y Cambio Climático, donde se hizo el reconocimiento a las entidades sobre su desempeño ambiental, resultado de las visitas de SCASP durante la vigencia 2016-2017, en el Centro de Convenciones Connecta

Se organizó y ejecutó el taller de Jardines Verticales, para las entidades del distrito, con apoyo del Jardín Botánico de Bogotá.

Ilustración 22: Taller de Jardines Verticales, para las entidades del distrito



Fuente: SER-SDA, 2018

Ilustración 23: taller práctico de Jardines Verticales en el marco de la Feria Internacional de Medio Ambiente – FIMA.



Fuente: SER-SDA, 2018

Se realizó el primer concurso de buenas prácticas ambientales en el PIGA, donde se contó con la participación de 10 entidades y se reconocieron 4 prácticas, de acuerdo con el procedimiento establecido para la participación y evaluación en cada uno de los programas.

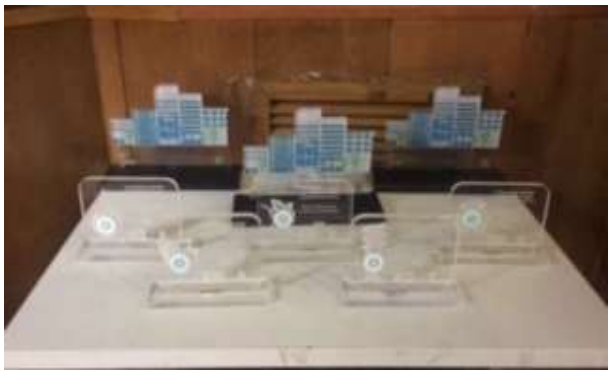
Ilustración 24: concurso de buenas prácticas ambientales en el PIGA



Fuente: SER-SDA, 2018

Se premió al Departamento Administrativo Del Espacio Público, Servicio Civil y Planeación Distrital, en cumplimiento del Acuerdo 660 de 2016 “Al trabajo en Bici”.

Ilustración 25: Premió en cumplimiento del Acuerdo 660 de 2016 “Al trabajo en Bici”



Fuente: SER-SDA, 2018

Se participó en el concurso de Buenas Prácticas de Responsabilidad Social, según el Acuerdo 494 de 2012 y la Resolución 0290 de 2018, donde se postularon los siguientes temas: 1. Formación en propagación, producción y mantenimiento de viveros para población desmovilizada de grupos armados al margen de la ley. Y 2. Implementación de Huertas Urbanas en Entrenubes.

Ilustración 26: concurso de Buenas Prácticas de Responsabilidad Social,



Fuente: SER-SDA, 2018

Se organizó y apoyó la Jornada Distrital de Conducción Sostenible liderado por la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, en cumplimiento del Acuerdo 689 de 2017.

Ilustración 27: Jornada Distrital de Conducción Sostenible



Fuente: SER-SDA, 2018

Se gestionaron las solicitudes presentadas por el Jardín Botánico se organizaron dos mesas de trabajo relacionadas con la matriz de aspectos e impactos ambientales, residuos peligrosos y los requerimientos e inquietudes producto de la visita de control.

Por otra parte, se coordinó con OPEL un apoyo a las Alcaldías Locales en torno a las inquietudes presentadas para la implementación de PIGA, se solicitó a la Subdirección

Control Ambiental al Sector Público el estado de las alcaldías a la fecha para analizar las alternativas a explorar.

Teniendo en cuenta los requerimientos pendientes de las alcaldías y lo relacionado con las demás entidades se le solicitó a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público esta información y por parte de la Directora de Gestión Ambiental se llevó al Comité de Gestión Control para revisar el tema que su gran mayoría corresponden a los trámites por Publicidad Exterior Visual.

Se atendieron los requerimientos de Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, Canal Capital, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Alcaldía de Kennedy, Rama Judicial, ABC Laboratorios, Terminal de Transportes, Metro de Bogotá, Catastro Distrital, Secretaría de Seguridad, Ministerio de Trabajo, IDIGER y Alcaldía de San Cristóbal, entre otros.

Se apoyó la gestión del PIGA de la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de gestiones en Parques de Montaña por incremento en los consumos de agua. Apoyo en la formulación del plan de acción para la vigencia 2019. Consecución de material soporte para la solicitud de Permiso de Publicidad Exterior Visual. Apoyo en las actividades de la red de Movilidad Sostenible.

Se ha participado activamente de las mesas técnicas de trabajo, para la elaboración de la reglamentación en plásticos desechables.

El Plan Institucional de Respuesta a Emergencias - PIRE de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA es un instrumento que se constituye en una medida de adaptación al cambio climático por cuanto a ello se asocia la prevención y atención de emergencias ambientales.

Como parte del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SDGR-CC, en 2018 la Entidad atendió el 100% de las emergencias ambientales de su competencia y jurisdicción, en las que fue activada. Esto, pese a que hubo algunas dificultades como: cambio de horario en la Radiobase, en el periodo en que solo hubo dos de los tres Radioperadores; retrasos en la atención de ciertas emergencias, porque algunas de las 16 dependencias que integran el PIRE no contaban con todo el personal de apoyo; desde mediados de junio terminó el contrato de quien tenía la coordinación del PIRE y las labores fueron asumidas por una funcionaria que tiene a cargo otras responsabilidades.

Entre el 1 de enero y el 18 de diciembre se activaron y atendieron 1436 emergencias ambientales competencia y jurisdicción de la SDA, que correspondieron a:

- 680 árboles en riesgo de caída.
- 715 árboles caídos.

Ilustración 28: Árbol Caído y en Riesgo de caída



Fuente: DGA-SDA, 2018

- 38 por materiales peligrosos – MATPEL, incluida la inadecuada disposición de residuos hospitalarios.

Ilustración 29: Incidentes por Materiales Peligrosos o Residuos Peligrosos



Fuente: DGA-SDA, 2018

- Un (1) incendio forestal.

Ilustración 30: Incendio Forestal



Fuente: SER-SDA, 2018

- Dos (2) por disposición ilegal de Residuos de Construcción y Demolición.

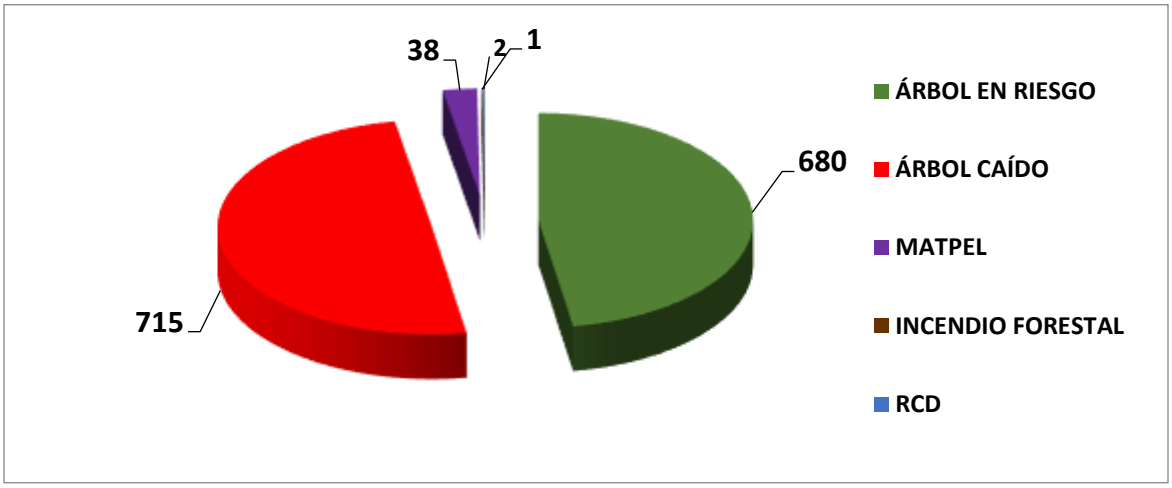
Ilustración 31: Disposición ilegal de Residuos de Construcción y Demolición



Fuente: SER-SDA, 2018

A continuación, se presentan los registros graficados:

Gráfico 1: Distribución de emergencias ambientales atendidas competencia y jurisdicción de la SDA



Fuente: SER-SDA, 2018

Para hacer seguimiento al Plan, en lo corrido del año se realizaron cuatro (4) sesiones del Comité de Seguimiento al PIRE, con el equipo directivo de la Entidad. Así mismo, se realizó el Diplomado en Gestión de Riesgos y Cambio Climático, en el marco del Contrato de Prestación de Servicios SDA - SECOP II – 11208, suscrito con Cantillo y Asociados Ltda., al cual asistieron delegados PIRE Entidad.

Para que los delegados PIRE realizarán adecuadamente sus labores, se adquirieron y entregaron elementos de protección personal – EPP; se prestó el servicio público de transporte terrestre automotor, para los desplazamientos de los profesionales y se brindó el servicio de comunicaciones a través de Movistar.

CECA: Corresponde a un incentivo otorgado a los dueños de predios localizados parcial o totalmente en el Sistema de Áreas Protegidas del D.C., por medio del cual pueden acceder a una tarifa especial en el Impuesto Predial. Este beneficio tributario ha motivado la conservación y ha integrado a los particulares en la prevención y mitigación del cambio climático. Durante el 2018 se generaron **298** certificados de Estado de Conservación Ambiental, para la vigencia tributaria del 2019 en las localidades relacionadas a continuación.

Tabla 10: Cantidad de certificados de Estado de Conservación Ambiental.

2018	
Localidad	**No. CECA**
Chapinero	26
Ciudad Bolívar	7
Rafael Uribe U	1
San Cristóbal	1
Santa Fe	46
Suba	10
Sumapaz	1
Usaquén	176
Usme	30
TOTAL	**298**

Fuente**:** SER-SDA, 2018

Para dar cumplimiento a esta meta se atendieron todas las solicitudes con beneficio CECA, realizando visitas técnicas con el fin de conocer el estado de conservación de los predios relacionados, a continuación, se relacionan las actividades de inspección ocular en algunos de los predios con solicitudes CECA.

Ilustración 32: Actividades de inspección ocular en algunos de los predios con solicitudes CECA.



Fuente: SER-SDA, 2018

Conforme a las acciones llevadas a cabo en la generación de los Certificados De Estado De Certificación Ambiental CECAS como se mencionó anteriormente se obtienen los resultados de 255 predios en estado de preservación, 43 predios en estado de Restauración y como resultado se puede ver la mejora en la cultura y el sentido de pertenecía ambiental, las buenas prácticas ambientales y empoderamiento por parte de la comunidad en pro de la recuperación, restauración y conservación.

Adicionalmente se están realizando mesas de trabajo con la Dirección Jurídica para el cambio de la Resolución No 3513 del 2010 y 2990 del 2015, acorde con la actualización del procedimiento

➢ Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C.

Durante el 2018 se realizaron actividades de acompañamiento al proceso de actualización del Plan Distrital de gestión de riesgos y cambio climático- PDGR-CC que fue adoptado mediante el Decreto 579 de 2015 con el objetivo de armonizarlo con el Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos”. Se consolidó el seguimiento a la implementación del PDGR-CC de los años 2016 y 2017, con soporte en los reportes realizados por las diferentes entidades del Distrito y la SDA responsables en la implementación del Plan; como producto de esta actividad, se generó el informe de seguimiento a la implementación del PDGRCC años 2016-2017.

Adicionalmente se actualizó del módulo de cambio climático del Observatorio Ambiental de Bogotá y se incluyó el componente de cambio climático en el Visor Geográfico Ambiental, se prestó el apoyo técnico a las instancias del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Finalmente, mediante el Decreto 837 del 28 de diciembre de 2018, se adoptó el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030, con el cual se busca aumentar la capacidad del Distrito Capital para afrontar el riesgo de desastres asociado con los fenómenos naturales, socionaturales, tecnológicos, biosanitarios y humanos no intencionales, y los efectos del cambio climático, a partir de la implementación de acciones de conocimiento, reducción, manejo, mitigación y adaptación, que contribuyan a la seguridad, bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible

3.7. CERROS ORIENTALES

En marco del proceso de adquisición, y con base en los estudios de títulos realizados en 2017, en el cual se identificaron 44 predios ubicados en los cerros orientales para adquisición predial en el 2017, fueron priorizados 3 predios de los cuales se realizaron los respectivos levantamientos topográficos (SDA-CM-2017- SECOP II –E- 0004 (42017) que equivalen a un área total de 32 hectáreas. De igual forma en el 2018, fueron realizados los insumos técnicos requeridos de los predios priorizados los cuales contienen los informes de avaluo comercial (mediante contrato interadministrativo UAECD 2017-1278). Adicionalmente, la Alcaldía Mayor de Bogotá expidió el Decreto Distrital 798 del 20 de diciembre de 2018 *"Por medio del cual se anuncia el proyecto denominado "Adquisición Predial en la Franja de Adecuación y la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales de Bogotá, Distrito Capital, en cumplimiento del Decreto Distrital 485 de 2015, y el numeral 2.2 de la Sentencia de Acción Popular No.2005-662- Cerros Orientales de Bogotá", el cual se desarrollará por motivos de utilidad pública e interés social"* . De igual forma se inició el proceso contratual con el fin de realizar los respectivos avaluos de referencia según lo dipuesto por la normatividad vigente (mediante Contrato Interadiministrativo SDA-CD-2018-1463). Una vez se cuente con los insumos técnicos y jurídicos mencionados se procederá a realizar el proceso de enajenación voluntaria de dichos predios.

En el 2016 con el apoyo de los gestores ambientales de la OPEL, se generó en cada una de las localidades, un listado de iniciativas planteadas por la comunidad, las cuales serían susceptibles de ser implementadas con el apoyo de la Secretaría Distrital de Ambiente. En este sentido, se seleccionó en la localidad de Usaquén la iniciativa "Recuperando el corazón de la Mariposa" enfocada a realizar un proceso de Restauración Ecológica y un proceso de capacitación a partir de la ejecución de talleres a la comunidad, los cuales fueron realizados en la vigencia 2017. Por otro lado, en ese mismo año, se llevó a cabo una convocatoria, en la que se realizó la selección de dos (2) iniciativas más, las cuales también serían implementadas con el apoyo de la SDA, siendo favorecidas las iniciativas "Corinto Retazos de Amor" en la Zona Prioritaria Circuito Zuque - Corinto y "Nuestros Cerros Fuente de Agua- Fuente de Vida", en la Zona Prioritaria Sector Parque del Agua.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la vigencia de este reporte (2018), se ejecutó el proceso de restauración planteado en la iniciativa "Recuperando el Corazón de la Mariposa", realizando la siembra de 300 árboles en zonas de ronda de la Quebrada San Cristóbal, en áreas desprovistas de vegetación (Ilustración 1). Adicionalmente, se realizó el aislamiento de la zona restaurada y de un área de recarga hídrica, teniendo en cuenta que debido a sus condiciones una gran parte de las precipitaciones se infiltran en el suelo, llegando a recargar la quebrada en las partes más bajas.

Por otro lado, con el fin de lograr la apropiación de las zonas restauradas por parte de la comunidad, se realizó un evento que consistió en una jornada de adopción de los individuos sembrados (Ilustración 2).

Ilustración 33: Acciones de restauración y aislamiento en el marco de implementación de la iniciativa “Recuperando el Corazón de la Mariposa”



Fuente: Grupo Iniciativas Ciudadanas – DGA/SDA

Ilustración 34: Jornada de adopción en el marco de implementación de la iniciativa “Recuperando el Corazón de la Mariposa”



Fuente: Grupo Iniciativas Ciudadanas – DGA/SDA

Con relación a la Iniciativa “Nuestros Cerros Fuente de Agua-Fuente de Vida”, se comenzó la implementación, realizando la instalación de diez (10) paneles informativos tipo atril, en un tramo del sendero del río Vicachá, con el fin de mostrar y resaltar la información taxonómica y de usos de algunas especies nativas presentes en el sendero; adicionalmente, se instalaron en dos zonas limítrofes de la Franja de adecuación dos (2) vallas tipo 2, las cuales también resaltan como referentes ambientales y culturales a las Quebrada Padre de Jesús y Mochón del Diablo (Ilustración 35).

Ilustración 35: Señaletica requerida en la implementación de la Iniciativa “Nuestros Cerros”



Fuente: Grupo Iniciativas Ciudadanas – DGA/SDA

Se realizó el diseño e implementación de un proceso de formación en alternativas de desarrollo sostenible con énfasis en agricultura urbana, vinculando actores a través de procesos de formación (colegios y actores comunitarios pertenecientes a las Juntas de Acción de los barrios localizados en las zonas prioritarias establecidas por la SDA en la franja de adecuación) en el marco de Cerros Orientales (Ilustración 36). A partir de ello, se generó una publicación que promueva alternativas de desarrollo sostenible con énfasis en Agricultura Urbana, orientada a lo permitido por los Planes de Manejo de la Franja de Adecuación y la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

Ilustración 36: Implementación Proceso de Formación en Agricultura Urbana



Fuente: Grupo Iniciativas Ciudadanas – DGA/SDA

Se implementó La RUTA AMBIENTAL, un programa en el que se integran nuevas tecnologías al servicio de la comunidad, para presentar a los habitantes de Bogotá las políticas, programas y proyectos de protección y conservación de los espacios verdes de la ciudad (Bogotá Urbana y Rural; Ilustración 36). Este tiene como finalidad, educar a los habitantes de Bogotá en el cuidado, conservación y protección del medio ambiente de la ciudad, presentando diferentes escenarios con los que contamos como humedales, bosques en cerros orientales, zonas rurales entre otros aspectos de interés ambiental para la ciudad.

Ilustración 37: “Implementación de la estrategia “Ruta Ambiental”



Fuente: Grupo Iniciativas Ciudadanas – DGA/SDA

Otra de las metas de la SDA es desarrollar incentivos para la conservación de coberturas vegetales, para esto se realizó la caracterización social, ambiental y económica de la zona prioritaria Conexión Entrenubes – Cerros Orientales, a través de visitas de campo e información secundaria.

Se desarrollaron acciones con el propósito de aumentar la cobertura vegetal, el enriquecimiento y conectividad en el predio La Serranía ubicado en la zona prioritaria Gran Aula Ambiental de Soratama – Localidad de Usaquén, ejecutando actividades de aislamiento de las zonas intervenidas, plantaciones con propósitos de restauración activa, restauración pasiva y acciones tendientes a mejorar el hábitat de la fauna de la zona. Lo anterior con el fin de contribuir al proceso de sucesión natural y así utilizar está cobertura como elemento de estabilización del suelo y mitigador de los efectos negativos ambientales.

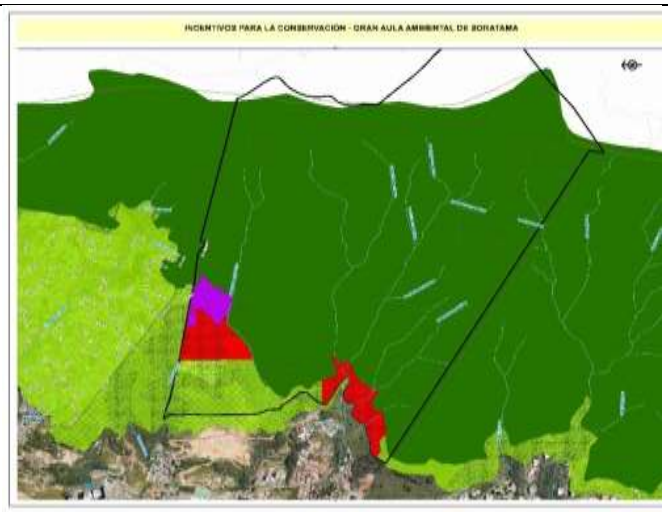
Se realizó la restauración de 10 hectáreas en el predio La Serranía (Ilustración 37), se plantaron 2.280 árboles dispuestos en módulos o núcleos y líneas de enriquecimiento; se

construyeron 400 metros lineales de cercado de aislamiento para la protección de los árboles, se establecieron 8 parcelas de monitoreo de restauración pasiva y se ejecutaron acciones de manejo de fauna silvestre con la instalación de 10 nidos, 40 perchas para aves, 40 comederos y 40 refugios para mamíferos.

Las actividades fueron realizadas en el marco del Contrato No. SDA-SAM-039-2017, cuyo objeto fue “Suministro, cerramiento, siembra y mantenimiento para la conservación de coberturas vegetales en la implementación de incentivos, la implementación de iniciativas sociales y la recuperación de suelo de protección por riesgo, en la estructura ecológica principal (EEP), en cumplimiento del fallo del Consejo de Estado que obliga la conservación de los cerros orientales”, Componente 3.

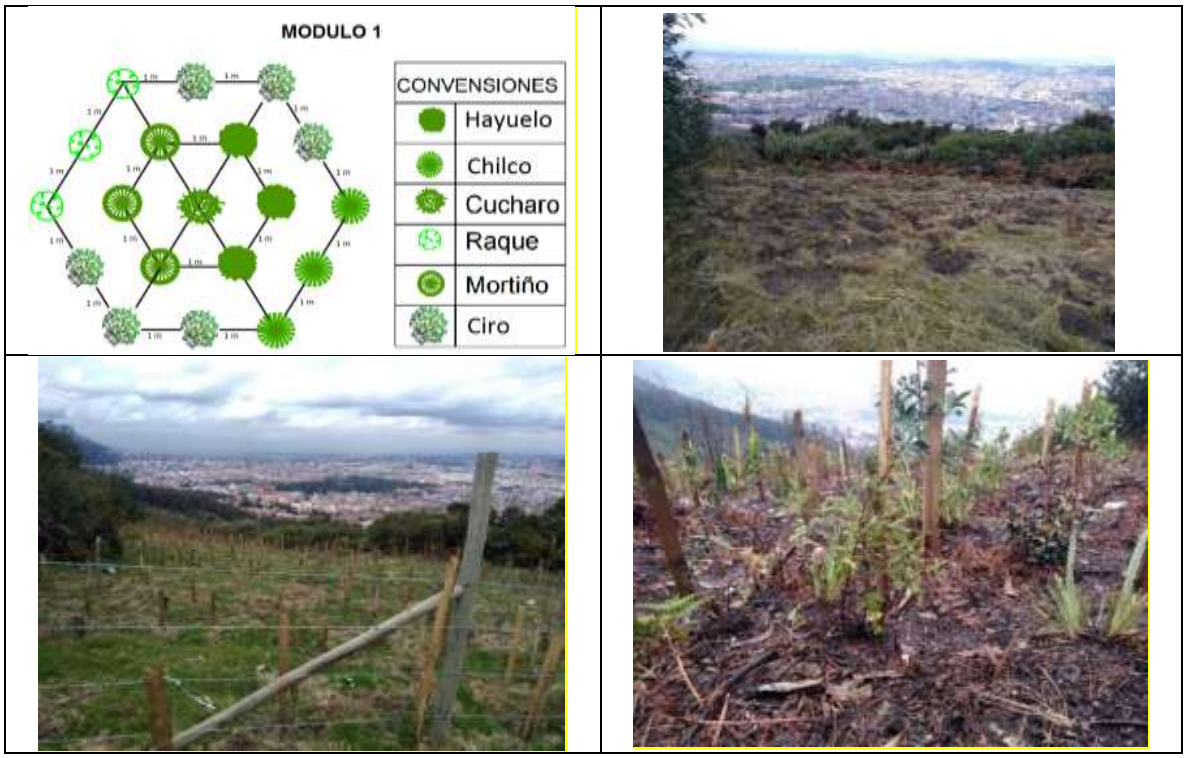
Ilustración 38: Predio La Serranìa y zonas de intervenciòn (10 ha)- Localidad de Usaquèn.





Fuente: DGA-SDA

Ilustración 39:Acciones de restauraciòn activa en el Predio La Serranìa.



Fuente: DGA-SDA

Ilustración 40: Manejo de fauna en el Predio La Serranìa.



Fuente: DGA-SDA

Dentro del área prioritaria Circuito Zuque – Corinto, se seleccionaron 4 predios de 15 con potencial, a los cuales se les está revisando cartografía y se están identificando propietarios. De estos se realizaron contactos con los propietarios y se está redactando el Acta de Acuerdo de Voluntades. Con éstos se completan 8 ha de las 15 proyectadas para 2018. Para estos predios se va a realizar manejo de retamo y restauración dentro del marco de un Convenio que se suscribió con IDIPRON y la Alcaldía de la Localidad de San Cristóbal. Igualmente, dentro de este convenio se seleccionarán las 7 ha faltantes.

Con el convenio 1295 de 2017, suscrito entre el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal, el IDIPRON y la SDA, se adelantaron acciones de restauración ecológica en 12 hectáreas ubicadas en la localidad de San Cristóbal, predios Aguas claras, Nacimiento y ronda de la quebrada la Pilar (Ilustración 7). Igualmente se adelantó en conjunto con la comunidad y el Ejercito Nacional una intervención en el barrio El Mirador en 0.50 hectáreas

Con la firma del convenio 031 de 2018 se contribuye al cumplimiento de lo plasmado en el proyecto de inversión 1150 “Implementación de acciones del Plan de Manejo de la Franja de Adecuación y la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales” contempla la meta, “Restauración en 80 ha en el bosque oriental de Bogotá con participación del sector privado”.

La línea de restauración ecológica está dirigida a la recuperación y protección de coberturas vegetales a partir de acciones de restauración ecológica, la implementación de esta línea, se encuentra localizada en San Cristóbal, partirá de ejercicios diagnósticos a partir de los cuales se seleccionarán las áreas de trabajo, posterior a ello se seleccionarán herramientas de manejo de paisaje, diseños de restauración y finalmente se implementarán las acciones. En virtud de lo anterior se desarrollarán acciones de restauración ecológica en 50 hectáreas. Actualmente se adelanta la intervención en las tres primeras hectareas ubicadas en la Serrania del Zuque, en ellas el diseño de restauración contempla la eliminación de especies invasoras exoticas, y el establecimiento de material vegetal nativo distribuido en franjas y modulos en los que se incorpora material vegetal priceral, mesoceral y tardiceral en proporciones 60%-30%-10% respectivamente (Ilustración 41 y 42).

Ilustración 41: Acciones de restauración en el barrio El Mirador, Aguas Claras y Quebrada La Pilar.



(*barrio El Mirador)*




(Aguas Claras).




(Quebrada La Pilar)

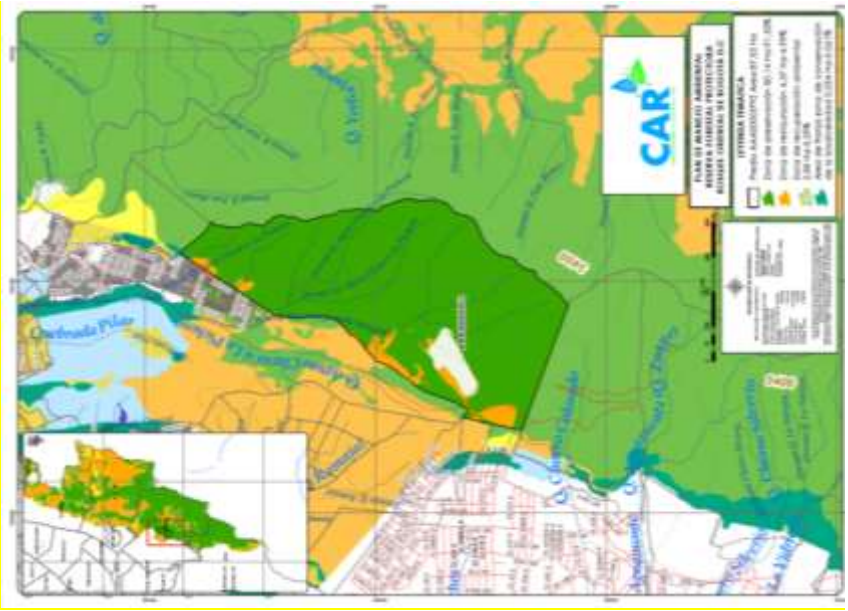
Fuente: DGA-SDA

Ilustración 42: Acciones de restauración en la Serrania del Zuque.



Fuente: DGA-SDA

Mapa 9: usos del suelo para recuperación y restauración ecologíca en la Serrania del Zuque.



Fuente: DGA-SDA

Por otro lado, con recursos de reserva y con respecto a la meta de *Habilitar 4 hectáreas de redes de senderos ecológicos secundarios en los Cerros Orientales*, en el marco del Convenio 20181328 se viene adelantando los trámites previos en EAAB ESP a los procesos de contratación para que de esta manera se pueda empezar la intervención en las dos zonas priorizadas en el Convenio (Sendero Parque del Agua y Sendero Zuque-Corinto). Al igual que en la meta de la habilitación de 5 hectáreas de cantera, se realizó la solicitud de prórroga de adición debido a imprevistos durante las actividades previas a los diseños, con el fin de cumplir de manera adecuada el Convenio en cuestión.

Adicionalmente, se realizaron diferentes recorridos para la identificación y reconocimiento de los posibles senderos a intervenir para la meta 2018, en los cuales se tuvo en cuenta la necesidad de intervención y conexión con las diferentes redes de senderos que se encuentran en Cerros Orientales. Con base en los recorridos y diferentes observaciones por parte de las autoridades ambientales (CAR), se descartaron algunos senderos y se priorizaron para la intervención y cumplimiento de la meta los senderos de la Quebrada Las Delicias y el del Cerro Guadalupe-Cerro Aguanoso.

En este orden de ideas, con recursos de vigencia se suscribió el Convenio 20181473 con Aguas de Bogotá SA ESP, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP y el Instituto Distrital de Turismo, en el cual se tiene previsto la planificación, intervención, adecuación y mantenimiento de al menos 1.64 hectáreas de senderos en las localidades de

Chapinero y Santa Fe, con los senderos de la Quebrada Las Delicias y el del Cerro Guadalupe-Cerro Aguanoso (Ilustración 43), para el disfrute de la oferta natural de los Cerros Orientales.

Ilustración 43: Senderos a intervenir en el Convenio 20181473.



Fuente: DGA-SDA

Para la habilitación de 5 hectareas de una cantera en los cerros orientales para el disfrute ciudadano, en lo corrido del año 2018 en el marco del convenio 1328 con recursos de reserva se viene realizando el diagnostico, planeación y elaboración de diseños que hacen parte de la implementación, adicionalmente se cumplió con la identificación de 1ha, de las 5 que contempla la meta, ubicada en el área seleccionada de la cantera del Zuque. La gerencia del proyecto junto con las entidades que han realizado esfuerzos para la habilitación de cantera determinaron la solicitud de una prórroga de adición basado en las necesidades técnicas que requiere la habilitación de cantera.

Con recursos de la vigencia la gerencia del proyecto decidió aunar esfuerzos técnicos con IDIPRON y el Fondo de Desarrollo local de San Cristóbal para el cumplimiento de la meta, planteándose la intervención en tres hectáreas de la cantera del Zuque, para completar así 4 de las 5 hectáreas que componen la meta, las cuales ya se encuentran identificadas en el área seleccionada (Cantera del Zuque; Ilustración 44), además de contar con un diseño de intervención. Actualmente se encuentra en la etapa de ejecución la primera hectárea de las tres a intervenir con el convenio 031 de 2018, en la cual además de las labores de control de exóticas se tiene contemplado la implementación de acciones de bioingeniería para la estabilización de un talud en un área que sufrió deslizamiento taponando la vía de acceso a la cantera.

Ilustración 44: Area de Recuperacion ecologica en la cantera del Zuque, diseño e inicio de intervención.



Fuente: DGA-SDA

Finalmente, para disminuir la ocurrencia de incendios forestales en el Distrito Capital y, de esta forma, contribuir en el cumplimiento de la meta para manejar 80 hectáreas (ha) como

estrategia de prevención y mitigación, mediante asociación con el Jardín Botánico José Celestino Mutis, el IDRD, el IDIGER y la SDA (Convenio 20171342) en 2018 se realizaron las siguientes acciones:

- **Acciones de mitigación de incendios forestales, recuperación de áreas afectadas por incendio forestal y manejo adaptativo e investigación de las áreas intervenidas.**

➢ *Control de retamo* (intervención inicial) *en 7,1 ha* del Futuro Parque Metropolitano La Arboleda (localidad de San Cristóbal).

Ilustración 45: Actividades de control de retamo.



Fuente: Décimo informe mensual Convenio Interadministrativo 20171342.

➢ *Mantenimiento de 62,02 ha* que están en proceso de *control de retamo*, así: 23,55 ha en el Futuro Parque Metropolitano La Arboleda, 6,74 ha en el Colegio Monseñor Bernardo Sánchez, 28 ha en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera II Sector, 0,64 ha en el Parque El Virrey, 2,96 ha en el predio del Ministerio de Defensa y 0,13 ha en el predio del Seminario de los Padres Píos. Todos los sectores se ubican en cerros orientales.

Ilustración 46: Actividades de mantenimiento de control de retamo en el futuro Parque Metropolitano La Arboleda.



Fuente: Noveno informe mensual Convenio Interadministrativo 20171342.

- *Despeje de 4,31 km de caminos*: 2,26 km del Sendero a Monserrate y 2,05 km del camino interno del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera II Fase.

Ilustración 47: Retiro de retamo como parte del despeje del Sendero a Monserrate.



Fuente: Cuarto informe mensual Convenio Interadministrativo 20171342.

- Los residuos vegetales obtenidos en las acciones de mitigación, se han manejado adecuadamente mediante el chipeado y enlonado; solo resta su incineración controlada.

- *Restauración ecológica* de un sector del área afectada por incendio forestal en La Cascada (Predio San Dionisio – Localidad de San Cristóbal): Se realizó la adecuación de 2 ha, el diseño de módulos de restauración ecológica y la plantación de 2.047 individuos arbóreos, según los módulos.

Ilustración 48: Adecuación del área, montaje de los módulos y plantación.



Fuente: Décimo informe mensual Convenio Interadministrativo 20171342.

- Como parte del manejo adaptativo de las áreas intervenidas para el control de retamo, se diseñaron módulos de restauración ecológica y, de acuerdo con ellos, se hizo la plantación de individuos vegetales, así:

- 445 individuos arbóreos en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera II Fase (Localidad de Santa Fe).
- 7.508 individuos vegetales en el futuro Parque La Arboleda (Localidad de Usme).

Ilustración 49: Plantación en el futuro Parque Metropolitano La Arboleda.



Fuente: Grupo Incendios Forestales, SDA.

- A nivel de *investigación*, se trabajó en dos líneas:
  - Seguimiento y monitoreo de tres (3) experimentos para evaluar alternativas para el control efectivo del retamo y un (1) experimento para determinar la efectividad de estrategias de restauración ecológica para la recuperación de un área afectada por incendio forestal. Así mismo, se estructuró una propuesta metodológica para continuar en 2019 con el seguimiento de las unidades experimentales de tres (3) investigaciones y para establecer una nueva.
  - Se elaboró el documento Plan Distrital de Control de Retamo, que busca orientar "la actuación de las entidades de la Administración Distrital, sobre la mejor forma de responder coordinadamente frente a la problemática que ocasiona el complejo invasor de retamo. Asimismo, tiene como finalidad dar una orientación para un esquema articulado entre instituciones, organizaciones y comunidad, a través de tres ejes priorizados que buscan la generación de conocimiento, la gestión para el manejo y control de retamo y la participación social y educación ambiental" (Plan Distrital de Control de Retamo, Anexo 8 del Informe Mensual 12 del Convenio Interadministrativo 20171342).

- Complementariamente con la gestión en campo que se realizó para mitigar incendios forestales, desde el mencionado convenio, se trabajó en un *componente social,* que se desarrolló a través de una estrategia de participación con tres líneas de acción:

  - Espacios de aprendizaje con instituciones educativas: se hicieron 36 sesiones de aprendizaje en las que se capacitó a estudiantes, sobre aspectos relacionados con

la prevención de incendios forestales y la problemática y el manejo del retamo espinoso.

Ilustración 50: Espacio de aprendizaje con estudiantes del IED Juan Rey.



Fuente: Octavo informe mensual del Convenio Interadministrativo 20171342.

- Desarrollo de iniciativas comunitarias: se generaron tres (3) iniciativas comunitarias para el control de retamo en algunos sectores de barrios que presentan la problemática de la invasión. Para ello, se hicieron sesiones previas con las comunidades.

Ilustración 51: Mesa de trabajo y desarrollo de la iniciativa con la comunidad del Barrio La Peña.



Fuente: Noveno y décimo informes mensuales del Convenio Interadministrativo 20171342.

- Divulgación del Convenio Interadministrativo SDA 20171342 o IDRD 3077: se divulgó en 22 espacios.

Ilustración 52: Divulgación del convenio a la CAL de Santa Fe.



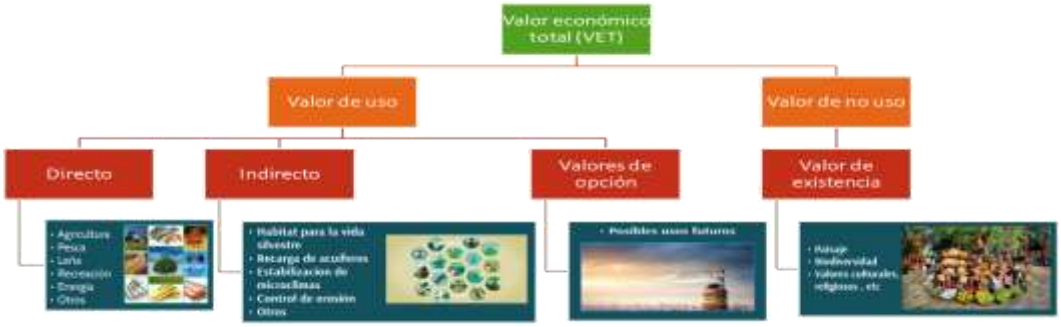
Fuente: Décimo primer informe mensual del Convenio Interadministrativo 20171342.

La mencionada estrategia de participación se actualizó, para continuar con la actividad en 2019.

- **Actualización de la metodología de valoración económica y ambiental de daños ocasionados por incendios forestales para la restauración**

Se generó la actualización de la metodología de valoración económica y ambiental de daños ocasionados por incendios forestales, que podrá ser empleada para evaluar los daños de los incendios de gran complejidad, así como para emprender acciones para la restauración ecológica de las áreas por ellos afectadas. Esto se hizo mediante el Contrato de Consultoría SDA – SECOP II 52017.

Ilustración 53: Esquema general de la Metodología.



Fuente: UT G&G-SDA, 2018 (Contrato 52017).

- **Identificación de las zonas de interfaz urbano – forestal, su tipología y las acciones de mitigación de incendios para cada tipo:**

Se generó una definición de zona de interfaz urbano – forestal acuñada para Bogotá D.C., y se hizo la identificación de los tipos de zonas de interfaz, las cuales están localizadas geográficamente y poseen su respectiva descripción. Se avanzó en la identificación de acciones de prevención y mitigación para cada tipología de zona de interfaz. Esto se hizo a través del Contrato de Consultoría SDA – SECOP II – 62017.

Ilustración 54: Zonas de Interfaz Urbano – Forestal.

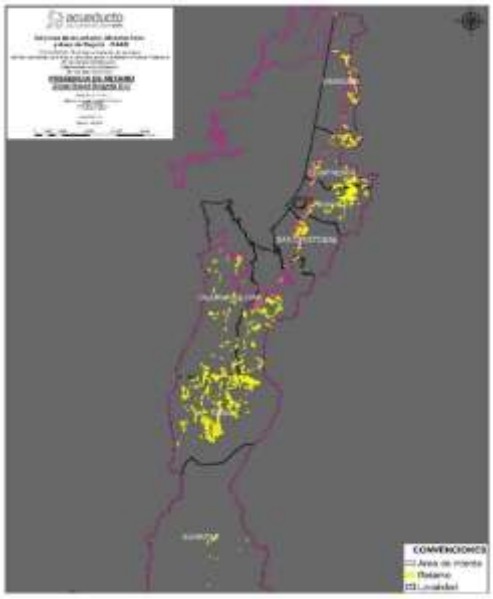


Fuente: AITEC, 2018 (Contrato 62017).

- **Elaborar el mapa del estado de la invasión del complejo de retamo en Bogotá:**

Mediante el Convenio Interadministrativo 20161324, suscrito con la EAAB-ESP, se realizó el procesamiento digital de imágenes satelitales, a través de la segmentación; se adelantó el análisis de la información en las diferentes bandas del espectro y se procesaron datos, mediante el método de ensayo y error. Se generó información por localidades, y se adelantó la validación y corroboración en campo de las zonas identificadas con retamo. A partir de todo esto, se generó el mapa de la invasión de retamo en la zona rural del D.C., el cual fue socializado a entidades y organizaciones interesadas en el tema.

Mapa: 10: Sitios de la invasión de retamo en la zona rural de Bogotá D.C.



Fuente: Informe Final Convenio Interadministrativo 20161324 (EAB-ESP, SDA).

De otro lado, se contrató la elaboración del mapa de la invasión del retamo espinoso para el área urbana de Bogotá D.C. (Contrato de Consultoría No. SDA-CM-2018-SECOP II-E-0055 (552018), el cual se ejecutará en 2019

- **Prevención de Incendios Forestales**

  - En coordinación con la Oficina Asesora de Comunicaciones se contrató la producción de piezas divulgativas (agendas, libretas, esferos, imanes, llaveros, mugs, USB, entre otras) y presentaciones de un sketch, como parte de la campaña de prevención de incendios forestales. Algunas piezas fueron entregadas en las jornadas de sensibilización dirigidas a la ciudadanía y en diciembre se hicieron algunas presentaciones del sketch.

Ilustración 55: Aleja La Comadreja (mascota de la campaña) y personajes del sketch.



Fuente**:** Contrato Interadministrativo No. SDA-CD--20181380

- Se realizaron jornadas de sensibilización y capacitación en Gestión del Riesgo por Incendio Forestal a diferentes grupos, así:

Tabla 11: Relación de jornadas de capacitación.

JORNADAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO POR INCENDIO FORESTAL								
FECHA	LOCALIDAD	LUGAR	NÚMERO DE PARTICIPANTES POR TIPO					
			ENTIDADES	PRODUCTORES	COMUNIDAD	DOCENTES	ESTUDIANTES	TOTAL
22/03/2018	Kennedy	PEDH Techo	3	0	0	3	50	56
08/03/2018	Usme	IED San Cayetano	1	11	8	43	3	66
06/04/2018	Santa Fe	IED El Verjón	0	0	0	2	55	57
18/04/2018	Santa Fe	CLO Santa Fe	6	3	7	0	0	16
10/04/2018	Sumapaz	Alcaldía Local de Sumapaz	6	0	0	0	0	6
21/04/2018	Engativa	Humedal Santa Maria del Lago	2	0	5	3	30	40
20/04/2018	Kennedy	CADE Americas	24	0	0	0	0	24
03/05/2018	Usaquén	Universidad Militar Nueva Granada	8	0	0	0	0	8
12/05/2018	Chapinero	Quebrada Las Delicias	5	0	18	0	0	23
25/05/2018	Chapinero	SENA Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	0	0	0	0	38	38
29/05/2018	Chapinero	SENA Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	0	0	0	0	32	32
30/05/2018	San Cristóbal	IED Juana Escobar	0	0	0	1	20	21
30/05/2018	Chapinero	SENA de la calle 44	0	0	0	0	22	22
TOTAL			**55**	**14**	**38**	**52**	**250**	**409**

Fuente: Grupo Incendios Forestales, SDA.

- **Presidir y participar en la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales:**

La Secretaría Distrital de Ambiente presidió las sesiones mensuales de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales durante todo el año. Así mismo, realizó las siguientes acciones:

- Realizó el reporte del avance trimestral de las actividades a su cargo, de acuerdo con el plan de acción de la Comisión.
- Revisó y verificó el ajuste del reglamento interno de la Comisión, elaborado por la Secretaría Técnica (UAECOB).
- Organizó y participó, como conferencista, en dos espacios de capacitación:
    - Curso de "PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES EN ECOSISTEMAS URBANOS Y RURALES DE BOGOTÁ Y LA REGIÓN" dirigido a 35 Consejeros Locales de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, el cual se realizó del 9 al 12 de agosto.

Curso libre de "Gestión del Riesgo por Incendio Forestal en Bogotá D.C." dirigido a la ciudadanía en general, en el cual participaron 31 personas y se realizó el 13 de diciembre

➢ Sendero Panorámico de los Cerros Orientales

Como parte de la gestión realizada para el cumplimiento de la meta "Adecuar 15 km del sendero panorámico de los cerros orientales, desde la Secretaría de Ambiente y en el marco del Convenio No 01 de 2016 FONDIGER – EAB – SDA, el cual tiene por objeto "Aunar esfuerzos para la realización de los estudios y diseños del Sendero de las Mariposas que permitan prevenir y mitigar los riesgos de incidentes forestales, así como para que la ciudadanía pueda desarrollar recreación pasiva que permita mejorar su calidad de vida" se obtuvieron los siguientes avances:

- Se definió el trazado definitivo del sendero panorámico, que cubre un total de 102.51 km, de los cuales 86.19 km son existentes y 16.32 km serán senderos nuevos. Este trazado cuenta con 21 accesos ubicados en el perímetro urbano y se ubica sobre el flanco occidental de los cerros orientales, atraviesa de norte a sur cinco (5) localidades de la ciudad de Bogotá, 25 barrios y se encuentra dentro de la Reserva Forestal de los Cerros Orientales de Bogotá y en la franja de adecuación.

- Se realizó el estudio de factibilidad para la implementación del sistema contraincendios y los estudios de factibilidad para las estructuras especiales.

- Se elaboró el estudio de impacto ambiental, que implica la evaluación biofísica, social y económica del área donde se implementará el proyecto y las medidas de manejo para la adecuación de los senderos, la adecuación del sistema contra incendios y la sustitución de especies exóticas y de retamo espinoso.

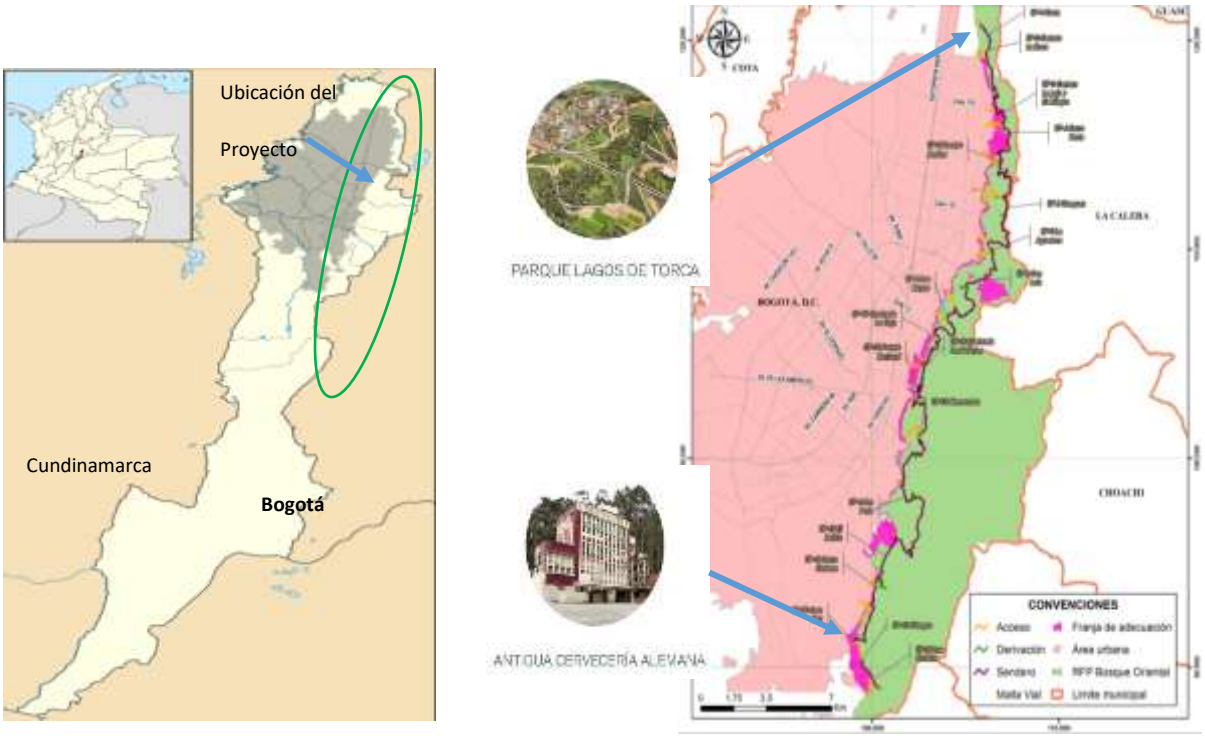
- Con los insumos anteriormente citados, la Secretaría Distrital de Ambiente radicó ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA el estudio de impacto ambiental a través del oficio con radicación ANLA No. 2018174693-0-000 el 14 de diciembre de 2018

- Se inició trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental a través del Auto de ANLA No 08233 del 21 de diciembre de 2018, con el fin de realizar la evaluación de la documentación remitida por la SDA.

- Adicionalmente se realizó la radicación del Estudio de Impacto Ambiental ante la CAR mediante radicación SDA 2018EE295028, con el fin de cumplir con la totalidad de los requisitos normativos para obtener la licencia ambiental.

- En los senderos habilitados en los predios del EAAB-ESP que se encuentran dentro del trazado del sendero panorámico de los cerros orientales de Bogotá, se reporta en el segundo semestre de año 8745 personas que recorren los cerros, adicionalmente la Secretaría Distrital de Ambiente en el marco de proyectos de educación ambiental, ha reportado 622 visitantes en los senderos habilitados dentro del trazado del sendero panorámico, para un total de 9367 visitantes para este periodo, con un acumulado total en el año de 20.230 ciudadanos que recorrieron las áreas del proyecto.

Mapa 11: Localización del proyecto Sendero Panorámico



Fuente: DPSIA

3.8. RIO BOGOTA

La Secretaria Distrital de Ambiente en cumplimiento con las funciones misionales de control ambiental en el Distrito Capital emitió requerimientos a la Empres de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá (EAB-ESP) para la actualización del instrumento Plan de Saneamiento y manejo de vertimientos PSMV, se emitió el Informe Técnico No. 01094 del 14 de septiembre del 2016, en el cual se realizó la revisión de la información relacionada con el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004, específicamente lo referente a la metodología para estimación y la proyección de la carga contaminante vertida a los principales ríos del Distrito Capital, y la verificación de los programas, proyectos y actividades propuestas, el cual concluyó que el análisis de la metodología propuesta por la EAB-ESP para estimación y proyección de la carga contaminante basada en la variación porcentual de la carga

contaminante vertida en los años 2013, 2014 y 2015, no es el instrumento adecuado para determinar la carga contaminante a verter durante el período (2016-2026).

De acuerdo con lo planteado en el Plan de Acción para el cumplimiento dela Sentencia del río Bogotá- Segundo Semestre de 2016, formulada por la SDA y con el fin de avanzar en el numeral 4.26 Literal iv, se presentan para consideración y concepto por parte de la Dirección Legal Ambientales documento, con el cual se busca conceptualizar, contextualizar y definir los Pasivos Ambientales Minero – PMA, desde una perspectiva técnica y jurídico, en veintitrés (23) folios y un (1) libro en Excel; el cual se presentó mediante radicado 2016IE144672 del 23/08/2016.

En septiembre del 2016 se realizaron visitas de Control y Vigilancia donde se verificaron ciento dos (102) predios con el fin de actualizar la información sobre las actividades que allí desarrolladas, esto con información aportada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá

En cuanto a los predios del barrio San Benito que están afectados por corredor ecológico del rio Tunjuelo, se remitió a la alcaldía de Tunjuelito para que desde su competencia se evaluara la suspensión de actividades que no son generadoras de vertimientos y residuos peligrosos, los cuales fueron informados a través del oficio de la SDA N° 2016EE103082 del 22/06/2016.

Se resalta que de las visitas a las empresas relacionadas con la Industria del Cuero que incumplían en materia ambiental fueron evaluadas técnicamente y jurídica, lo que llevo a esta entidad a la imposición de quince (15) medidas preventivas por los incumplimientos evidenciados durante las visitas a la normativa ambiental vigente. Por lo que a finales del mes de septiembre y en el mes de octubre se realizaron sellamientos.

Para cada una de las cuencas de los ríos principales del Distrito Capital se establecen unas consideraciones técnicas respeto a la información referente al diagnóstico del sistema de alcantarillado público, identificación de la totalidad de los vertimientos puntuales, caracterización de las descargas de aguas residuales y caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, proyecciones de la carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales y la descripción detallada de los programas, proyectos y actividades propuestas con sus respectivos cronogramas e inversiones en las fases de corto, mediano y largo plazo y remitidas por la EAB.

Adicionalmente, se desarrolló el análisis de las generalidades relacionadas con el establecimiento de la línea base, proyección de carga contaminante y establecimiento de meta de carga contaminante, inventario de los vertimientos puntuales a las fuentes superficiales

del distrito capital, caracterización de las descargas de aguas residuales y caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores y parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH). Además se realizó la corrida de los escenarios de saneamiento en el modelo dinámico de calidad de agua del Distrito Capital con la información adicional remitida por la EAB-ESP relacionada con el año de eliminación de varios puntos de vertimiento y el porcentaje reducción de Carga contaminante en las subcuencas, lo cual permitió el análisis de los escenarios de intervención sobre vertimientos y cargas contaminantes en la ciudad propuesto por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá (EAB-ESP) y la comparación con los objetivos de calidad de los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo para el 2020, para los determinantes: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Oxígeno Disuelto (OD).

El análisis de los escenarios de intervención sobre vertimientos y cargas contaminantes en la ciudad y la comparación con los objetivos de calidad permitió establecer la priorización de actividades en el mediano y largo plazo, enfocadas en la reducción de carga de contaminante, que requiere la ciudad sean desarrolladas para el mejoramiento de la calidad de los ríos.

La totalidad de las actividades desarrolladas por la SDA respecto a la orden No.421 se incluyeron en el Concepto Técnico No. 06320 del 17/11/2017 de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, y en la emisión de la Resolución No. 03428 del 04/12/2017. “Por la cual se revisa y actualiza el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB – ESP otorgado mediante Resolución No. 3257 de 2007, y se toman otras determinaciones, en cumplimiento del numeral 4.21 de la Sentencia de no. 2001-90479 – Saneamiento del Río Bogotá” Lo anterior representa el cumplimento del 100 % de la Orden 4.21 de la Sentencia del Río Bogotá.

Para cumplir con la orden 4. 58 se adoptaron las medidas administrativas y económicas de manera que, durante el año 2017 se ejecutó la Fase XIV del PMAE, por medio del Convenio interadministrativo No. 20161251 “Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para desarrollar los monitoreos de calidad y cantidad al recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto”. y el Contrato No. 20161257 “Prestar los servicios de análisis de laboratorio requeridos para el monitoreo de calidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y a sus factores de impacto”, con lo cual se aumentó el número de los monitoreos de los vertimientos generados por sectores productivos de tipo comercial, industrial y de servicios que se ubican en el perímetro urbano del D.C., de 230 (Fase XIII) a 292 (Fase XIV).

En el marco del cumplimiento de la orden 4.59 se entregaron al Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica – CECH, los productos que se relacionan a continuación: 1. Base del Censo de Empresas y Personas que realizan actividades de la Industria manufacturera y de

servicios, que generan vertimientos a la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá. 2. Metodología Sentencia del Río Bogotá. 3. Cuadros de Salida Secretaría Distrital de Ambiente – SDA.

3.9. CALIDAD HIDRICA, MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS RÍOS URBANOS - RURALES

El WQI (Índice de Calidad del Agua- Indicador compuesto que agrupa parámetros físicos, químicos y biológicos establecidos en los objetivos de calidad en un marco unificado- (valor)) establecidos en los objetivos de calidad en un marco unificado que permite determinar de una forma aproximada el avance anual en la calidad del recurso hídrico y con esto establecer las variaciones de calidad por tramos (espacial y temporal) y planificar y ejecutar acciones priorizadas que mitiguen fenómenos que impactan de forma negativa la calidad del recurso hídrico.

Este indicador agrupa parámetros físicos, químicos y biológicos establecidos en los objetivos de calidad en un marco unificado (valor) entre 0 a 100 unidades (ver tabla 01), dichos valores se agrupan en intervalos de menor variación lo que permite clasificar el cuerpo hídrico, sus tramos o sectores en una condición de calidad de frente a su objetivo.

Tabla 12: Categorización, clasificación y caracterización de los Rangos del WQI

Categoría	Valor WQI	Descripción
Excelente	[95 <WQI<100]	Calidad del agua cumple los objetivos de calidad, la calidad está protegida sin que las condiciones deseables estén amenazadas
Buena	[80 <WQI< 94]	Calidad del agua cumple los objetivos, la calidad está protegida en un menor nivel, sin embargo las condiciones deseables pueden estar amenazadas
Aceptable	[65<WQI<79]	Calidad del agua no cumple los objetivos y ocasionalmente las condiciones deseables están amenazadas
Marginal	[45 <WQI <64]	Calidad del agua no cumple los objetivos y frecuentemente las condiciones deseables están amenazadas
Pobre	[0 <WQI <44]	Calidad del agua no cumple los objetivos, la mayoría de veces la calidad está amenazada o afectada; por lo general apartada de las condiciones deseables

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

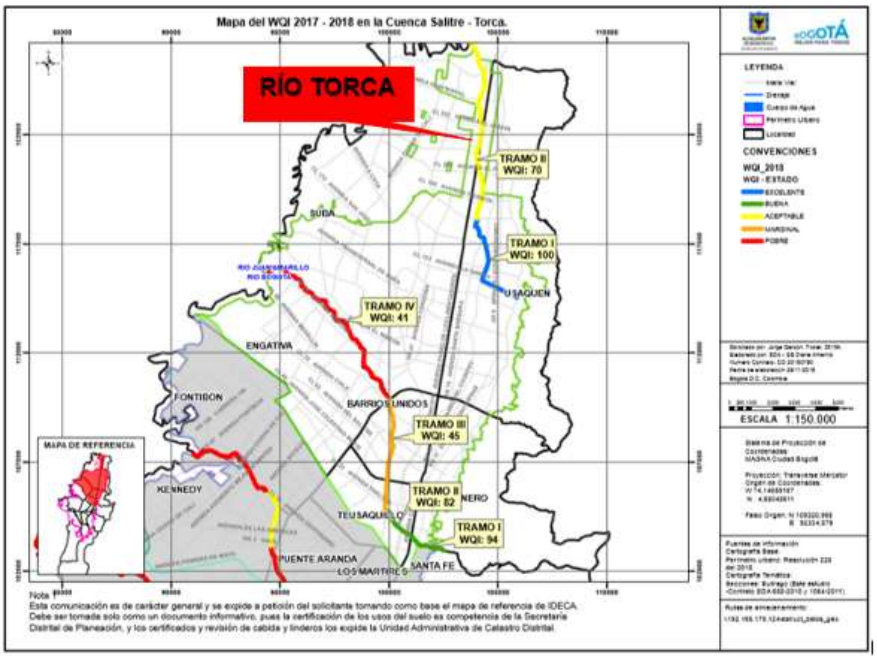
3.9.1. ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA - WQI PARA EL PERIODO 2017-2018 DE LA RED DE CALIDAD HÍDRICA DE BOGOTÁ.

Este índice tiene por objetivo determinar de una forma muy aproximada el avance anual en la calidad del recurso hídrico y establecer las variaciones de calidad por tramos de forma espacial y temporal para las principales corrientes hídricas de la ciudad, ríos urbanos como Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca.

La calidad del recurso hídrico superficial guarda relación con las actividades antrópicas que se adelantan en el territorio por donde transcurren y localizan los principales ríos de la ciudad. Esta relación se aprecia particularmente en los cuerpos hídricos de la ciudad de Bogotá (humedales, quebradas, canales y principalmente en los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo) dado que estos se encuentran inmersos y presionados por un entorno urbano y periurbano.

Para el río Torca en general, la calidad del agua en el tramo I, para el periodo evaluado, fue Excelente en comparación al periodo inmediatamente anterior 2016-2017 que también se determinó como Excelente y lo que muestra un avance en la calidad respecto a lo determinado durante el periodo 2014-2015 utilizado como línea base. Para el caso del tramo II del río Torca, el 16.6% del total de los datos superaron el valor de referencia establecido como OC, sin embargo cinco (5) de los 10 determinantes evaluados excedieron al menos una vez el valor objetivo, lo cual incidió directamente en el valor de F1 y por tanto en el valor final del WQI (70), que clasifica la calidad del agua del tramo en Aceptable, lo que supone una desmejora de la calidad comparativamente con el periodo 2016-2017.

Mapa 12: Índice de calidad hídrica (WQI) en el río Torca 2017-2018



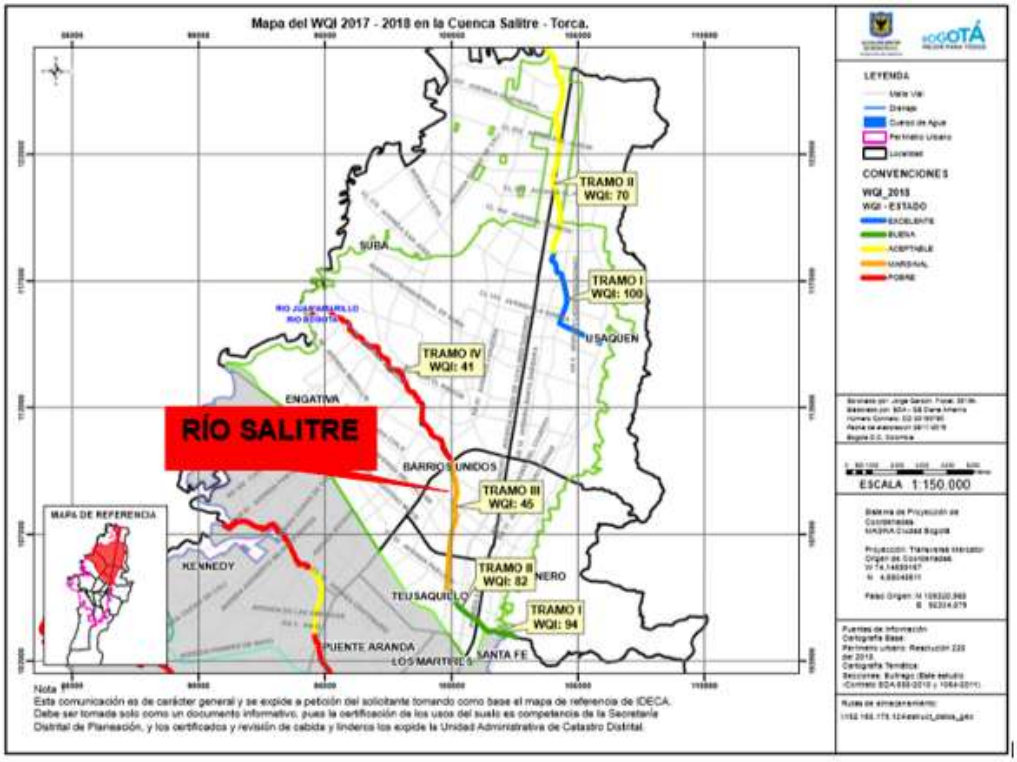
Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo - SDA

Con respecto al río Salitre, en el Tramo I un sólo dato incumplió con el OC dando como resultado un valor del WQI de 94.12, categorizado como Buena al igual que para el tramo II. Estas categorías son similares a las presentadas en el periodo 2016-2017.

En cuanto al tramo III el porcentaje de datos que incumplen los OC, evidencia la afectación de las descargas de aguas residuales provenientes de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado combinado localizadas en este tramo del río. La cantidad de determinantes que incumplen los OC y la frecuencia de incumplimiento de un OC son las dos variables que más pesan en el valor del WQI obtenido para el tramo III, dando como resultado una calidad de agua que se clasifica como Marginal, manteniendo la clasificación reportada en el periodo 2016-2017 y sosteniendo lo determinado para los años 2014-2015.

El tramo IV del río Salitre presentó una calidad del agua Pobre mostrando una desmejora en comparación a lo definido en el periodo anterior 2016-2017, siendo los determinantes Coliformes Fecales y Grasas y Aceites los que con mayor frecuencia superaron los OC.

Mapa 13: índice de calidad hídrica (WQI) en el río Salitre 2017-2018



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

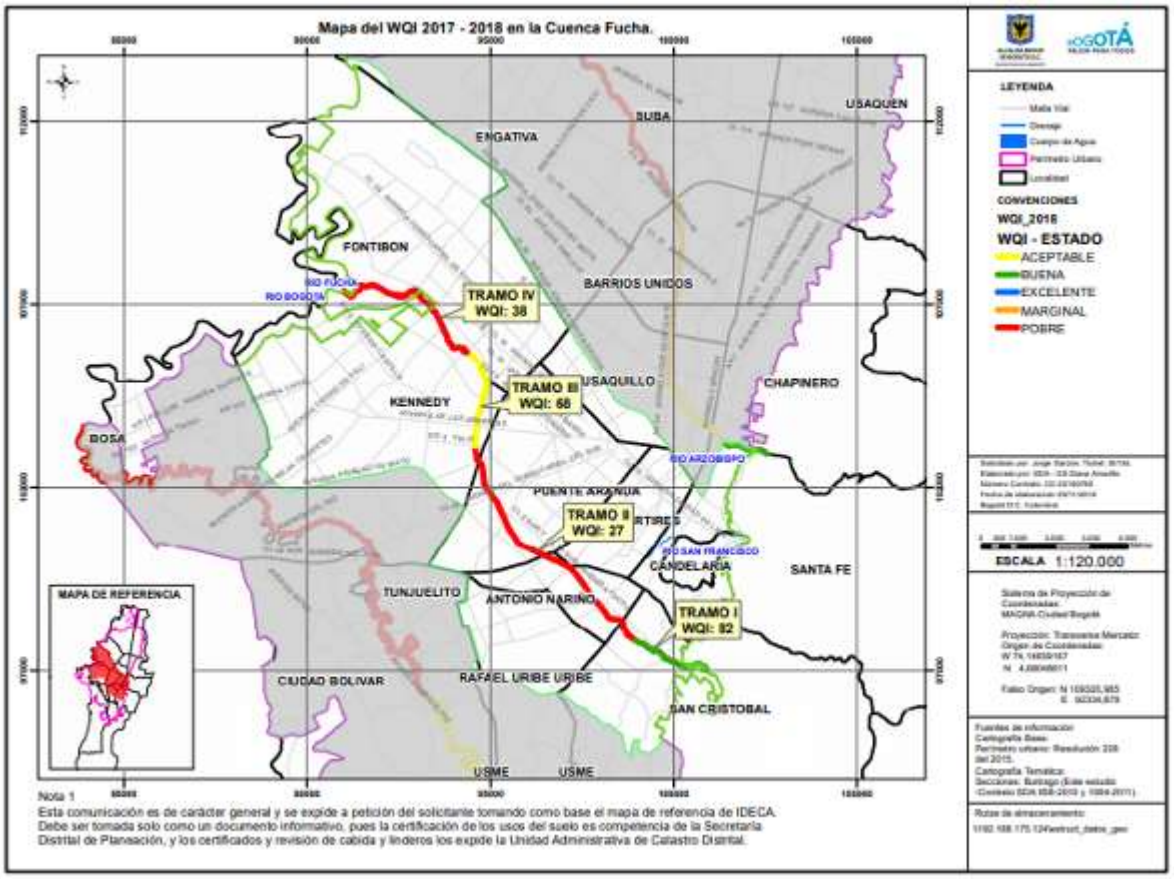
Respecto al río Fucha, la calidad del agua del primer tramo se mantuvo en Buena comparativamente con el periodo 2016-2017, lo cual está asociado al incumplimiento de los objetivos de los determinantes calidad OD, GyA y P_{Total}. La magnitud por la cual las concentraciones de OD incumplieron no están muy alejadas del objetivo, y por tanto su aporte a la excursión es mínimo, sin embargo, en el caso del P_{Total} y el de Grasas y Aceites la amplitud es mucho mayor al objetivo siendo estos determinantes los que más aportaron en la excusión, de tal manera que se mantiene su calidad con relación al periodo 2014-2015.

Pese a contar con tan buena calidad en la cabecera del río, las condiciones cambian drásticamente desde el punto Carrera 7ª debido principalmente, a la descarga de aguas residuales domésticas, vertidas al río por el inadecuado funcionamiento de las estructuras de alivio localizadas en la parte alta de la cuenca y en las subcuencas Albina y Río Seco. En general, el 90 % de las variables no cumplen el OC, mientras que el 66.4 % de los datos exceden significativamente los valores objetivo, tal como lo evidencia el factor de excursión y la variable F3. Por lo anterior el tramo III se categoriza con calidad de agua Pobre con un valor del indicador de 27.50 disminuyendo su calidad respecto al periodo anterior 2016-2017.

En el tramo III del río Fucha se evidenció una mejora en el cumplimiento de los OC con respecto al Tramo II, para todos los determinantes de calidad del agua evaluados. Se resalta además que los determinantes que más influencia tuvieron en el resultado del WQI fueron Coliformes Fecales y Grasas y Aceites. La clasificación del tramo se registra como Aceptable, con un valor de WQI igual a 68.44 conservando la misma categoría respecto al periodo 2016-2017.

Ahora bien, para el Tramo IV el 56 % del conjunto de datos analizados no alcanzaron los OC respecto al periodo 2016-2017, se mantiene su clasificación Pobre, el pH es el único determinante que no presentó incumplimiento con el OC, seguido del OD con un sólo valor por fuera de los objetivos. Además, los determinantes de la calidad críticos fueron Coliformes Fecales y Nitrógeno Total debido a que cerca del 95 % de las mediciones presentaron un incumplimiento del valor objetivo.

Mapa 14: Indice de calidad hídrica (WQI) en el río Fucha 2017-2018



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

En cuanto a la calidad del río Tunjuelo se determinó que la calidad del agua en el tramo I permaneció igual, ya que mantuvo la clasificación en Buena con un valor WQI de 82.11, asociado con la regulación del caudal que se presentan en el primer tramo por la operación del embalse La Regadera, ejecutada por la EAB-ESP. Los determinantes de la calidad más críticos con respecto al cumplimiento de los objetivos en este tramo fueron el SAAM, OD y DBO_5. En su evolución temporal se evidencia el incremento en la calidad con relación al periodo 2014-2015 (línea base).

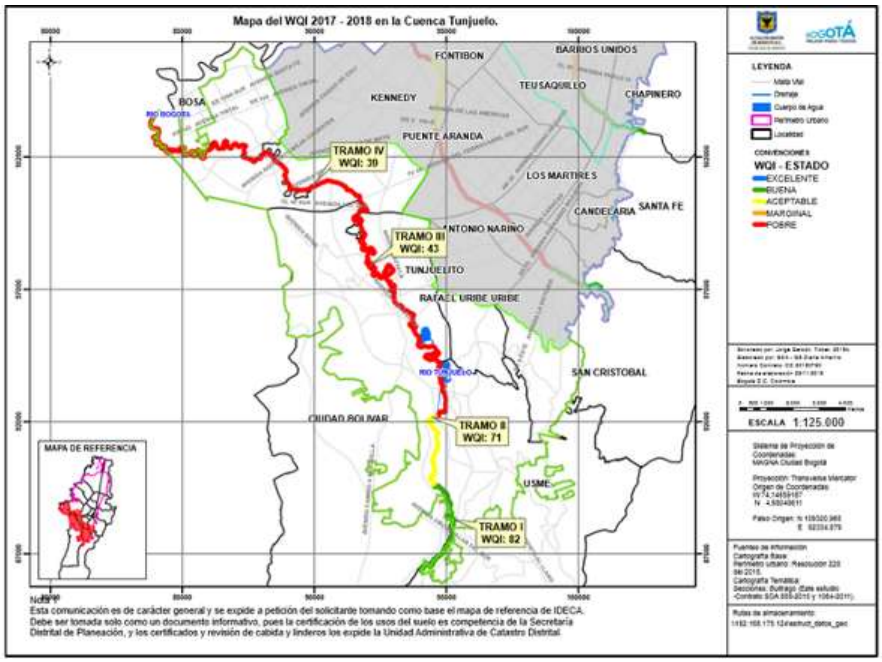
Con respecto al Tramo II, el río Tunjuelo mantiene su clasificación en Aceptable, con respecto al periodo 2016-2017, con un valor de WQI igual a 71.46, se puede establecer que el punto Doña Juana es el punto crítico de este tramo. Aunque es baja la frecuencia con la

cual los datos reportados incumplen los objetivos, la magnitud con la cual superan tales valores es alta, principalmente para SST y el N_{TOTAL} como se refleja en los valores del factor de excursión y la variable F3. Es así como se mantiene la clasificación obtenida en el periodo anterior y se denota el incremento progresivo de la calidad en relación con el periodo 2014-2015 categorizado como Pobre.

En el tramo III, para las cuatro estaciones 2 de los 10 determinantes evaluados (OD, N_{TOTAL}) tuvieron un porcentaje de incumplimiento mayor 50% siendo el más crítico el N_{TOTAL} con 19 datos equivalentes al 86.4% de la totalidad de los datos obtenidos para este determinante. En el caso de los puntos San Benito y Makro Autopista Sur, la relación del número de determinantes que incumplieron los objetivos fue 7/10 en las dos estaciones. Teniendo en cuenta los datos obtenidos se presenta un deterioro en la calidad de agua en comparación con el periodo 2016-2017, pasando de Marginal a Pobre con un valor de WQI de 43.38. en 2017-2018.

En el último tramo la calidad del río Tunjuelo se clasificó como Pobre, presentando una disminución en el valor del indicador de 14 unidades, con respecto al obtenido para el periodo 2016-2017. Los Coliformes Fecales fue el determinante que presentó una mayor frecuencia con un 100% de los datos que exceden el OC, lo cual se asocia directamente a las descargas provenientes del sistema de alcantarillado sanitario de la cuidad. Otros determinantes que influyeron en la clasificación del WQI fueron N_{Total} con un 70.8% de incumplimiento, Grasas y Aceites con el 81.8 % incumplimiento y SAAM con el 71.4 % de incumplimiento.

Mapa 15: Índice de calidad hídrica (WQI) en el río Tunjuelo 2017-2018



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

En términos generales los principales ríos de Bogotá presentan una evolución en la calidad del agua independientemente de las variaciones manifiestas en comparación a la temporalidad entre los periodos 2016-2017 y 2017-2018. Es importante resaltar la dinámica de las condiciones del recurso hídrico a lo largo de cada uno de los tramos de los ríos, debido a los factores que ejercen presión en su calidad, sin embargo, es evidente el avance que se tiene con relación a la línea base establecida en el periodo 2014-2015

.

3.9.2. EVOLUCIÓN DEL WQI EN EL PERIODO 2014 A 2018

El análisis consolidado de resultados para los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo respectivamente. Véase la tabla 13 que muestra los valores consolidados del indicador WQI evaluado para los periodos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, así como su clasificación para cada uno los tramos que conforman los ríos de la RHCB.

Tabla 13: Comparación WQI anual dinámico entre los periodos 2014-2015 (línea base), 2016-2017, y 2017—2018

	TRAMO	2014-2015 WQI	2016-2017 WQI	2017-2018 WQI
Excelente	**Río Torca**			
Buena	1	94	100	100
Aceptable	2	75	88	70
Marginal	**Rio Salitre**			
Pobre	1	83	87	94
	2	88	94	82
	3	45	53	45
	4	37	52	41
	Rio Fucha			
	1	94	88	82
	2	29	48	27
	3	44	76	68
	4	32	43	38
	Rio Tunjuelo			
	1	69	81	82
	2	40	69	71
	3	33	59	43
	4	40	53	39

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

A continuación, se realiza el análisis consolidado de resultados para los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo respectivamente.

➢ Río Torca

El tramo I del río Torca para el periodo 2017-2018 se mantuvo la calidad del WQI: 100 "Excelente" con respecto al periodo directamente anterior. Desde el año 2014 la calidad de este tramo se definió en "Buena". Por otra parte, la calidad del agua en el tramo II tuvo un comportamiento de desmejora en comparación con el periodo 2016-2017 con un decrecimiento en su categoría, sin embargo, conserva la que está establecida como línea base (periodo 2014-2015) indicada como "Aceptable" para este tramo.

➢ Río Salitre.

En el tramo I el valor del WQI se incrementó, sin embargo, no se presentó cambios en su categoría ya que estos valores se hallan dentro del rango de [80 - 94] lo cual la califica como "Buena", esto debido a un aumento en el cumplimiento de los OC. Lo anterior se vio reflejado en un incremento de 7 puntos para periodo 2017-2018, lo que a su vez mantiene la clasificación, en "Buena" con respecto al periodo 2016-2017. El Tramo II se mantuvo con la misma tendencia con respecto al periodo 2016-2017 conservándose en "Buena", con cambio en la magnitud de 12 puntos.

El tramo III por su parte, se mantuvo constante el indicador en la categoría de "Marginal", sin embargo, el valor del WQI menguó en 8 puntos. Finalmente, el tramo IV presenta un cambio el valor del WQI en la clasificación de "Marginal" a "Pobre", en comparación al periodo 2016-2017, con un decrecimiento en la magnitud, pasando de 52 a 41 puntos en el periodo 2017-2018.

➢ Río Fucha

En el tramo I del río Fucha se mantuvo la condición WQI en "Buena", conservando y mejorando el nivel establecido desde el año 2014 como "Aceptable". El tramo II disminuyó en 21 puntos el valor del indicador y generó un cambio de categoría de "Marginal a Pobre".

El tramo III conserva el mismo comportamiento con respecto al periodo 2016-2017, es de tener en cuenta que la magnitud del indicador bajó en 8 puntos, no obstante, se mantiene en categoría "Aceptable", lo que a su vez refleja un aumento con lo determinado en el periodo establecido como línea base (2014-2015) en el que la categoría era "Pobre". El Tramo IV aún mantiene la clasificación del WQI en "Pobre" desde el periodo 2014-2015, para el 2017-2018 se presenta un incremento de 5 puntos en el valor del indicador. Cabe resaltar que los valores y clasificación del WQI que se han venido presentado están asociados principalmente a la problemática de puntos de vertimiento de aguas residuales asociadas con el sistema de alcantarillado público de la ciudad.

➢ Río Tunjuelo

Para el Tramo I, el índice de calidad hídrica WQI para el periodo 2017-2018 fue "Buena" presentando la misma condición que el periodo 2016-2017 conservando la categoría. En el Tramo II, con respecto al periodo anterior 2016-2017, el valor obtenido de WQI mantiene su clasificación en "Aceptable".

En cuanto al tramo III y IV, el indicador WQI reportado para el periodo 2017-2018 fue "Pobre", presentando una desmejora respecto al periodo anterior 2016- 2017, donde se tenía

una categoría “Marginal”; se encontró una disminución del índice por un valor de 16 para el tramo III y 14 para el tramo IV.

3.9.3. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA LONGITUD DE LOS RÍOS CLASIFICADA SEGÚN EL WQI

Es importante determinar la longitud de las zonas de los ríos que presentan condiciones iguales o superiores a un estado “Aceptable” (≥65) según la evolución del WQI en los ríos de la RCHB.

Además, dentro de las metas del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016-2020 “Bogotá Mejor Para todos” (Acuerdo No. 645 de fecha de publicación y vigencia 9 de junio de 2016), el Concejo de la ciudad, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, estableció la meta “Mantener 20,12 km y adicionar 10,00 km de ríos en el área urbana del Distrito con calidad de agua aceptable o superior (WQI >65 de 20 a 30 Km).

Teniendo en cuenta lo anterior, para el periodo 2017-2018 se tiene un total de **26.96 km** de los ríos urbanos con un índice de calidad hídrica (WQI≥65), entre las categorías Aceptable, Buena y Excelente como se muestra en la siguiente tabla 3.

Tabla 14. Determinación condiciones longitud de los ríos WQI ≥65 2017-2018

RANGO		LONGITUD (km)
95 ≤WQI<100	Excelente	5.96
80≤ WQI≤94	Buena	7.06
65≤WQI≤79	Aceptable	13.94
TOTAL, km WQI ≥65		**26.96**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

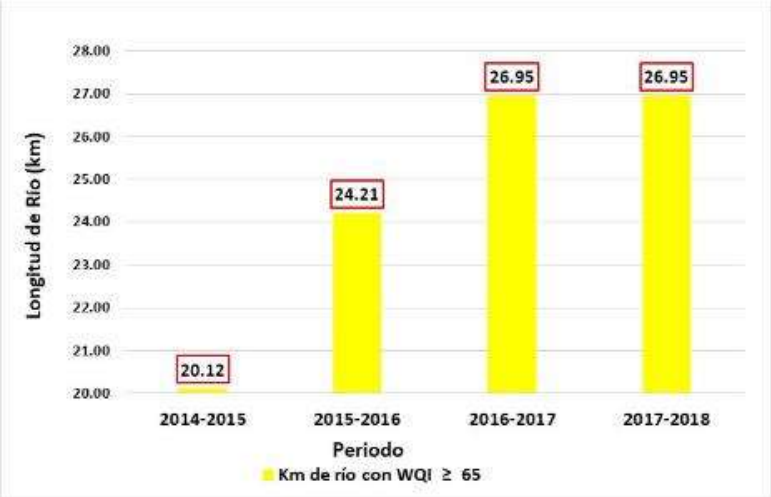
En cumplimiento a la mencionada meta, se formuló el indicador “Kilómetros de río urbano con índice de calidad hídrica WQI > 65 o superior”, para el cual tiene que para el periodo 2017-2018 la longitud de kilómetros río con valores de WQI superiores o iguales a 65 unidades se mantuvo igual a la reportada en el periodo directamente anterior 2016-2017. Sin embargo, al comparar los km reportados en el periodo 2014-2015 se tiene un incremento de 6.84 km, teniendo a la fecha un total de km de río con WQI > 65 de 26.96 (Ver Tabla 4 y Figura 5).

Tabla 15. Evolución temporal desde el año 2014 al año 2018 del Indicador de Ciudad. Kilómetros de río con WQI ≥ 65

RANGO		2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
		LONGITUD (km)			
95 ≤WQI<100	Excelente	0.0	3.62	5.96	5.96
80≤ WQI≤94	Buena	11.56	20.6	14.16	7.06
65≤WQI≤79	Aceptable	8.56	0.0	6.84	13.94
TOTAL km WQI ≥ 65		**20.12**	**24.22**	**26.96**	**26.96**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

Gráfico 2: Evolución temporal desde el año 2014 al año 2018 del Indicador de Ciudad: kilómetros de río con WQI ≥ 65 (Aceptable).



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

En cuanto al indicador "Número de Km de río urbano con índice de calidad hídrica WQI ≥ 80" (Tabla 15 y la Grafico 26), para el actual periodo número de km de río reportados con este WQI disminuyeron 7.1 en comparación con el periodo anterior 2016-2017, sin embargo, se sigue observando un aumento con respecto al número de km reportados en el periodo 2014-2015.

Tabla 16. Evolución temporal desde el año 2014 al año 2018 del Indicador de Ciudad. Kilómetros de río con WQI ≥ 80

RANGO		2014 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
		LONGITUD (km)			
95 ≤WQI<100	Excelente	0.0	3.62	5.96	5.96
80≤ WQI≤94	Buena	11.56	20.6	14.16	7.06
TOTAL, km WQI ≥80		**11.56**	**24.22**	**20.12**	**13.02**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

Gráfico 3: Evolución temporal desde el año 2015 al año 2018 del Indicador de Ciudad: kilómetros de río con WQI ≥ 80 (Buena) y comparación con los kilómetros de río con WQI ≥ 65



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

3.10. ECOURBANISMO Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Desde la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial, se ha trabajado en la promoción e implementación del ecourbanismo y la construcción sostenible mediante la incorporación de criterios a proyectos urbanos y arquitectónicos de diferentes escalas, implementando la política de ecourbanismo y construcción sostenible y otras normas, así como el fortalecimiento del programa Bogotá Construcción Sostenible, al reconocer y acompañar técnicamente a los proyectos que logren implementar estrategias de sostenibilidad ambiental.

Así las cosas, se incorporaron criterios de sostenibilidad ambiental a doscientos (200) proyectos de diferentes escalas, tanto en espacio público como en privado, promoviendo la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad. Los proyectos a los cuales se les incorporó criterios de sostenibilidad corresponden a: Ocho (8) Planes Parciales de Desarrollo, diecisiete (17) Planes Parciales de Renovación Urbana, diez (10) Planes de Implantación, doce (12) proyecto de compatibilidad de usos de vivienda en suelo restringido, ciento veintiocho (128) proyectos de diseño paisajístico de parques y zonas verdes, dieciséis (16) proyectos de legalización y regularización de Barrios, tres (3) patios SITP, un (1) proyecto urbanístico colindante con Estructura Ecológica Principal, dos (2) proyectos de Alianza Publico Privada - APP, dos (2) Planes de Regularización y Manejo y un (1) proyecto Pre-reconocido por el programa Bogotá Construcción Sostenible, incidiendo directamente en un desarrollo urbano amigable con el ambiente, en la medida de las necesidades de planificación de la ciudad y que contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

En el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible, se realizó el evento de reconocimiento de 8 proyectos enfocados en la sostenibilidad ambiental desde el diseño y la construcción, el cual fue realizado en el Hotel Biohotel el día 07/06/2018.

Ilustración 56: Evento de reconocimiento Bogotá Construcción Sostenible – BCS



.

Fuente: SEGAE- SDA

En el marco del acuerdo empresarial de construcción sostenible con Camacol y Hábitat se coordinó y participo del I y II Foro de Sostenibilidad Primer semestre, donde se logró un aforo en total de 250 personas; en el II Foro se realizó una charla de manejo de equipos de medición del confort térmico en edificaciones para evaluación de los proyectos pre-reconocidas en el Programa Bogotá Construcción Sostenible.

Ilustración 57: Foros de Sostenibilidad (Mayo – Octubre 2018).





Fuente: SEGAE- SDA

Por otra parte se realizaron dos jornadas de capacitación dirigida a estudiantes de últimos semestres de la universidad Jorge Tadeo lozano y al sector de la Construcción en cuanto a los tramites ambientales a realizar por un proyecto constructivo desde la etapa de diseño hasta su etapa de operación y el programa BCS.

Ilustración 58: Capacitación universidad Jorge Tadeo lozano (08/11/2018) y Sector Construcción (07/12/2018).





Fuente: SEGAE- SDA

En cuanto al "Directorio de la Construcción Sostenible" se creó un incentivo de beneficios llamado tarjeta preferencia BCS, el cual integra el programa Bogotá Construcción Sostenible con el directorio generando beneficios a las constructoras inscritas en el programa mediante los proveedores inscritos en el directorio.

Además, de las acciones anteriormente descritas se promovió la implementación de tecnologías arquitectónicas sustentables tales como 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 de esta tecnología y acompañamiento técnico, como medida de adaptación y mitigación al cambio climático. Es importante indicar que la implementación (construcción) está a cargo de cada promotor o propietario de cada proyecto.

Como resultado de lo anteriormente mencionado durante la vigencia 2018 se ha realizado el acompañamiento a 5429 m2 de infraestructura vegetada, correspondientes a 4190 m2 de jardín vertical y 1239 m2 de techo verde, en proyectos existentes en espacio público y privado de las localidades de Usaquén (1346 m2), Santa Fé (323 m2), Chapinero (2114 m2), Barrios unidos (68 m2), Fontibón (17 m2), Usme (8 m2), Teusaquillo (51 m2), Engativá (118 m2), Kennedy (86 m2), Mártires (498 m2), Tunjuelito (5 m2), Puente Aranda (142 m2), Rafael Uribe (42 m2) y Suba (611 m2) de la Ciudad de Bogotá.

Se realizaron capacitaciones Teórico – prácticas con la participación de la comunidad y las diferentes entidades Distritales, evidenciando la importancia de la Implementación de Techos Verdes y Jardines Verticales en el entorno urbano. En dichas capacitaciones se desarrollaron pequeños jardines verticales con el fin de que los participantes comprendieran la aplicación correcta de estas tecnologías ambientales.

Ilustración 59: Taller Semana Ambiental – Junio 2018.



Fuente: SEGAE- SDA

Se participó de la Feria Internacional del Media Ambiente – FIMA, donde se tuvo activa participación de la comunidad en la elaboración de pequeños jardines verticales, se realizaron

charlas orientadoras sobre la importancia, los elementos que lo componen, la implementación y mantenimiento.

Ilustración 60: Feria Internacional del Media Ambiente – FIMA – Junio 2018



Fuente: SEGAE- SDA

En cuanto al diseño e implementación del proyecto de Sistema Urbano de Drenaje Sostenible, la SDA suscribió el convenio 1353 de 2017 con la Empresa de Acueducto en Bogotá-EAB con el fin de realizar los diseños detallados del Sistema Urbano de Drenaje Sostenible-SUDS, en el Rio Tunjuelo, el cual dio inicio en enero de 2018. Se han realizado a la fecha cinco (5) comités técnicos operativos del convenio (01/02/2018, 17/04/2018, 10/08/2018, 24/09/2018 y 4/12/2018) donde se ha hecho seguimiento al proceso contractual de consultoría de diseños del SUDS; en este último comité la EAAB informa a la SDA que ya fue adjudicada la consultoría a HIDROMECANICAS y que se inician los trámites de legalización del contrato, cuyo objeto es elaborar los diseños paisajísticos e ingeniería de detalle de un sistema urbano de drenaje sostenible en la zona de meandros del Rio Tunjuelo, que supla permanentemente las necesidades hídricas del mismo; el tiempo de la consultoría son seis (06) meses, por lo cual se espera contar con los diseños a mediados del año 2019.

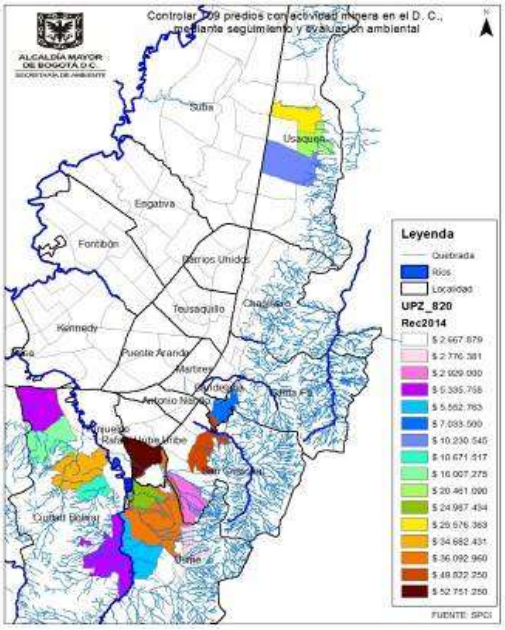
La promoción de la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad, han contribuido a mejorar las condiciones ambientales de barrios (legalización y mejoramiento), parques, plazas, plazoletas, alamedas, senderos ecológicos, áreas con potencial ecoturístico, zonas verdes y espacio público en general, así como edificaciones públicas y privadas, garantizando

mejores espacios para la habitabilidad urbana, mayor equidad e igualdad en la población capitalina

3.11. MINERÍA

En la vigencia del año 2018, el Grupo Ambiental de Minería de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, en cumplimiento de sus funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a los cientos ocho (108) predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla dentro del perímetro urbano de Bogotá, desarrolladas a través de los Procedimientos 126PM04-PR33 "Control de la actividad minera" y 126PM04-PR39 "Evaluación y seguimiento de instrumentos administrativos de manejo y control ambiental de la actividad minera" (Plan de Manejo Ambiental – PMA o Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA o Plan de Restauración y Recuperación - PRR), se realizaron las visitas técnicas, los conceptos o informes técnicos y actos administrativos permisivos y sancionatorios; además, se atendió el cumplimiento de la Sentencia del Río Bogotá, las Resoluciones No. 2001 del 02 de diciembre de 2016 y 1499 del 03 de agosto de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, las solicitudes de conceptuar sobre los predios con sospechas de afectación con la actividad extractiva de minerales y la actualización de los procedimientos 126M4-PR33 y 126PM04-PR39 de la actividad minera.

Mapa 16: Control a Predios con actividad Minera en el D. C. Territorializado por UPZ's



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA

En relación con seguimiento ambiental al 100% de los Predios afectados por actividad extractiva de minerales en el perímetro urbano del D. C. con PMA y PMRRA, el objetivo para el 2018 fue el seguimiento ambiental a 8 (ocho) predios afectados por actividad extractiva de minerales en el perímetro urbano del D. C, cumpliendo en un 100% con el seguimiento planeado.

En el marco del seguimiento realizado se realizaron las siguientes acciones:

Se evalúo un (1) Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA del predio afectado por actividad extractiva de arcillas.

Se evaluaron cuatro (4) Planes de Restauración y Recuperación PRR y se actualizó un (1) PRR de los predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla.

Se realizó seguimiento a tres (3) predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción con Planes de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA.

Se realizó Control Ambiental para verificar el cumplimiento de las medidas preventivas de suspensión de las actividades de dos (2) Planes de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA de los predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción.

Se realizó seguimiento a tres (3) predios afectados por la actividad extractiva de arcillas con Planes de Manejo Ambiental – PMA.

Se realizó reliquidación de los costos por seguimiento a dos (2) Planes de Manejo Ambiental – PMA de los predios afectados por la actividad extractiva de arcillas.

Se realizó la actuación técnica – Procedimiento 126PM04 - PR33 – Control de la Actividad Minera : Consistió en realizar revisión de los expedientes, visitas y conceptos técnicos de control ambiental a los actos administrativos de suspensión preventivas de las actividades de extracción, beneficio y transformación de materiales de construcción y arcilla, ordenados por la Secretaría Distrital de Ambiente a los propietarios de los setenta y nueve (79) predios afectados por dichas labores en el perímetro urbano de Bogotá D.C, y que no han presentado el Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA o Plan de Restauración y Recuperación – PRR solicitados. Dichos predios se encuentran inactivos, o sea no se desarrollan dichas actividades mineras

Se realizó una (1) cuantificación económica del perjuicio ambiental causado por la extracción de minerales de manera ilegal

En relación con las actuaciones jurídicas – Procesos administrativos permisivos de carácter ambiental se proyectaron cuarenta y cuatro (44) procesos administrativos permisivos de carácter ambiental a veintiún (21) predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas, se proyectaron veintiséis (26) procesos administrativos sancionatorios de carácter ambiental a veintisiete (27) predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas

3.12. ESCOMBROS

3.12.1. Control a la generación y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición (escombros) en Bogotá

Los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, antes denominados escombros, son Los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, antes denominados escombros, son actualmente un factor de deterioro ambiental y paisajístico para la ciudad, no propiamente por su composición, sino por el inadecuado manejo que se lleva a cabo en la capital, lo que afecta el espacio público y elementos de la Estructura Ecológica Principal – EEP.

Entre algunos de los impactos generados por la inadecuada gestión de RCD se encuentran la afectación sobre elementos de la Estructura Ecológica Principal que llevan a una pérdida de ecosistemas estratégicos del Distrito Capital. Así mismo, la contaminación sobre los recursos naturales aire, agua, suelo causando riesgos para la salud de la Población; aportes de lixiviados de la materia orgánica así como de materiales peligrosos mezclados con los RCD; afectación a fuentes hídricas degradando significativamente la calidad de este recurso; aporte de material particulado a la atmósfera y los de carácter peligroso como las láminas de amianto y fibrocemento que afectan el recurso suelo y aire.

Con el fin de minimizar el impacto de los RCD y los residuos sólidos generados por la ciudad sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos, la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de su misión institucional dio continuidad a las acciones conducentes a la disminución de las afectaciones arriba descritas a través de la evaluación, control y seguimiento sobre las actividades constructivas que generan RCD, el cual se focaliza en las mega obras urbanas y obras civiles con áreas mayores a 5.000 m2. Este proceso busca un cambio cultural, educativo y de políticas públicas sobre el manejo de residuos, que involucra al Estado, la ciudadanía y el sector productivo.

Acorde con lo anterior y como parte del cumplimiento del Programa de Gobierno *Bogotá Mejor para Todos* se planteó la implementación de un modelo eficiente y sostenible de gestión de los escombros en la ciudad, propendiendo por la mayor recuperación y reincorporación al proceso constructivo de la ciudad y por la utilización de plantas de reciclaje, buscando así resolver el problema que se presenta en la ciudad debido a la inadecuada gestión de los RCD.

Para el año 2018, la SCASP a través de desarrollo de actividades de evaluación, control y seguimiento al manejo y disposición final de RCD generados en el D.C., en el marco de lo establecido en la Resolución 1138 de 2013 y el Decreto 586 de 2015, se planteó controlar 11’500.000 toneladas, de acuerdo con el incremento de las obras inscritas ante la Secretaria

Distrital de Ambiente, garantizando que los RCD generados se transporten y dispongan cumpliendo lo estipulado en las Resoluciones 1115 de 2012 y 932 de 2015, con el fin de prevenir, minimizar o mitigar el impacto de los RCD y los residuos sólidos generados por la ciudad, sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos.

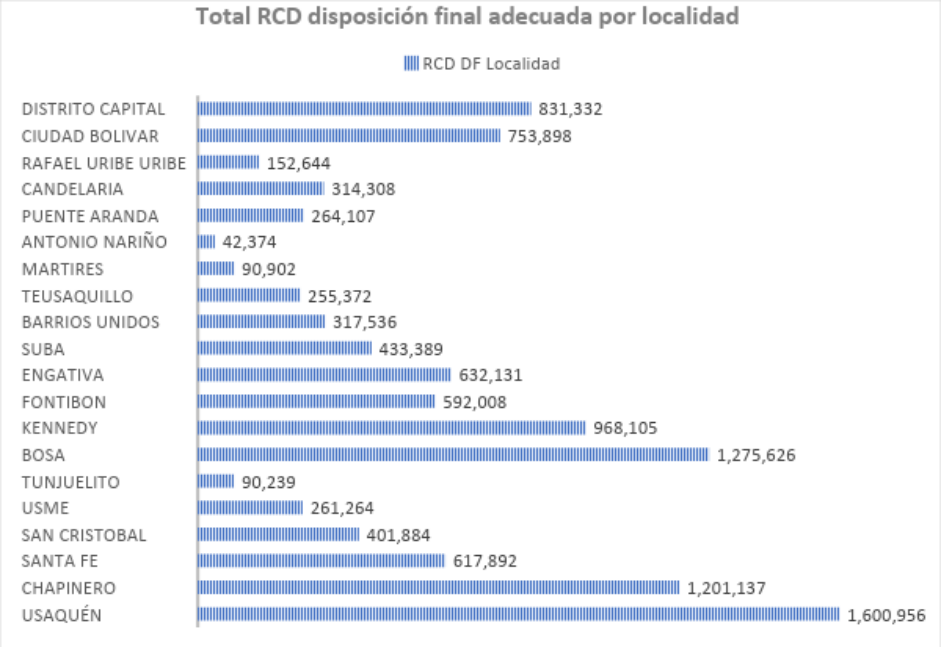
Dentro de las actuaciones técnicas realizadas por los profesionales se encuentran las visitas técnicas de control y seguimiento a las obras de construcción, revisión de certificados de disposición final de los proyectos inscritos en el aplicativo web que actúan dentro del perímetro urbano del Distrito Capital, generación de requerimientos, informes o conceptos técnicos del seguimiento realizado a los generadores de RCD, atención a quejas, derechos de petición y solicitudes realizadas por los entes de control, las cuales deben estar acordes con lo estipulado por la normatividad ambiental vigente.

Es así que teniendo en cuenta la gestión realizada por la subdirección de Control ambiental al Sector Publico – SCAPS -, en cuanto a las actividades de evaluación y control a diciembre de 2018 la SDA como Autoridad Ambiental del Distrito Capital, logró controlar la disposición adecuada de 11’097.105 toneladas de RCD, obteniendo así el control del 99% de la meta propuesta para el 2018.

En la gráfica No. 1, se presenta la relación de toneladas de RCD con disposición final adecuada por localidad en el Distrito Capital, se evidencia que la localidad de Usaquén genera alrededor de 1.600.956 toneladas de RCD con el 14% de la totalidad del año 2018, seguido de la localidad de Chapinero con 11% (1.202.137 ton) y Bosa con un 11% (1.275.626 ton).

Gráfica

Gráfico 4: Total RCD disposición final adecuada por localidad –año 2018



Fuente: SCASP-SDA

De acuerdo con el análisis de la SCASP, a los reportes de Disposición final de RCD se evidencio que los proyectos en la localidad de Usaquén y chapinero se tienen un gran porcentaje de visitas correspondiente al 30% del total de las 20 localidades y se ubican proyectos de más de 5.000 m2, que tiene gran impacto en la Ciudad. Para el caso de Bosa, se evidencia una expansión de la ciudad donde se adoptaron grandes proyectos de urbanización donde se encuentra los planes parciales del Porvenir, el recreo entre otros y la renovación y aplicación de grandes proyectos viales como la Av. Bosa y la malla vial secundaria. Esto implicó mayor control y seguimiento, no solo bajo visitas técnicas si no, la revisión del aplicativo web en reportes de cumplimiento a la norma.

Por lo anterior, se evidencia que el total de toneladas reportadas por localidad no es solo la proporción al número de visitas, si no, al cumplimiento y actualización de los certificados de RCD.

Ilustración 61: Muestra de excavaciones y señalización

		
Fotografía No. 2. Etapa de excavación en obra y protección de individuos arbóreos. Proyecto Edificio 593 Localidad Chapinero. Pin 14973		**Fotografía No. 3**. Verificación publicidad exterior visual, en cumplimiento de la norma. Proyecto Entorno 106 Localidad Usaquén. Pin 15527

Fuente: SCASP-SDA

3.12.2. Aprovechar de los residuos de construcción y demolición que controla la SDA

Realizar control y seguimiento al aprovechamiento generado en las obras, de acuerdo con los proyectos en ejecución y cumplimiento de las Resoluciones 01115 de 2012 "*Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico-ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital"* y 932 de 2015 "*Por la cual se Modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012"*, a través de reportes mensuales de la información reportada en el aplicativo Web de la Entidad, para el control de la generación de residuos de construcción y demolición -RCD y demás residuos generados en Bogotá, el cual permite georreferenciar las obras constructivas que se desarrollan en la ciudad, así como efectuar su seguimiento por medio de reportes de los grandes generadores de RCD públicos y privados que generan la autorregulación de los sujetos de control de la SDA.

Las actividades de evaluación, control y seguimiento a la gestión integral de RCD en Bogotá D. C., ha contribuido en la reducción de la presión de deterioro que ejerce el sector de la

construcción sobre las áreas de alto valor ecológico de la Estructura Ecológica Principal – EEP- que concentra gran parte de la biodiversidad de Bogotá.

Mejorar la gestión integral de RCD permitirá avanzar en un proceso para la consolidación de una cultura de autorregulación en la cadena de gestión (transportadores, grandes generadores, sitios de disposición final y plantas de tratamiento y aprovechamiento) la cual tiende en un mediano y largo plazo a "escombro cero" en Bogotá, lo que conlleva a transformar el manejo de este tipo de residuos hacia una visión innovadora para su aprovechamiento incidiendo además en la disminución la presión antrópica sobre los recursos naturales utilizados como materiales para la construcción.

Es por lo anterior, que como parte del proceso de la Identificación proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá mejor para todos, como parte de la estrategia de "Territorio Sostenible" se planteó dar continuidad a la implementación de un modelo eficiente y sostenible de gestión de RCD de tal forma, que se integre en la gestión de RCD a todos los actores de la cadena desde la generación hasta la transformación, incluyendo el concepto de máximo aprovechamiento y reutilización con una mínima disposición final.

Para el año 2018, de acuerdo con la Resolución 01115 de 2012 "*Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital***."** En su artículo 4.

Establece que, a partir del primero de septiembre de 2017 el porcentaje de reutilización es del 25%, lo cual fue aumentando 5 puntos porcentual en periodos de un año desde septiembre de 2012, por lo que se tiene que para la vigencia 2018 la meta equivalente al 25% corresponde a controlar es de 2.312.361 tonelada de RCD en el Distrito Capital.

Para el cumplimiento de lo anterior, durante la vigencia 2018 la SCASP realizó 731 visitas a obras inscritas en el aplicativo web y la revisión de 1063 Planes de gestión, dando como aprobación 259 por esta subdirección.

Es así que, como resultado de las acciones de control y seguimiento, descritas anteriormente realizadas por la SCASP a diciembre del año 2018 se obtuvo un total de 1'752.330,32 toneladas de RCD aprovechadas de los proyectos inscritos ante la Secretaria Distrital de Ambiente, logrando así un avance del 19% sobre el 25%, el valor pendiente por reportar 541.015 toneladas se controlará en la gestión del año 2019.

Lo anterior puede explicarse teniendo en cuenta que en Colombia aún no cuenta con normas técnicas en el sector de la construcción que garanticen que la calidad de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD que son objeto de transformación en los Centros de Tratamiento autorizados, cumplan con las especificaciones requeridas en las construcciones, especialmente en proyectos verticales, generando desconfianza en los constructores a la hora de adquirir los materiales provenientes de estos centros de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA.

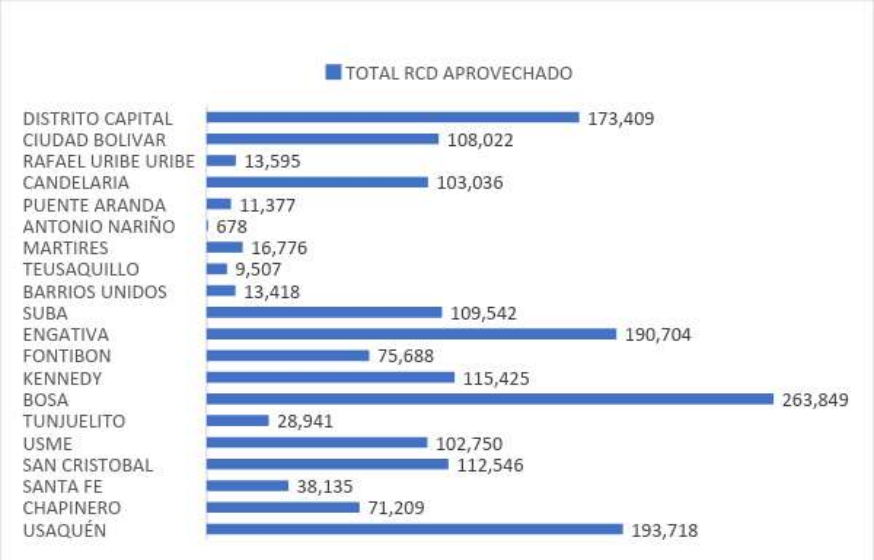
Lo anterior se evidencia, luego de revisar el aplicativo web de RCD de la entidad, donde se encontró proyectos constructivos registrados cerca del 80% son construcciones verticales, y el 20% restante corresponden a obras Horizontales (viales), por lo tanto, los Generadores presentan informes de no aprovechamiento sustentado bajo estudios técnicos la no utilización de dichos materiales, en virtud de la norma que regula en tema en Bogotá.

Por otro lado, el tipo de material de excavación y el proveniente de la actividad de demolición, no permite en todos los casos su reutilización dentro de la obra por las características sustentadas en el estudio de suelo que la misma obra realiza. De igual forma, no existe un estudio donde se sustente la forma de reutilizar en obra, por lo tanto, el constructor se basa dentro de su cotidianidad en sus procedimientos constructivos, por lo cual ha aumentado la cantidad de RCD enviado a disposición final.

Como consecuencia, se ha venido implementado medidas de contingencia para el cumplimiento de la norma, basándose en: planes de trabajo con el grupo, lo cual permite atender los requerimientos a los generadores inscritos ante la SDA de los procesos del año 2018, la identificación de obras no inscritas en el aplicativo web de la entidad en visitas técnicas de control y seguimiento, la revisión de PINES en la herramienta tecnológica que permite verificar los reportes de aprovechamiento de RCD, capacitaciones y reuniones entre el sector de la construcción, dando a conocer la guía de manejo ambiental para la construcción y la norma aplicable al aprovechamiento de los residuos generados, entre otras que permitieron y permiten alcanzar la misionalidad de la SCAPS en cumplimiento de sus metas.

En la gráfica 2. se observa la cantidad de aprovechamiento por Localidad en el Distrito Capital, evidenciándose que la localidad de Bosa aprovechó 263.849 Ton con el 15% de la totalidad de aprovechamiento de las localidades en el año 2018, seguido de las localidades de Usaquén (193.718 ton) y Engativá (190.704 ton). De igual forma, se evidencia que la localidad de Antonio Nariño es el menos que reutiliza RCD con 678 ton.

Gráfico 5: Total RCD aprovechados por localidad – año 2018



Fuente: SCASP-SDA

Es importante aclarar que el aprovechamiento proviene del 25% de los materiales utilizados en obra, por lo que depende del tipo de proyecto y la magnitud de este. No es lo mismo a provechas en obras de 1000 m2 u obras de remodelación que aprovechar en obras de más de 5.000 m2, mega obras o proyectos viales que tienen gran impacto en la Ciudad.

Lo anterior debido a que, en la localidad de Bosa se evidencia grandes proyectos urbanístico y proyectos viales, donde se evidencio grandes cantidades de RCD aprovechados y mayor control para evitar afectación en la Estructura Ecológica Principal y la salud de los ciudadanos. En caso de la localidad de Usaquén se evidencias proyectos de más de 5.000 m2 y mayor número de visitas en esta localidad y atención a quejas por los ciudadanos. En la Localidad de Engativá se evidencio varios proyectos de infraestructura vial, en mantenimiento, construcción y remodelación de la malla vial secundaria y principal y en espacio público (parques, alamedas etc.), lo cual como se explica teniendo en cuenta que los proyectos viales utilizan más material proveniente de Residuos de Construcción y Demolición y que están soportados bajo estudios realizados por el Instituto de Desarrollo Urbano –IDU-.

Por lo anterior, la Subdirección de Control ambiental al Sector Publico implemento metodologías de trabajo, donde se enfocó en el cumplimiento de las metas plan de desarrollo de "*Bogotá Mejor para Todos*" y la normatividad ambiental vigente en acciones que

permitieron dar avance a los objetivos planteados y que seguirá mejorando en el control de la generación de los residuos de construcción y demolición de la Ciudad de Bogotá D.C.

Ilustración 62: Muestra de excavaciones y señalización

	
Fotografía No. 5. Etapa de demolición, generación de RCD. Proyecto Verona II Localidad Puente Aranda.	**Fotografía No. 6**. Acopio de material de acuerdo con la guía ambiental para la construcción. Proyecto agrupación Residencia La Fontana localidad Puente Aranda.

Fuente: SCASP-SDA

3.12.3. Visitas de seguimiento y control al manejo y disposición de RCD en obras constructivas desarrolladas en el Distrito Capital

De acuerdo con la tabla No. 6, se evidencia un total de 731 visitas de control y seguimiento a obras de construcción y/o Centros de tratamiento y aprovechamiento y/o Centros de restauración de sitios degradados, y/o Gestores Limitados y/o Recuperadores específicos visitas realizadas dentro del Distrito Capital con el fin de evidenciar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y la guía ambiental para la construcción, lo cual ayudo a tomar las acciones requeridas como acciones de control y seguimiento.

Tabla 17: Número de visitas realizadas por la SCASP por Localidad en el año 2018

LOCALIDAD	VISITAS 2018
USAQUEN	133
CHAPINERO	85
SANTA FE	24
SAN CRISTÓBAL	39
USME	28
TUNJUELITO	8
BOSA	24
KENNEDY	40
FONTIBÓN	39
ENGATIVÁ	43
SUBA	72
BARRIOS UNIDOS	26
TEUSAQUILLO	53
LOS MÁRTIRES	4
ANTONIO NARIÑO	2
PUENTE ARANDA	29
CANDELARIA	16
RAFAEL URIBE URIBE	11
CIUDAD BOLÍVAR	52
DISTRITO CAPITAL	3
TOTAL	**731**

Fuente: SCASP-SDA

Durante la vigencia 2018, se realizó la captura de 125 personas las cuales fueron encontradas en flagrancia realizado arrojo ilegal y clandestino de Residuos de Construcción y Demolición RCD mezclados, en Estructura Ecológica Principal de Distrito EEP.

Los operativos desarrollados en el periodo comprendido entre enero y el 25 de diciembre de 2018, conllevaron la aprehensión de presuntos infractores ambientales por el delito de contaminación ambiental estipulado en la Ley 599 de 2000 *"Por la cual se expide el Código Penal."* y modificada por la Ley 1453 de 2011 *"Por medio de la cual se reforma el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal, el Código de Infancia y Adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad"*, logrando el apoyo a la Policía Nacional en la captura de 125 personas, principalmente en las

localidades Bosa (65), Kennedy (40), Puente Aranda (7), Ciudad Bolívar (4).Tunjuelito (4), Fontibón (3), Engativá (1) y Suba (1)

Tabla 18*:* Capturas realizadas en operativos asociados con arrojo ilegal de RCD en Localidades y Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital.

LOCALIDAD	No. CAPTURAS	ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL EEP
BOSA	**65**	Río Tunjuelo, Canal Cundinamarca, Quebrada Tibanica y Humedal Tibanica
KENNEDY	**40**	Canal Cundinamarca, Río Tunjuelo, Canal Tintal II, Río Fucha, Canal la Fragua
PUENTE ARANDA	**7**	Canal Comuneros, Espacio Público
CIUDAD BOLIVAR	**4**	Quebrada Limani, Quebrada Cerro Seco, Quebrada Limas
TUNJUELO	**3**	Canal San Carlos – Río Tunjuelo
FONTIBÓN	**3**	Humedal Capellanía
SUBA	**1**	Canal Córdoba
ENGATIVÁ	**1**	Canal Los Ángeles
TOTAL, PERSONAS CAPTURAS EN EEP - 125		

Fuente: SCASP-SDA

3.12.4. Controlar y hacer seguimiento a 100% de los sitios autorizados para disposición final de RCD en Bogotá jurisdicción SDA.

La Secretaria Distrital de Ambiente -SDA, realiza acciones de evaluación, control y seguimiento al manejo, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de RCD generados en el D.C, en el marco de lo establecido en la Resolución 1138 de 2013 "*Por la cual se adopta la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de La Construcción y se toman otras determinaciones"*, y el Decreto 586 de 2015 "*Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C",* garantizando que los RCD generados se transporten y dispongan cumpliendo lo estipulado en las la Resolución 01115 de 2012 "*Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital*" modificada por la

Resolución 0932 de 2015 "*Por la cual se Modifica y Adiciona la Resolución 1115 de 2012*", con el fin de prevenir, mitigar y minimizar el impacto de los RCD generados por la ciudad, sobre el ambiente y la salud de los ciudadanos.

El Distrito Capital, cuenta con 5 sitios autorizados para la disposición y el recibo de RCD dentro del perímetro urbano de la ciudad, los cuales tienen aprobación de la Autoridad Ambiental:

- **Las Manas:** Aprobada como sitio de disposición final de escombros por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, mediante Resolución 1480 de 2014 - PMRRA- ubicada en la localidad de Ciudad Bolívar en la UPZ las Manas.
- **Fundación San Antonio:** Aprobada como sitio de disposición final de escombros por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, mediante Resolución 836 de 2015- PMRRA; ubicada en los límites de las localidades de Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Usme. Av. Boyacá No 73 – 00 Sur.
- **Cemex la Fiscala:** Aprobado mediante Resolución 1506 del 28 de julio de 2006 del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ubicado en el Km 3 Vía Usme, la capacidad está relacionada directamente con la duración del proyecto de reconformación morfológica.
- **Cemex Tunjuelo:** Aprobado mediante Resolución ANLA 1480 de 2014, ubicado en la Avenida Boyaca No. 72-04 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar. El sitio de disposición final, presenta un avance mensual de aproximadamente 100.000m3.
- **Cantarrana:** Aprobada como sitio de disposición final de escombros por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Resolución 1019 de 23/02/2011, ubicada en el Km 6 + 600 Autopista al llano Localidad de Usme; con una capacidad aproximada de 3´026.139 m3, durante 5 años aproximadamente. Resolución No. 00765 del 16/06/2016 de suspensión a las actividades relacionadas en el PMRRA, entre ellas la disposición de Residuos de Construcción y Demolición.

Para la meta de seguimiento y control del 100% de los sitios de disposición final de residuos de construcción y demolición en el Distrito, profesionales adscritos a la Subdirección al Control Ambiental al Sector Público- SCASP realizaron visita de Seguimiento a Permisos de Disposición de Final de Escombros de manera mensual a los predios las Manas, San Antonio y Cemex la Fiscala. Desde enero hasta diciembre de 2018 se realizaron 24 visitas a estos predios

3.12.5. Evaluación control y seguimiento al 100% de los proyectos especiales de infraestructura que se desarrollan en la ciudad de Bogotá.

- **PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE:**

Desde la SCASP se adelantan actividades de evaluación, seguimiento y control a los trámites de permiso de Ocupación de Cauce que son solicitados por Entidades Públicas o Privadas. Durante el año 2018 se han recibido un total de 62, adicionales a las 38 solicitudes que se encontraban en curso durante los años 2016 y 2017.

Tabla 19: Estado de las solicitudes de POC al 20 de diciembre de 2018

ESTADO	TOTAL
Aprobadas con Resolución	41
Desistidas por el peticionario	6
A la espera de información adicional	26
En Trámite técnico- jurídico	27

Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura - PEI

Es importante mencionar que, de las 41 solicitudes aprobadas, 18 fueron radicadas en el año anterior (2017 y 2016). Así mismo se resalta que la información que se encuentra en estado técnico jurídico fue allegada por el peticionario durante los meses de noviembre y diciembre y que se encuentra en el trámite pertinente.

Gráfico 6: Estado de trámites de Permiso de Ocupación de Cauce - POC durante el año 2018



Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

De acuerdo con la información presentada en la gráfica 8, mediante mesas de trabajo y requerimientos se ha solicitado a los terceros para que alleguen la información necesaria a fin de dar continuidad con el trámite de Permiso de ocupación de cauce, a la fecha la SCASP se encuentra a la espera de dicha información. Así mismo es importante mencionar que en los procesos que están actualmente en trámite 20 se encuentra en proyección de Concepto y evaluación técnica de la documentación presentada y 7 de los mismos están en el grupo jurídico para proyección de Resolución o Autos de inicio de trámite.

A continuación, en la tabla 11 se muestra la distribución de las solicitudes de POC teniendo en cuenta la localización del cuerpo de agua que se planteó intervenir:

Tabla 20: Permisos de Ocupación de cauce aprobados y en trámite

CUENCA	APROBADOS	EN TRAMITE	DESISTIDOS	TOTAL
TORCA	5	8	0	13
SALITRE	11	12	0	23
TUNJUELO	12	23	3	38
FUCHA	13	10	3	26
TOTAL	41	53	6	100*

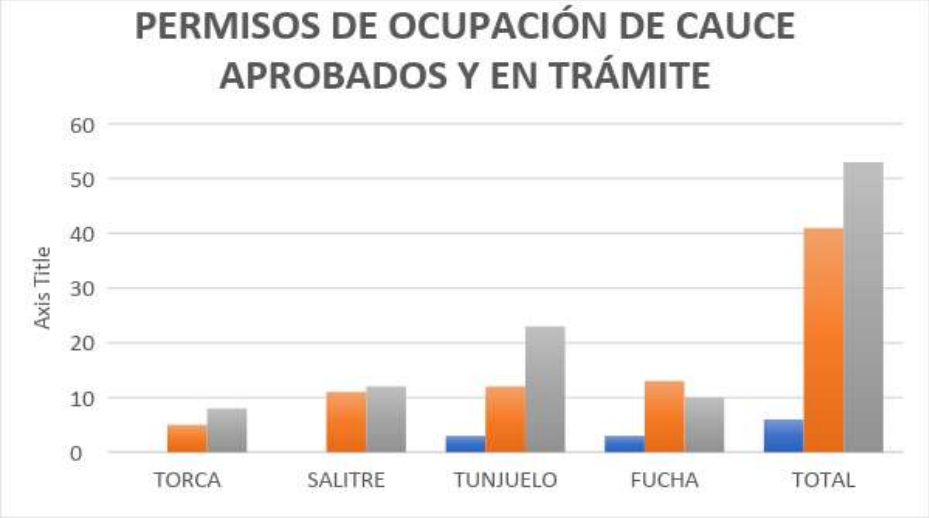
Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

*Nota. Del total de los trámites aprobados 18 requerimientos fueron solicitados en el año 2017

Según lo que se evidencia en la anterior tabla 11 la cuenca en la que más solicitudes de permisos de ocupación - POC se presenta corresponde a Tunjuelo, seguido por la cuenca Fucha, lo anterior atendiendo a la recuperación y reconformación que la EAB ESP viene adelantando en los cuerpos de agua en estos espacios de la ciudad.

De la anterior información vale la pena mencionar que se ha realizado la evaluación al 100% de los trámites que han sido radicados ante la Entidad, remitiendo en cada caso las observaciones frente a la información presentada en la radicación inicial. En este sentido y teniendo en cuenta el procedimiento de POC a la fecha se han adelantado un total de 42 visitas de evaluación y verificación de la información.

Gráfico 7: Estado de trámites de Permiso de Ocupación de Cauce - POC durante el año 2018



Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

De la anterior gráfica que puede notar que en la cuenca Tunjuelo se encuentra la mayor concentración de solicitudes en trámite, tal como se mencionó anteriormente dicha cuenca cuenta con cuerpos de agua que se encuentran como objeto de recuperación o intervención por parte de las Entidades del Distrito Capital. Las 53 solicitudes que se encuentran en trámite

38 corresponden a Entidades Públicas tales como La Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Bogotá, el instituto de Desarrollo Urbano – IDU, Instituto distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, las 15 solicitudes restantes corresponden a requerimientos adelantadas por privados para el desarrollo de proyectos constructivos.

La ilustración 63 corresponde a una visita de evaluación para la intervención del cuerpo de agua la Cita, en dónde se pretende ampliar la capacidad hidráulica del cuerpo de agua mediante la ampliación del box Coulvert existente.

Ilustración 63: Box Coulvert a intervenir en el canal la Cita



Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

Es importante mencionar que los avances en cada uno de los trámites dependen de la precisión de la información y documentación que sea remitida a la Entidad en relación con lo solicitado en la lista de chequeo.

Tal como se mencionó anteriormente, el grupo de proyectos Especiales de Infraestructura - PEI se encuentra tramitando un total de 53 solicitudes de Permiso de ocupación de cauce presentadas a la Entidad durante los años 2017 y 2018

En lo relacionado con los seguimientos a trámites de permiso de ocupación de cauce otorgados, a la fecha existen un total de 178 trámites aprobados durante los años 2012 a 2018,

de los cuales 27 se encuentran archivados debido a la finalización de la actividad constructiva. Así las cosas durante el año 2018 se realizó seguimiento y control a 88 trámites de permisos de ocupación de cauce que incluyeron 76 visitas a puntos que se encuentran en ejecución de obra.

La tabla 21 muestra el total de visitas de seguimiento y control realizados durante el año 2018 a proyectos que se encontraban e ejecución o finalizados.

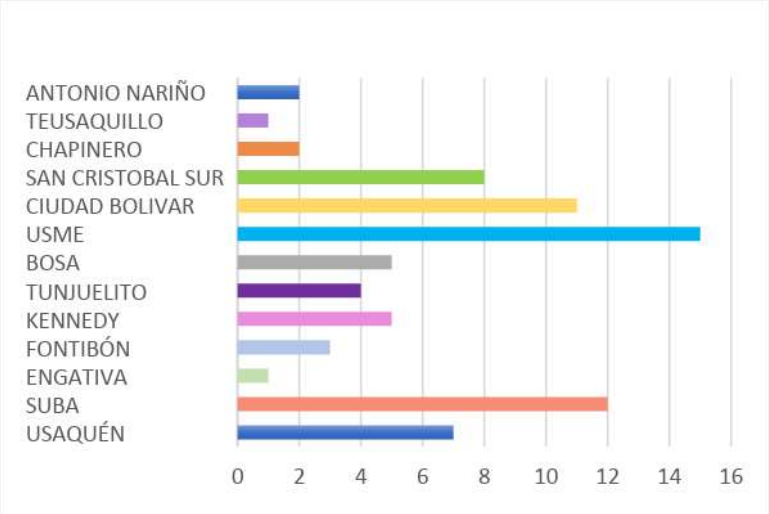
Tabla 21: Total de seguimientos realizados por localidad

LOCALIDAD	TOTAL SEGUIMIENTO
USAQUÉN	7
SUBA	12
ENGATIVA	1
FONTIBÓN	3
KENNEDY	5
TUNJUELITO	4
BOSA	5
USME	15
CIUDAD BOLIVAR	11
SAN CRISTOBAL	8
CHAPINERO	2
TEUSAQUILLO	1
ANOTNIO NARIÑO	2
TOTAL	76

Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura - PEI

La verificación que se realiza durante el desarrollo de las visitas comprende el cumplimiento de las obligaciones impuestas en el marco de la compensación por endurecimientos, cobro por seguimientos y los demás requerimientos establecidos para el manejo de cada uno de los cuerpos de agua, por lo tanto, durante el año 2018 se generaron 42 conceptos técnicos encaminados al cierre de expedientes y cobros por seguimiento. A la fecha no ha sido posible identificar 4 expedientes asignados a los profesionales.

Gráfico 8: Seguimientos a permisos de ocupación de cauce por localidad



Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

La gráfica 8 muestra a Usme y ciudad Bolívar en el costado Sur de la Ciudad y a suba en el costado Norte como las localidades con mayor número de seguimientos realizados, debido a que este territorio presenta la mayor concentración de trámites de POC otorgados durante el 2012 al 2018, es importante mencionar que en estas localidades se presentan gran cantidad de afectaciones a los cuerpos de agua existentes.

La ilustración 64 muestra el cabezal construida en el canal CAFAM donde el seguimiento que se realiza al desarrollo del proceso constructivo consiste en solicitar la implementación de medidas ambientales a fin de mitigar, prevenir, corregir y/o compensar los impactos ambientales que se pueden generar por el desarrollo de actividades al interior del corredor Ecológico de ronda – CER.

Ilustración 64: Cabezal de entrega en el Corredor Ecológico de Ronda del Canal CAFAM.



Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

- **Fortalecimiento del control ambiental a través del desarrollo de operativos a las actividades constructivas en Bogotá.**

Así mismo gracias a los esfuerzos de la SDA se ha logrado disminuir la ilegalidad de disposición de RCD, a través de las medidas preventivas impuestas a estos sitios y las capturas realizadas en cooperación con Fiscalía, CTI y Policía, la problemática de la disposición final ilegal del Distrito capital se trasladó a los municipios aledaños

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), en conjunto con la Policía Nacional hizo presencia en las Localidades de Barrios Unidos, Bosa, Ciudad Bolívar, Fontibón, Kennedy, Puente Aranda, Suba, Tunjuelo, Santa Fe y Usaquén donde se realizaron operativos de control a la disposición Inadecuada de Residuos de Construcción y Demolición RCD, asociados a Estructura Ecológica Principal del Distrito, actividades realizadas de manera conjunta con la Policía Nacional.

Es así como, en lo corrido del año 2017, se realiza la captura de 122 personas las cuales fueron encontradas en flagrancia realizado arrojo ilegal y clandestino de Residuos de Construcción y Demolición RCD mezclados, en Estructura Ecológica Principal de Distrito EEP.

Ilustración 65: - Operativo con orden de allanamiento: Se observa la pancarta usada como sello en el desarrollo del operativo de control.



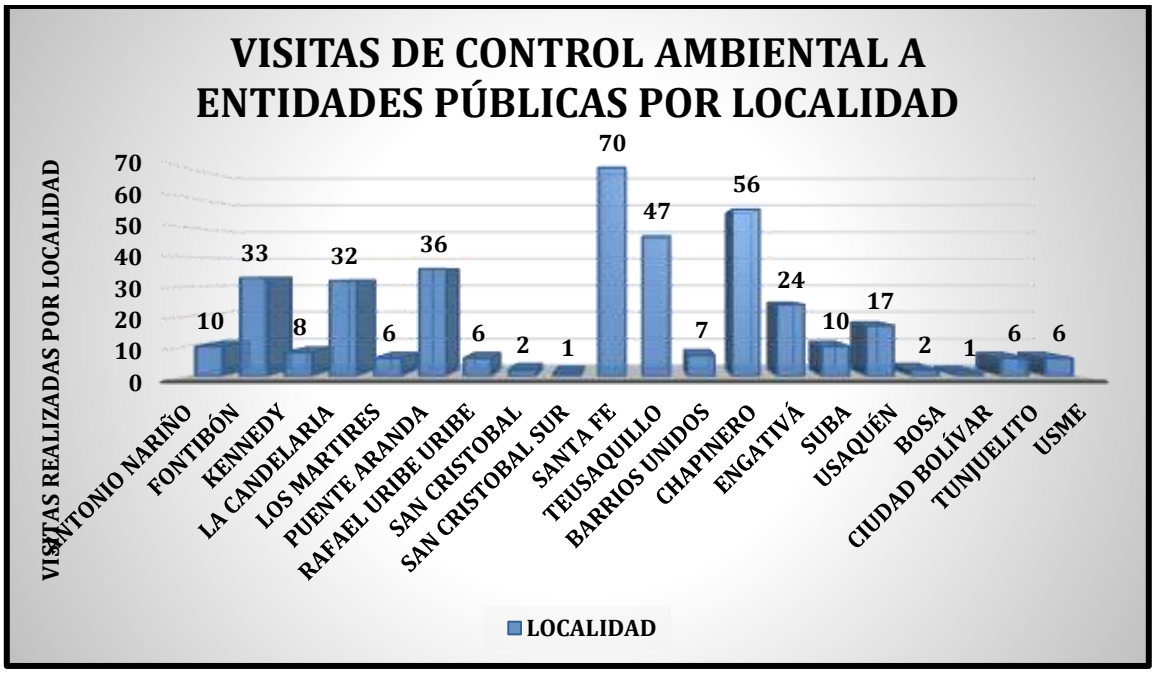
Fuente: Grupo Proyectos Especiales de infraestructura – PEI

3.13. RESIDUOS PELIGROSO Y ESPECIALES

3.13.1. Control ambiental a la generación de residuos hospitalarios en el Distrito Capital.

Se describen las acciones desarrolladas durante la vigencia 2018 por el grupo a cargo de las acciones de control y seguimiento de Residuos Peligrosos quien realizó en total 380 visitas de reconocimiento técnico y control a aquellas entidades públicas generadoras de residuos peligrosos, derivados de las actividades realizadas dentro de las entidades, las cuales presuntamente puedan incidir sobre los recursos naturales del Distrito. En la siguiente gráfica, se evidencia que las localidades Santa Fe (70), Chapinero (56) y Teusaquillo (47) fueron las que registraron mayor número visitas.

Gráfico 9**:** Visitas realizadas a entidades públicas por localidad

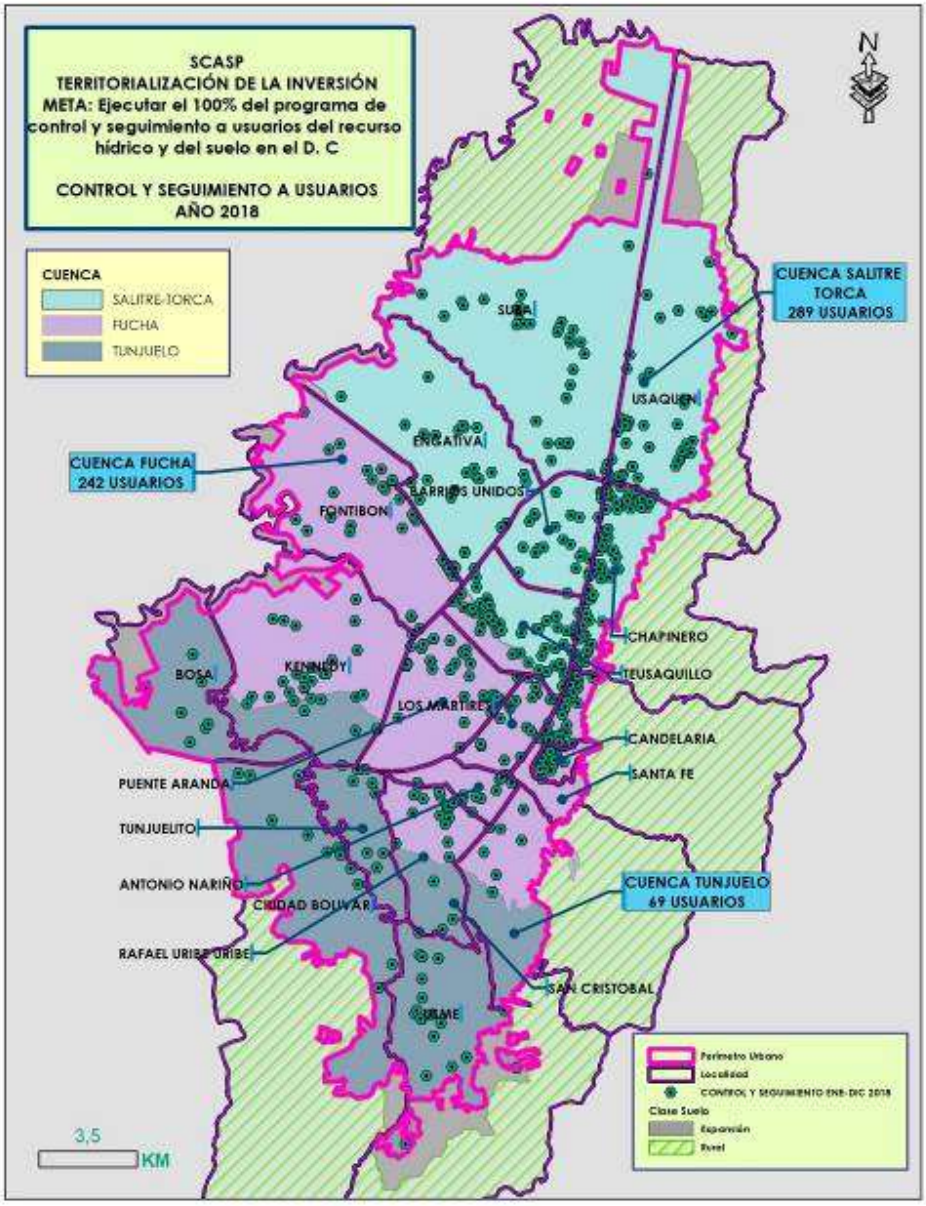


Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico.

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad del Distrito Capital realiza actividades de evaluación control y seguimiento a las entidades públicas y establecimientos prestadores de servicios de salud y afines ubicados en el distrito capital enfocadas principalmente en la verificación del cumplimiento normativo ambiental en materia gestión de residuos peligrosos y vertimientos, en este sentido para darle cumplimiento a la meta y con base en lo registrado en la visitas de reconocimiento técnico, se establecen las prioridades de control que la SDA en cabeza de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público-SCASP, basado en los criterios técnicos de los equipos según el cumplimiento normativo establecido para la gestión de Resididos Especiales y Peligros-RESPEL y Vertimientos.

Durante el período comprendido entre enero y diciembre de 2018, como resultado de las 380 visitas de reconocimiento técnico y control de meses anteriores, se controlaron **600** usuarios de entidades públicas y establecimientos prestadores de servicios de salud y afines ubicados en las diferentes Localidades del Distrito y se realizaron **1649** acciones de control. En el Mapa **1** *"Mapa de usuarios controlados por parte de la SCASP"* se presenta la ubicación de las entidades y establecimientos controlados y visitados en las diferentes cuencas del Distrito.

Mapa 17: Usuarios controlados por parte de la SCASP



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico. SDA

Durante la vigencia 2018, se realizaron en total 431 acciones de control relacionadas con el trámite de Registro como Generador de Residuos Peligrosos, los cuales fueron analizados

por los profesionales del grupo RESPEL de la siguiente manera: 267 inscripciones en el registro de generadores de residuos peligrosos, 144 requerimientos u oficios de control y vigilancia relacionados con el registro de generadores RESPEL y 20 radicados para desvincular y/o cancelar usuarios de la plataforma del registro de generadores de residuos peligrosos.

Los establecimientos que se encuentran inscritos en la plataforma Kuna del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM deben actualizar anualmente ante la autoridad ambiental, a más tardar hasta el 31 de marzo de cada año, la información reportada en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. Para 2018 se revisó la información de 1029 establecimientos de los cuales se transmitieron 886 y 143 no pudieron ser transmitidos, debido a que la información no fue reportada correctamente en la plataforma por los usuarios.

Durante la vigencia 2018, se atendieron **240** procesos relacionados con Registros de Vertimientos derivados de las acciones, proyectos y/o actividades realizados por las entidades públicas ubicadas en el distrito capital y establecimientos prestadores de servicios de salud y afines. Es importante aclarar que en algunos de los procesos atendidos no fue posible otorgar el registro, principalmente porque no aplicaba el trámite o la documentación estaba incompleta.

En el 2018, se habilitaron dos **(2)** usuarios en el inventario de Bifenilos Policlorados (PCB) correspondientes a entidades públicas ubicadas en el distrito capital que tienen dentro de sus instalaciones equipos que contiene PCB y se atendieron **52** solicitudes de Registro de Acopiador Primario de Aceites Usados derivados de las acciones, proyectos y/o actividades realizados por las entidades públicas y establecimientos prestadores de servicios de salud y afines ubicados en el distrito capital.

Como parte de las actividades realizadas de evaluación control y seguimiento de los residuos peligrosos generados por entidades públicas ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C. se atendieron a través del desarrollo de actuaciones técnicas, los procesos relacionados con el manejo de correspondencia de la Entidad, atención de Peticiones, Quejas y Reclamos de usuarios, dando respuesta en total a **181** peticiones relacionadas con el manejo de vertimientos, residuos peligrosos y temas relacionados con el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Durante la vigencia 2018 se realizó seguimiento a **86** informes de gestión de residuos hospitalarios y similares remitidos por los establecimientos de salud y afines y el análisis de **57** caracterizaciones remitidas por las entidades públicas incluidos establecimientos de salud

y afines, con el análisis de estos resultados se emitirán las diferentes actuaciones técnicas y administrativas a que haya lugar.

Ilustración 66: Registro fotográfico de los principales hallazgos evidenciados en las visitas de control realizadas por el grupo RESPEL en el año 2018

	
Foto. Descripción: BANCO DE LA REPÚBLICA – SEDE PRINCIPAL. Se evidencian gran cantidad de residuos especiales (RCD) almacenados, derivados de las adecuaciones realizadas en el piso 13. No ha realizado reporte en el aplicativo de la Secretaría Distrital de Ambiente.	**Foto**. Descripción: Procuraduría General de la Nación – Sede Torre A. Almacenamiento de luminarias sin empacar, embalar y etiquetar, supera los doce meses de almacenamiento.
	
Foto. Descripción: AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PUBLICA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Almacenamiento de luminarias, el cual no	**Foto.** Descripción: AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PUBLICA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE. Almacenamiento de tóneres, el cual no

cumple con las condiciones mínimas de almacenamiento. Sin empacar, etiquetar y embalar.	cumple con las condiciones mínimas de almacenamiento. Sin etiquetar.

Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico- SDA

La Secretaria Distrital de Ambiente en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 351 de 2014 “Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.”, la Resolución 1164 de 2002 “Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.”, el Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.", Resolución 3956 de 2009 “Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital"., Resolución 3957 de 2009 "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital.” y la Resolución 631 de 2015 “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.”. Realiza acciones de evaluación, control y seguimiento a los establecimientos generadores de los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud humana y afines ubicados en el perímetro urbano del Distrito Capital.

Gráfico 10: – Resumen de las actividades del Grupo de Residuos Hospitalarios



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ADMINISTRATIVOS	0,23	22,63	4,19	12,630	4,69	0,01	0,15	1,30	0,04	5,65	26,62	0,87	79,03
QUIMICOS	1,652	602,065	12,054	217,421	119,83	0,01	11,45	16,88	4,74	49,02	149,31	10,21	1194,64
INFECCIOSOS	32,51	966,14	174,06	1906,642	1134,87	0,89	69,36	84,91	16,11	331,57	1359,29	12,82	6089,18

Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico- SDA

Con el fin de dar cumplimiento a las metas establecidas para el grupo de Residuos Hospitalarios, durante el período de enero a diciembre de 2018, se desarrollaron actividades tales como: visitas de seguimiento y control a generadores de residuos hospitalarios y similares, seguimiento a informes de gestión de residuos hospitalarios, trámites en vertimientos (registros y permisos), registro como acopiador primario de aceites usados y registro como generador de residuos peligrosos, atención de emergencias, análisis de caracterización de vertimientos, entre otras actividades adicionales, para lo cual se contó con un equipo de trabajo base de quince integrantes entre profesionales y un técnico de carreras afines a la Ingeniería Ambiental, Administración ambiental y tecnología en gestión ambiental.

- **Acciones de Control y Seguimiento a Generadores de Residuos Hospitalarios**

Los establecimientos objeto de control corresponden a los prestadores de servicios de salud humana y afines, tales como servicios veterinarios, multiusuarios (propiedad horizontal), centros de estética, cementerios, funerarias con actividades de tanatopraxia, centros de investigación médica, instituciones de educación superior y farmacias; lo anterior de conformidad con lo establecido en el Decreto 351 de 2014 *"Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades."*
Es importante mencionar que las acciones de control se enfocan a todos los residuos peligrosos generados en los establecimientos ya mencionados; ya que estos solamente no generan residuos hospitalarios y similares o de tipo infeccioso, sino que de acuerdo con la complejidad del servicio prestado también generar otros tipos de residuos peligrosos y les aplican otros aspectos ambientales, como son: 1) Manejo de residuos peligrosos de origen administrativo según lo establecido en el Decreto Nacional 1076 de 2015 (El cual adopta el Decreto Nacional 4741 de 2005); 2) Gestión de aceites usados de acuerdo con la Resolución 1188 de 2003; 3) Control de vertimientos basado en el Decreto Nacional 1076 de 2015 (El cual a su vez adopta el Decreto 3930 de 2010), la Resolución 3957 de 2009, Resolución 631 de 2015; Resolución 3956 de 2009 y la Resolución 3957 de 2009.

Durante el período enero a diciembre de 2018 se visitaron 613 establecimientos (536 a establecimientos de carácter privado y 77 públicos), los cuales se clasifican en tres tipos de generadores de residuos peligrosos de acuerdo con el Decreto Nacional 1076 de 2015 (El cual adopta el Decreto Nacional 4741 de 2005): Pequeño generador (0 a 100 kg/mes),

mediano generador (101 a 1000 kg/mes) y gran generador (más de 1000 kg/mes). Es importante mencionar que el número de visitas se debe principalmente a la priorización de visitas de control a grandes generadores de residuos peligrosos en el Distrito Capital y a medianos y pequeños generadores en los que se evidencias que no se cumple con lo establecido en la normatividad ambiental y no han sido objeto de control por parte de la SDA. Por esta razón, en la gráfica 15 se reporta la distribución de las visitas de control realizadas en el período por cada categoría de generador y por tipo de empresa.

Como se puede observar en la gráfica 15 se controlaron 376 establecimientos, corresponde a la categoría de pequeño generador, el cual es el más controlado en el período analizado, siendo la cuenca de Salitre -Torca la de mayor cantidad de visitas. Lo anterior, directamente relacionado con la generación de residuos hospitalarios principalmente por establecimientos como IPS nivel I, II y III, servicios odontológicos, servicios veterinarios y laboratorios clínicos. Sin embargo, a los grandes y medianos generadores se les realiza visitas de control y seguimiento con el objetivo de verificar la gestión externa de los residuos peligrosos y los vertimientos generados. Adicionalmente, esto se debe principalmente a que la concentración de servicios de salud y actividades a fines están ubicados en esta cuenca.

A continuación, se presenta en la Gráfica 11 de la distribución de las visitas efectuadas por localidad identificando si son establecimientos públicos o privados.

Gráfico 11: – Programación visitas de control a generadores de residuos peligrosos en el sector salud y afines por localidad



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

- **Territorialización del Control a Residuos Hospitalarios y similares**

Las acciones de evaluación, seguimiento y control a la gestión externa de los residuos generados en los servicios de atención en salud y afines en el distrito capital, se realiza en 19 localidades dentro del perímetro urbano de la ciudad. De las visitas realizadas, las localidades con mayor número de establecimientos visitados para el período analizado corresponden a Chapinero, Usaquén, Kennedy Suba y Teusaquillo, esto a razón de que son localidades con alta oferta de servicios de salud tanto de carácter privado como público.

Gráfico 12: – Distribución de Visitas por Localidades

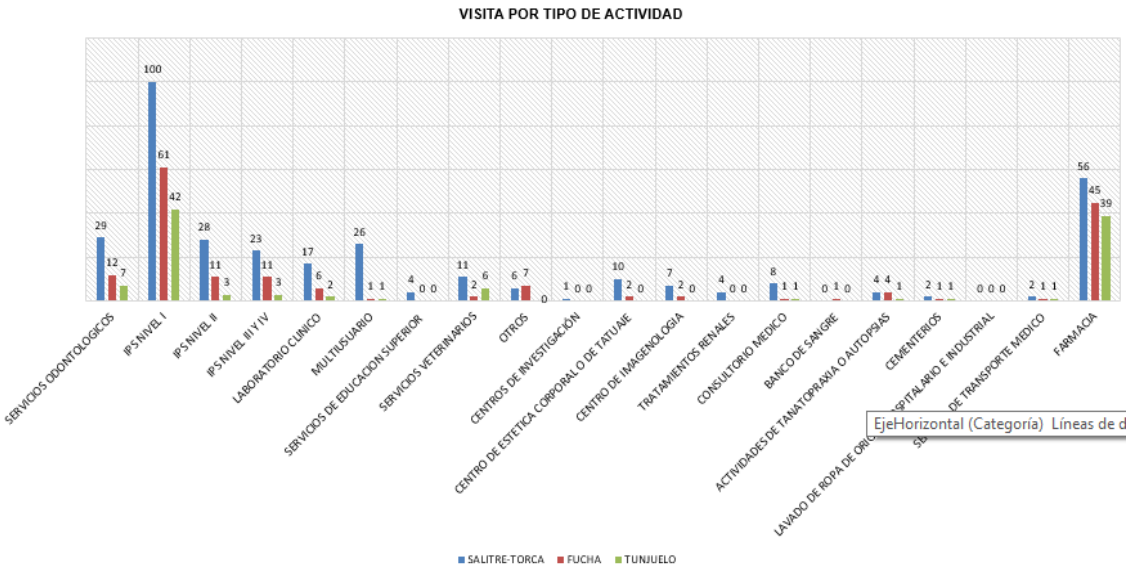


Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

- **Control a Residuos Hospitalarios por Actividad**

A continuación, se presenta la distribución de las visitas realizadas durante el periodo de enero a diciembre de 2018 por tipo de actividad desarrollada.

Gráfico 13: – No de visitas de control a Residuos Hospitalarios por Actividad Tipo de actividad



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

Analizando los tipos de actividades que fueron objeto de visita de control y seguimiento se observa que el mayor número corresponde a IPS NIVEL I, FARMACIAS, SERVICIOS ODONTOLOGICOS, IPS NIVE II Y III, lo anterior derivado de un análisis en el cual se evidencio que estos establecimientos presentan un alto grado de incumplimiento en normatividad ambiental.

3.13.2. Control al aprovechamiento de llantas usadas en la ciudad de Bogotá.

Con el fin de dar cumplimiento a las metas establecidas para el Grupo de Llantas, durante el periodo de enero a diciembre de 2018, se desarrollaron actividades tales como:

- Visitas de control y seguimiento a gestores de llantas usadas y establecimientos acopiadores de llantas.
- Visitas de control y seguimiento a entidades distritales que realizan obras de infraestructura del transporte en el Distrito Capital y en el sistema distrital de parques.
- Control al aprovechamiento de llantas usadas en el distrito capital por medio de la revisión de certificados cargados en el aplicativo web de la SDA y certificados remitidos por los gestores y sistemas posconsumo que hacen presencia en la ciudad. Lo anterior verificando el cumplimiento a lo descrito en el artículo 7 del Decreto 442 de 2015.
- Actividades de control y seguimiento en cumplimiento a lo descrito en el Decreto 442 de 2015 y 265 de 2016, para lo cual se contó con un equipo de trabajo base de trece integrantes profesionales de carreras afines a la Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Administración ambiental y Arquitectura.

- **Control a toneladas aprovechadas por gestores distritales y Sistemas Posconsumo - Aprovechar 25.000 toneladas de llantas usadas.**

El aprovechamiento de llantas consiste en entregar este residuo a un gestor de disposición final para el manejo del res iduo especial, en este caso las llantas usadas, los cuales realizan un proceso mediante una transformación (artesanías, grano de caucho, TDF -Combustible derivado de las llantas- entre otros); actualmente los gestores que existen en el mercado de los cuales tiene conocimiento la SDA, hacen parte de Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental - SRS y GA - conocidos como planes posconsumo, los cuales expiden certificados de las actividades realizadas con las llantas recibidas, y los cuales cuentan con resolución expedida por la ANLA para su funcionamiento en el marco de la resolución 1326

de 2017. Adicionalmente en el distrito capital hacen presencia gestores de llantas usadas que no hacen parte de los Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental pero que realizan su actividad de aprovechamiento de este residuo especial.

El aprovechamiento de las llantas es el proceso por el cual se le da un manejo integral a este residuo, retornando al ciclo productivo mediante la reutilización, el reciclaje, la combustión para generación de energía, etc., evitando así que terminen en los rellenos sanitarios u otros sitios de disposición final inadecuada.

Teniendo en cuenta lo anterior el reporte de aprovechamiento de llantas usadas enero – diciembre de 2018 producto de la verificación de certificados cargados al aplicativo web de la SDA e informes remitidos por los gestores y/o sistemas posconsumo es de **2991.56** Toneladas.

En Bogotá los generadores de llantas realizan la entrega a diferentes planes Posconsumo y/o Gestores Distritales, los cuales realizan diferentes procesos para la transformación de las llantas a: artesanías, cinchos para sillas, Grano de Caucho Reciclado (GCR), suelas para calzado, etc.

Ilustración 67: Productos finales - Aprovechamiento llantas



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

Tanto los Gestores Distritales como los Planes Posconsumo deben cumplir lo establecido en el Decreto 442 de 2015 *"Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones"*

modificado parcialmente por el Decreto 265 de 2016 *"Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.*

En el 2018, se realizó seguimiento y control a los gestores distritales y puntos de usuario final de los planes posconsumo distribuidos en Bogotá con el propósito de conocer los procesos que se realizan con las llantas, obtener información sobre las cantidades de llantas que aprovecha cada uno en la ciudad y verificar el cumplimiento de la normativa.

A partir del mes de abril de 2018 el aplicativo web de acopiador de llantas de la Secretaría Distrital de Ambiente fue objeto de modificaciones de acuerdo a las gestiones adelantadas por las Subdirecciones de SCASP y SEGAE. Con estas modificaciones los reportes de seguimiento no se cargan de manera automática a la plataforma, sino que se hace control previo a la información cargada por los establecimientos en el aplicativo. Esta actividad de control al cumplimiento del artículo 7 del Decreto 442 de 2015 por parte del grupo G-Llantas de SCASP.

Dicho aplicativo permite a los acopiadores de llantas realizan la inscripción y mensualmente reportar información como: llantas almacenadas, llantas usadas gestionadas para aprovechamiento y llantas vendidas, teniendo en cuenta que los dos últimos deben adjuntar los certificados y o facturas de compra de entregados por los planes posconsumo o gestores distritales y una base donde se discrimen las cantidades de llantas vendidas en el mes.

Con la información anteriormente mencionada, se realiza el respectivo análisis para conocer cuáles son los establecimientos que realizan una entrega adecuada y cuantas toneladas están siendo aprovechadas en la ciudad dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 442 de 2015.

Se debe tener en cuenta que tanto los Gestores Distritales como los Planes Posconsumo están realizando la entrega de los certificados en el siguiente mes de realizada la recolección, y en el aplicativo WEB se presenta que lo acopiadores no realizan un cargue mensual.

Para el año 2018 la SCASP realizó el control al aprovechamiento de 2991,56 toneladas en la ciudad, discriminadas por mes como se evidencia en la gráficas 35, de las toneladas mencionadas anteriormente, las localidades de Fontibón y Engativá aportaron la mayor cantidad de este residuo especial para el aprovechamiento. Los Gestores Distritales y sistema posconsumo (RinAndres – Rueda Verde) aportaron un 33.98% de las toneladas aprovechadas en el 2018 y producto de la verificación del aplicativo Web de la SDA se realizó el análisis del 66.02% de las toneladas aprovechadas en el distrito capital.

Es de aclarar que la discriminación entre las toneladas aprovechadas producto del análisis de la información del aplicativo web de la SDA y de la remitida mensualmente por los gestores y posconsumo se debe a dos variables:

- Establecimientos que no están registrados ante la SDA y no reportan mensualmente, pero dan cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 442 de 2015 respecto a la entrega de llantas usadas a gestores o posconsumo, recibiendo los certificados de aprovechamiento.

- Establecimientos que se encuentran registrados ante la SDA, no reportan mensualmente, pero dan cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 442 de 2015 respecto a la entrega de llantas usadas a gestores o posconsumo, recibiendo los certificados de aprovechamiento.

Dado lo anterior se hace dicha discriminación de la información para así identificar tanto los establecimientos que reportan por el aplicativo web de la SDA como aquellos que no lo hacen, pero dan cumplimiento a lo descrito en el artículo 7 de 2015.

- **Control y Seguimiento a entidades de la administración distrital que realizan el reencauche de llantas a sus parques automotores.**

Con el fin de promover, orientar y regular la sostenibilidad ambiental de Bogotá y en atención a los artículos 13 y 14 del Decreto 442 de 2015 que enmarcan el cumplimiento normativo frente al reencauche de llantas en el Distrito Capital, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaría Distrital de Ambiente dio lugar a las actividades relacionadas con la evaluación, control y seguimiento de las entidades públicas distritales del sector central, descentralizado y por servicios propios y en alquiler.

Durante el año 2018 se identificaron las entidades del distrito sujetas al cumplimento del decreto en mención, encontrando un total de 86 entidades, de las cuales fueron verificados sus parques automotores por medio de la plataforma STORM. De las 86 entidades controladas, 31 de ellas fueron requeridas para identificar su parque automotor.

Para el caso del cumplimiento al reencauche de los parques automotores propios y arrendados de las entidades objeto de control, estas fueron informadas respecto a las empresas que se encuentran autorizadas a nivel nacional para realizar el reencauche, y la importancia de realizar el reporte de reencauche con una frecuencia anual.

- **Control y Seguimiento a establecimientos acopiadores de llantas o de sus derivados en el Distrito Capital.**

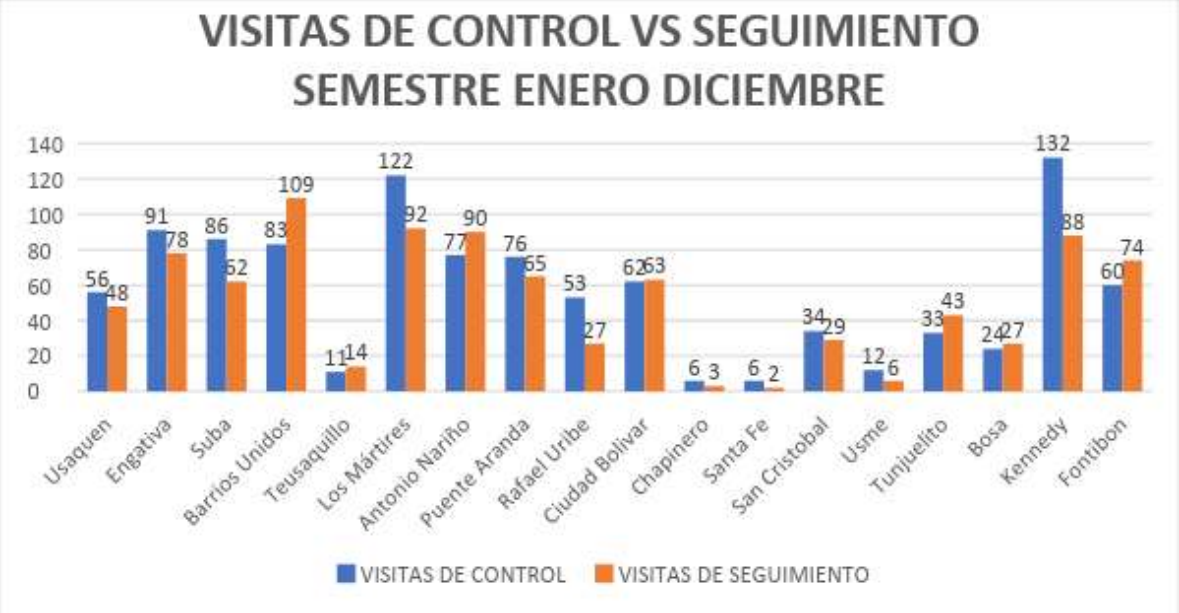
Se realiza control y seguimiento a todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, y en general a todos los actores que: almacenan llantas o subproductos derivados de actividades de tratamiento o aprovechamiento de llantas, el reporte a diciembre es de 1944 visitas realizadas por el grupo de llantas de la SCASP a establecimientos acopiadores de llantas, donde 1024 establecimientos han sido visitas de control y 920 establecimientos visitas de seguimiento.

Tabla 22**:** Visitas de Control y Seguimiento a establecimientos acopiadores de llantas por localidad

LOCALIDAD	VISITAS DE CONTROL	VISITAS DE SEGUIMIENTO
Usaquén	56	48
Engativá	91	78
Suba	86	62
Barrios Unidos	83	109
Teusaquillo	11	14
Los Mártires	122	92
Antonio Nariño	77	90
Puente Aranda	76	65
Rafael Uribe	53	27
Ciudad Bolívar	62	63
Chapinero	6	3
Santa Fe	6	2
San Cristóbal	34	29
Usme	12	6
Tunjuelito	33	43
Bosa	24	27
Kennedy	132	88
Fontibón	60	74
TOTAL	**1024**	**920**
	1944	

Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico –SDA

Gráfico 14: No de Visitas de Control y Seguimiento a establecimientos acopiadores de llantas enero-diciembre 2018.



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

Visitas de Control y Seguimiento a establecimientos acopiadores de llantas o de sus derivados en diferentes localidades del Distrito Capital, realizadas por la SCASP enero-diciembre 2018

- **Puntos Críticos identificados en el Distrito Capital**

Para el primer semestre de 2018 se realizó la identificación de puntos críticos de arrojo de llantas en 19 localidades de Bogotá, logrando así la ubicación de 144 puntos distribuidos de la siguiente manera:

Gráfico 15: Detalle de Puntos críticos de arrojo de llantas usadas en diferentes localidades del Distrito Capital, enero-diciembre 2018



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

.

- **Gestión realizada para la mitigación de los puntos críticos**

Durante la vigencia 2018 y en conjunto con la Secretaría Distrital de Gobierno y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP. Se realizaron jornadas de recolección de llantas en espacio público, como parte de las competencias de las alcaldías locales y bajo las obligaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- **Utilización de gránulo de caucho reciclado y/o residuos de demolición dentro de la mezcla asfáltica que se utilicen para la construcción y reconstrucción de vías de la ciudad**

Durante el primer semestre de 2018, el grupo SCASP-Llantas realizó control y seguimiento a los 19 Fondos de Desarrollo Local, Unidad de Mantenimiento Vial, Instituto de Desarrollo Urbano e Instituto Distrital de Recreación y Deporte, con el fin de verificar el cumplimiento de lo descrito en los artículos 11 y 12 del Decreto 442 de 2015 y Artículo 4 del Decreto 265 de 2016, en las obras de infraestructura vial y sistema distrital de parques áreas destinadas para recreación y deporte en la ciudad vigencia 2018.

Como primera instancia para iniciar el proceso de control y seguimiento a las obras de infraestructura vial y al sistema distrital de parques, la SCASP requirió mediante proceso SDA No. 3990829 a las 22 entidades del Distrito, indicando el día y hora de la visita, resaltando que la entidad a visitar debe tener una información lista referente a las obras a ejecutar o ejecutadas durante el año en vigencia.

Una vez realizadas las visitas a las entidades y a las obras que en su momento se encontraron en ejecución, la SCASP remitió un segundo oficio de requerimiento por los incumplimientos a la norma ambiental vigente legal evidenciados in situ.

3.14. RESPEL – RESIDUOS PELIGROSOS

Dentro de esta categoría también encontramos los residuos peligrosos en establecimientos, en donde la SDA, realizó la verificación y consolidación de las cantidades de residuos gestionados por cada uno de los programas posconsumo y gestores de residuos especiales Aceite Vegetal Usado-AVU respectivamente, estas cantidades cuentan con su correspondiente certificado de disposición siendo así el soporte de cantidades gestionadas en la ciudad. Estos residuos fueron recolectados mediante la promoción y difusión en los sectores residencial y empresarial gracias a los puntos Ecolecta y puntos fijos.

Igualmente para continuar con las actividades de divulgación y capacitación del Acuerdo Distrital 634 de 2015, se llevó a cabo el I Foro Distrital de *"Buenas Prácticas para el uso del sistema de alcantarillado y manejo de Aceite Vegetal Usado",* en conjunto con la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Bogotá; el evento contó con la participación de aproximadamente 300 asistentes y se trataron temas adicionales tales como el mantenimiento de redes de alcantarillado para establecimientos comerciales (Restaurantes).

Para el mes de mayo de 2017 se desarrolló la campaña RECICLATON donde las empresas e instituciones públicas y privadas hicieron una gestión adecuada de sus residuos peligrosos y especiales, con la que se logró un aporte significativo para el cumplimiento de la gestión

en la SDA, llegando a recolectar 6837,47 kg de luminarias, 27591,11 Kg de Computadores y Periféricos, 1161,7 Kg de Pilas, 6 kg de Insecticidas Domésticos, 458,7 Kg de medicamentos uso humano vencidos, 54 kg de medicamentos veterinarios y 2628 kg de Electrodomésticos; para un total de la actividad de 38736,98 Kg (38.73 Ton) de residuos gestionados y la participación de 281 empresas en la campaña RECICLATON.

Así mismo, en el mes de octubre se realizó la jornada de ECO-RECICLATON la cual se desarrolló en el marco de la semana Eco-Empresarial, en donde al igual que la Reciclatón del mes de mayo, las diferentes empresas e instituciones entregaron para disposición final sus residuos de peligrosos y especiales, en esta jornada se logró gestionar un total de 43565,084 Kg (43,56 Ton), discriminados de la siguiente manera: 5157,90 kg de luminarias, 30675,59 Kg de Computadores y Periféricos, 899,42Kg de Pilas, 2272,7 Kg de baterías plomo Acido, 22,25 kg de Insecticidas Domésticos, 718,56 Kg de medicamentos uso humano vencidos, 28,7 kg de medicamentos veterinarios, 253,45 kg de CD- DVD, 70,15 Kg de Aceite vegetal Usado (AVU) y 3215,35 kg de Electrodomésticos línea blanca (microondas, Lavadoras, aire acondicionado y neveras); y se contó con la participación de 283 empresas.

Ilustración 68: Eco-Reciclaton



Fuente: Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico -SDA

- Para la vigencia del año 2017 se realizó el aprovechamiento y disposición adecuada de 2427,29 Ton discriminadas de la siguiente manera: RAEES 1341,46 Ton Equivalente al 55.3%, Medicamentos 59,87 Ton Equivalentes a 2,5%, Luminarias 261,54 Ton Equivalentes a 10,8%, Pilas 138,85 Ton Equivalentes 5,7%, AVU 625,85 Ton equivalentes a 25,8%, cumpliendo satisfactoriamente con la meta proyectada para el año 2017.

3.15. GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL

Durante al año 2018 el área de Gestión Ambiental Empresarial logró resultados en materia del Programa Gestión Ambiental Empresarial -**PGAE,** Programa de Excelencia Ambiental Distrital **PREAD**, Índice de Desempeño Ambiental Empresarial – **IDAE**, Proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad – **Pro-RedES**, Semana Eco empresarial, trámites ambientales (Registro Único Ambiental – RUA, Programa del Uso racional de Bolsas Plásticas, Ecodirectorio, incentivos tributarios, Departamento de Gestión Ambiental –DGA) y la Política Distrital de Producción y Consumo Sostenible -**PDPCS.** La información específica para cada ítem se presenta a continuación:

- **Programa Gestión Ambiental Empresarial –PGAE**

528 Organizaciones participaron en los diferentes ciclos de la estrategia Acercar del Programa Gestión Ambiental Empresarial – PGAE, el cual, a través de diferentes actividades de capacitación, acompañamiento personalizado virtual y presencial, y evaluación, permite a las empresas reconocer y adelantar los trámites y obligaciones ambientales aplicables, implementar un Sistema de Gestión Ambiental, y adelantar programas que permitan la mejora en la eficiencia hacia el uso de los recursos.



Durante el año 2018 se desarrollaron 25 sesiones de capacitación, con una duración de 4 horas cada una, en las cuales se logró la participación en promedio del 60% de las empresas participantes en la estrategia Acercar.

Se realizaron 457 visitas de acompañamiento y seguimiento permitiendo establecer planes de acción para el cumplimiento de los requisitos establecidos para la aprobación del Programa GAE, enmarcados en el cumplimiento de los requisitos legales ambientales, la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental y el desarrollo de actividades que permitan mejorar la eficiencia en las organizaciones. De seguimiento se tienen previstas la realización de 373 visitas, las cuales serán realizadas durante el primer semestre del año 2019, debido a que la estrategia Acercar se desarrolla de forma anual y de acuerdo al cronograma

de actividades, el primer ciclo 2018 termina en marzo del 2019 y en julio del 2019 termina el segundo ciclo del 2018.

En toda la etapa de operación de la estrategia Acercar se realizó verificación de cumplimiento normativo ambiental aplicable a la actividad desarrollada, esta actividad se desarrolló tomando como soporte la información arrojada por el Sistema de Gestión de Informes y Documentos de la SDA "Forest", expedientes y el desarrollo de las visitas programadas.

- **Programa de Excelencia Ambiental Distrital PREAD**

Para la convocatoria del año 2018, 187 empresas radicaron el informe de postulación, de ellas, 168 empresas fueron auditadas a través del ente acreditado SGS Colombia S.A.S. y se desarrollaron del 16 de octubre de 2018 hasta el 16 de noviembre de 2018, 4 restantes se retiraron voluntariamente y 15 fueron rechazadas para participar en el programa, al no cumplir los requisitos expuestos en la resolución 5199 de 2010.



Desde la coordinación PREAD se aseguró a conformidad el proceso de auditorías a cada una de las empresas habilitadas para ello, brindando constante soporte al equipo auditor y a la firma contratada SGS Colombia S.A.S., surtiendo en tiempo real, situaciones surgidas respecto al ejercicio desarrollado inquietudes de las empresas, desacuerdos, interpretación.

Se realizó la ceremonia de reconocimiento de la XVIII convocatoria del PREAD, el 5 de diciembre de 2018, en la cual se otorgó reconocimiento a 167 empresas, contando con la asistencia de 349 asistentes.

Las 167 empresas se encuentran relacionadas en la resolución de reconocimiento, la cual fue expedida con el N° 04053 del 14 de diciembre de 2018.

- **Índice de Desempeño Ambiental Empresarial – IDAE**

En el primer semestre de 2018, se inició la operación de la "Herramienta GAE" vinculada a la plataforma FOREST para diligenciar en línea por las empresas interesadas participantes o

no del Programa Gestión Ambiental Empresarial, dicha herramienta, fue elaborada como instrumento de captura para que las empresas reporten los indicadores a evaluar en el índice, es decir la información referente a sistema de gestión ambiental, los proyectos ambientales ejecutados y la captura de consumos de agua, energía y generación de residuos peligrosos (RESPEL) asociados a su unidad de producción.

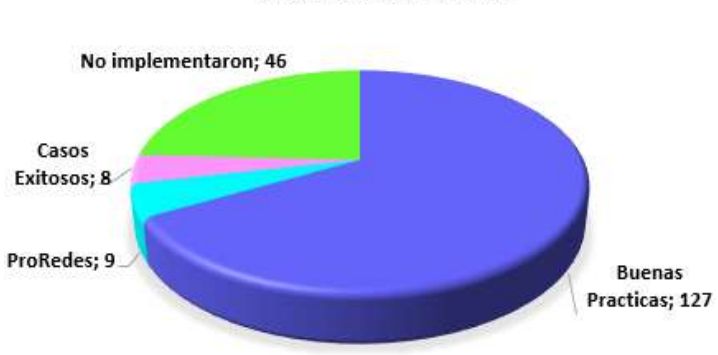
Durante el año 2018 se realizó la medición de un total de 190 empresas, las cuales fueron visitadas para la validación de sus indicadores, de este acompañamiento y validación lograron ser reportadas en las categorías muy bueno 125 organizaciones y en excelente 7 empresas, las demás se presentan en la tabla presentada a continuación:

Tabla 23: número de empresa con medición Índice de Desempeño Ambiental Empresarial

Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy bueno	Excelente
21	27	8	93	
2	0	0	7	1
0	0	0	25	6
23	27	8	125	7

Las 190 empresas medidas cuentan con sistema de gestión ambiental, de éstas el 76% es decir 144 organizaciones han desarrollado proyectos ambientales sobre: buenas prácticas ambientales (127), Proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad ProRedes (9) y casos exitosos (8), como se logra apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 16: Implementación proyectos IDAE



- **Parque industrial San Benito**

Con el fin de apoyar el desarrollo del Parque Industrial Ecoeficiente de San Benito y realizar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por los curtidores ante la magistrada, la SDA coordinó la mesa Distrital de curtiembres, con un total de 34 reuniones,

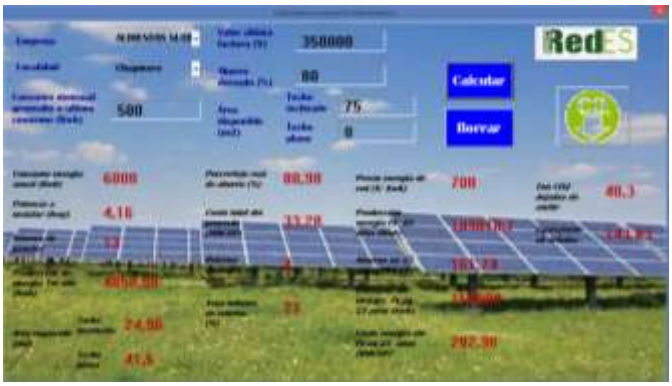
Adicionalmente se realizaron dos cursos con el apoyo del SENA para tratamiento de vertimientos en las curtiembres, con un total de 27 sesiones y 7 prácticas de laboratorio de aguas. De otra parte durante el segundo semestre se desarrolló una práctica experimental para 53 asistentes sobre deshidratación de lodos y se desarrolló alianza con el Ministerio de Comercio y la Agencia de Cooperación Japonesa-JICA para brindar asistencia técnica a las curtiembres, a esta iniciativa se inscribió una curtiembre con la cual se han desarrollado 3 visitas para implementación de la metodología 5S y la optimización de procesos buscando la reducción del impacto ambiental.

- **Proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad – Pro-RedES**

180 organizaciones participantes en los cinco proyectos de responsabilidad empresarial y sostenibilidad (Pro-RedES), enfocados en las temáticas de: movilidad sostenible, estilos de vida sostenibles, energías renovables, responsabilidad socio-ambiental y sostenibilidad; las cuales realizaron actividades en conjunto con sus colaboradores direccionadas en la disminución de la huella de carbono.

Adicionalmente, se diseñó un aplicativo para el cálculo en el dimensionamiento de un sistema solar fotovoltaico, con este aplicativo las organizaciones podrán establecer variables como la potencia del proyecto, porcentaje de energía a suplir, número de paneles a utilizar, el costo total del proyecto teniendo en cuenta los incentivos tributarios que otorga el estado, las emisiones de $CO_{2\ eq}$. dejadas de emitir, el tiempo de retorno de la inversión, entre otros.

Ilustración 69: Aplicativo solar.



Fuente: SDA

Por otra parte, en el marco del proyecto de Responsabilidad Empresarial Socio – Ambiental, se realizó la adecuación de las zonas verdes de la Alcaldía Local de la Candelaria con la plantación de eco-huertas y jardines verticales, y la apropiación de la localidad Barrios Unidos, mediante el embellecimiento de zonas, brindando un territorio amigable para los ciudadanos que la visitan.

Ilustración 70: Apropiación de la localidad Barrios Unidos



Fuente: SDA

También se desarrolló el 27 de septiembre de 2018 se adelantó el conversatorio ¿Cómo incorporar la cultura de la Innovación en las empresas?, el cual contó con la asistencia y participación de 150 organizaciones aproximadamente y tuvo como expositores invitados a representantes de la ANDI del programa de Innovación más País, de la Universidad EAN del Instituto de Emprendimiento Sostenible, Connect Bogotá Región con el proyecto “Niños

Primero" de la Alcaldía Mayor de Bogotá y ganador del premio Bloomberg Mayors Challenge 2016, entre otros expositores.

Ilustración 71: Incorporar la Innovación en las empresas.



Fuente: SDA

Y se resalta la puesta en marcha de la Ventanilla distrital de negocios verdes de la Secretaría Distrital de Ambiente, adoptada mediante la resolución 002216 de 2018, siendo un mecanismo de gestión en la SDA que permite el acompañamiento y articulación de entidades públicas, privadas y civiles con presencia local y regional con el propósito de posicionar los Negocios Verdes y Sostenibles, nuevo renglón de la economía regional, mediante alianzas público, privadas y civiles, generar procesos de acompañamiento a todas las líneas de negocio interesadas en verificarse como negocio verde, y generar espacios de oferta de los mismos.

- **Semana eco empresarial**

Se desarrolló la tercera versión de la Semana Ecoempresarial del 13 al 17 de noviembre del año 2018, como esquema voluntario de autogestión ambiental mediante la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- Intervención de 40 m^2 de ecohuertas y jardines verticales en la Alcaldía Local de la Candelaria, escenario en el cual se desarrolló la apertura de la tercera versión de la Semana, en dicho evento se contó con la presencia del alcalde local el Dr. Manuel Calderón Ramírez.

- Tercera Ecoreciclatón en el marco de la Semana Ecoempresarial, en la cual se recolectaron alrededor de 45 toneladas de residuos especiales, eléctricos y electrónicos, así como pilas y bombillas.

- Desarrollo de la jornada Rodando por el ambiente, escenario enmarcado en los pilares de los estilos de vida sostenible (Alimentación, Bienes de consumo, Ocio, Vivienda, y Movilidad Sostenible), actividad que tuvo como participantes más de 90 personas representantes de 50 organizaciones del Distrito.

- Desarrollo del "II Foro Distrital en Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad" en donde se compartieron experiencias a nivel internacional, nacional y local en temáticas de energías renovables, responsabilidad social y sostenibilidad ambiental; escenario que contó con la asistencia de 320 personas representantes de empresas, entidades del Distrito, universidades y la participación de Dinamarca como país invitado. Como cierre del Foro se realizó el reconocimiento a las mejores empresas que implementaron los Proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad durante el año 2018.

- Primera Feria de Negocios Verdes, escenario que brindó bienes y servicios amigables con el ambiente tales como accesorios, artesanías y elementos para el hogar hechos de material reciclable, alimentos orgánicos, cosmética natural, ecoturismo, adicionalmente, dicha feria contribuyo con la recolección de 7,2 toneladas de material aprovechable con el cual se fortaleció el intercambio con los productos de la feria.

- Finalmente, como productos audiovisuales de la Semana Ecoempresarial se generó un video de resultados de la tercera versión y el consolidado de las versiones anteriores, dicho video se encuentra publicado en el canal de youtube de la Entidad en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=T0I03FLvRsY.

Ilustración 72: Actividades Semana Ecoempresarial del 13 al 17 de noviembre del año 2018



Jornada de Territorios Amigables. Fuente: SDA



Jornada Eco-Reciclatón. Fuente: SDA



Jornada Rodando por el Ambiente. Fuente: SDA



II Foro Distrital en Responsabilidad Empresarial y Sostenilidad. Fuente: SDA



Feria de Negocios Verdes. Fuente: SDA

Con relación a los trámites ambientales a cargo del grupo Gestión Ambiental Empresarial durante el año 2018 se logró:

- **Registro Único Ambiental - RUA**

Se identificaron 208 establecimientos que reportaron datos atípicos, gracias al proceso de validación exhaustiva que realizó el equipo de trabajo en el año 2018, a cada uno de los reportes realizados para el periodo de balance del año 2017. Lo anterior permitirá que la plataforma RUA proporcione información verídica para la toma de decisiones en la ciudad. Asi mismo, se efectuó la trasmisión de información de 730 establecimientos correspondiente al periodo de balance 2017 al Subsistema de información sobre uso de recursos naturales renovables -SIUR, esto en cumplimiento a los establecido en la resolución 1023 de 2010.

De la misma manera, se recibieron y evaluaron 176 solicitudes durante el año 2018, de las cuales 109 solicitudes correspondieron a empresas interesadas en realizar el Registro Único Ambiental, las demás solicitudes se relacionaron con temas de actualización de información, novedades y consultas en el aplicativo RUA.

Los profesionales a cargo de administrar la herramienta RUA, participaron en el segundo encuentro con Autoridades Ambientales de Grandes Centro Urbanos, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible efectuado los días 24 y 25 de mayo de 2018, con el fin de buscar mecanismos de coordinación interinstitucional que permita el fortalecimiento de los sistemas de información administrados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM y que hacen parte del Sistema de Información Ambiental de Colombia –SIAC.

- **Programa del Uso racional de Bolsas Plásticas - PURBP**

Con base en lo establecido en la Resolución 0668 de 2016 “Por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones” y lo allí contenido en torno a la obligación para los distribuidores de bolsas plásticas en puntos de pago de formular, implementar y mantener actualizado un Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas; durante el 2018, la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial, más específicamente el grupo de trámites ambientales en compañía de los profesionales en sistemas de la Secretaría Distrital de Ambiente, formuló una herramienta que permita de manera virtual realizar la presentación y/o actualización del programa y demás obligaciones del acto administrativo (http://www.secretariadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app).

Cabe resaltar que, de manera previa a la presentación oficial de la herramienta virtual, se realizó una fase de acompañamiento y pruebas piloto con organizaciones distritales, por medio de estas se pretendió evaluar la facilidad de comprensión y manejo de dicha herramienta. La aplicación digital, permite a los usuarios quienes hacen parte del campo de

aplicación de la Resolución presentar el seguimiento de los indicadores y dar información acerca del cumplimiento de las metas trazadas en el programa; asimismo, permite a la entidad realizar de manera oportuna la revisión y evaluación de indicadores y componentes del programa.

De manera complementaria, se creó el manual de usuario para la presentación virtual del programa de uso racional de bolsas plásticas, en éste, se pretende orientar al usuario acerca de la correcta manipulación y diligenciamiento del trámite en línea.

Se remitieron 865 comunicaciones electrónicas a farmacias de cadena con única sede en Bogotá, con el fin de solicitar el PURBP para dar cumplimiento a lo estipulado en la Resolución 668 de 2016 "Por la cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones"**,** y se evaluaron 11 solicitudes para identificar el cumplimiento de lo establecido en la resolución 668 de 2016.

- **Ecodirectorio**

Teniendo en cuenta que el Ecodirectorio de la Secretaría Distrital de Ambiente es una herramienta por medio de la cual se busca la promoción de bienes y servicios que demuestren responsabilidad y cumplimiento ambiental, dentro de la comunidad empresarial y consumidores en general; es importante destacar que durante el 2018 se publicó a través de los recursos virtuales de la entidad (http://ambientebogota.gov.co/es/web/ecodirectorio/ecodirectorio) la primera versión del Ecodirectorio donde además de las empresas pertenecientes al Programa de Excelencia Ambiental Distrital PREAD, también se incluyeron organizaciones distritales que una vez verificadas demostraron cumplimiento en función de los criterios de negocios verdes, es decir, aquellas que a partir de su actividad económica (bienes o servicios) generan un impacto ambiental positivo y que además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida.

En ese sentido, en torno a la temática de negocios verdes 8 se realizó una labor de verificación de criterios sobre aquellas organizaciones postuladas, especialmente aquellas que se encontraban dentro de las categorías nacionales de negocios verdes y además demostraban cumplimiento y responsabilidad en función de las buenas prácticas ambientales. Esta labor, permitió entonces la publicación del Ecodirectorio y marcó la pauta para la aplicación de criterios de evaluación, selección y presentación de empresas ambientalmente responsables y que además generen un impacto ambiental positivo sobre el ambiente.

- **Incentivos tributarios**

Respecto a la Clasificación de Impacto para efecto del Pago del Impuesto Predial, se dio cumplimiento a la Resolución DDI-041433 de octubre de 2017 expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda relacionada con el reporte del medio magnético "*Artículo 2. Reporte de los predios en los cuales de desarrollen actividades Industriales que se encuentren certificados como de medio o bajo impacto de acuerdo a la afectación al ambiente o urbanística.*"

En cumplimiento al Artículo 1.2.1.18.56 del Decreto 2255 de 2017 "Por el cual se modifica parcialmente el Capítulo 18, Título 1, Parte 2, Libro 1 del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria y se dictan otras disposiciones" Se remitió información sobre las inversiones acreditadas como de control del medio ambiente o conservación y mejoramiento del medio ambiente a la Unidad Administrativa Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN, para efectos de que esta última realice las diligencias de vigilancia y control de su competencia.

- **Departamento de Gestión Ambiental – DGA**

Se tramitaron 202 solicitudes de conformación del Departamento de Gestión Ambiental, y se efectuó capacitación a las empresas vinculas al Programa de Gestión Ambiental empresarial durante el año 2018, sobre el ámbito de aplicación de la conformación del Departamento de Gestión Ambiental y el correcto diligenciamiento del formulario de solicitud.

- **Política Distrital de Producción y Consumo Sostenible –PDPCS**

Se desarrolló la fase de agenda pública a través de las diferentes sesiones de participación en donde se obtuvo un total 4278 personas participantes, producto de dicho trabajo y de recopilación de información secundaria se construyó el documento diagnóstico e identificación de factores estratégicos.

Asi mismo, el 03 de diciembre a través del radicado 2018ER284513 se recibió el aval a la estructuración de la Política Pública Distrital de Producción y Consumo Sostenible por parte del Comité de Viabilidad de Políticas Públicas de la Secretaría Distrital de Planeación, según el procedimiento para elaboración de documentos del Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital -CONPES D.C, conforme al Decreto 668 del 05 de diciembre del 2017 "Por medio del cual se reglamentan los artículos 127 y 128 del Acuerdo 645 de 2016 y se dictan otras disposiciones"

4. POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL

Teniendo en cuenta los objetivos estratégicos trazados en el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos, la Secretaria Distrital de ambiente planteó un proyecto integral de Planeación Ambiental Distrital con enfoque regional, que precisa la vinculación de actores de toda índole y a toda escala en la ejecución de las políticas e instrumentos ambientales, propendiendo por la investigación, la producción y análisis de información, fomentando un modelo de ciudad sostenible en procura de la protección de los ecosistemas, buscando reducir la vulnerabilidad del territorio frente al cambio climático, a través de un esfuerzos coordinados en lo institucional, administrativo, social y económico.

En este sentido, se avanzó en el desarrollo de las siguientes estrategias:

4.1. FORTALECIMIENTO DE LAS INSTANCIAS DE COORDINACIÓN

Se trabajó en el Proyecto de Decreto "Por medio del cual se reorganizan las Instancias de Coordinación del Sector Ambiente y se dictan otras disposiciones", para dar cumplimiento a lo establecido en la propuesta de Reorganización y Fortalecimiento de las Instancias Ambientales de Coordinación Interinstitucional del D.C., el cual fue remitido a la Secretaría Jurídica de la Alcaldía Mayor para su revisión y posterior firma del señor Alcalde.

Se efectuaron tres sesiones ordinarias de la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental, el Ecourbanismo y la Ruralidad – CISPAER para tratar los diferentes temas de articulación de políticas ambientales y la coordinación estratégica integral de las mismas, en cumplimiento de la Resolución 3246 de 2008.

Así mismo se realizó el Proyecto de Acuerdo por medio del cual se adopta el reglamento interno del Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo, el reglamento interno de la CISPAER, el reglamento interno de Comité Intersectorial de Coordinación Jurídica del Sector Ambiente, el reglamento interno del Consejo Consultivo de Ambiente-CCA, y el reglamento interno correspondiente a mesas de trabajo pertenecientes al CCA.

Se proyectó el reglamento Interno del Consejo Distrital para Gestión de Riesgos y Cambio Climático, así mismo se revisó y ajusto el Proyecto de Acuerdo de reglamento interno de la Comisión Intersectorial Para Gestión de Riesgos y Cambio Climático, los cuales se remitieron a la Secretaria Técnica del IDIGER para su revisión y aprobación.

La reorganización y fortalecimiento de las instancias de coordinación permite que el sistema de coordinación este sincronizado para la implementación de las políticas públicas, ya que la reglamentación de estas hace que mejore la eficacia y funcionalidad.

Con dicha reorganización del sistema de Coordinación Distrital permite que las entidades tengan el inventario de instancias en las cuales puede surgir el trámite de discusión e implementación de políticas y estrategias distritales multisectoriales, finalmente se garantiza la transparencia de acceso a la información.

4.2. GESTION DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL D.C.

En el marco de la gestión de la planeación ambiental del Distrito Capital, el seguimiento de políticas e instrumentos de planeación ambiental permite a la autoridad ambiental y a los actores del Sistema Ambiental de Bogotá, el logro de los retos de sostenibilidad en la ciudad y ofrece desarrollar en estrecha colaboración con cada uno de los responsables de la implementación de los mencionados instrumentos de planeación y con base en experiencia propia, mecanismos alternos que contribuyan a hacer más eficaz el Sistema de Seguimiento a Políticas Públicas Ambientales del Distrito Capital.

Para ello, se elaboró un informe de seguimiento de instrumentos y políticas ambientales priorizadas durante la vigencia 2018, indicando el trabajo de coordinación llevado a cabo con las entidades y las diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente responsables de la implementación de estos instrumentos, así como los avances con sus correspondientes conclusiones. Este informe correspondió al tercero de cinco informes que se desarrollarán durante el cuatrienio 2016- 2020.

Adicional a la anterior acción transversal, y dado que las políticas se encuentran en distintas etapas de implementación y varían en términos de su estado actual y su pertinencia del instrumento y arreglos institucionales, surgen unas acciones prioritarias para cada una. Las acciones se enfocan en tres frentes principales a saber: por un lado, se continuar con los ajustes a las políticas que lo requieran para su adecuada implementación, en un segundo se procede con la formulación de los planes de acción de las políticas que así lo requieran, y en un tercer frente se avanza con el seguimiento a las políticas que se encuentren en etapa de implementación.

En general los seguimientos reflejan que las políticas se encuentran en un estado dinámico entre la problemática que les dio origen y entre lo que se proponen abordar, razón por la cual las políticas están en proceso de actualización de su plan de acción y la Política de Producción y Consumo Sostenible está en proceso de reformulación como nueva iniciativa de política, en este proceso de actualización la labor del seguimiento ha generado información relevante para el establecimiento de productos y resultados de los nuevos planes de acción que están en formulación.

La razón del estado dinámico de las políticas no obedece tanto a que la problemática haya cambiado, pues su variabilidad no es aún sustancial, sino a que las políticas no logran aun ser un instrumento fuerte que dialogue de manera íntima con otros instrumentos de planificación, razón por la cual las actualizaciones de los planes de acción caminan en la vía de superar estas deficiencias para hacer del instrumento de planeación de largo plazo un instrumento con mayor efectividad.

Por otra parte, se adelantaron gestiones tanto para formular o actualizar instrumentos de planeación ambiental, como para orientar la formulación y seguimiento de otros, a fin de fortalecer el ejercicio de la autoridad ambiental y el logro de los retos de sostenibilidad en la ciudad. A continuación, se resume la gestión adelantada, para cada una de éstas Políticas e instrumentos.

➢ Plan de Acción Cuatrienal Ambiental – PACA

Se realizó orientación y acompañamiento a las 20 entidades distritales participantes en el instrumento, específicamente en la etapa de ajustes y seguimiento de los Planes de Acción Cuatrienales Ambientales – PACA institucionales Bogotá Mejor para Todos, correspondientes a la vigencia 2017 y al primer semestre del 2018, en el marco de los cuales las entidades reportaron los avances físicos, presupuestales y logros de las metas/acciones ambientales.

Se definieron 32 indicadores del PACA Distrital “Bogotá Mejor para Todos” y se acompañó la parametrización y publicación en el módulo del Observatorio Ambiental de Bogotá, los cuales se encuentran en el link http://oab.ambientebogota.gov.co/es/paca-2016-2020.

Se consolidaron los avances reportados Vs. las programaciones, logrando establecer el porcentaje de avance de los compromisos programados por las entidades en el marco de sus PACA Institucionales, y para aquellas metas o acciones ambientales que presentaron avances inferiores al 50%, se remitieron oficios de alertas a las correspondientes entidades, con el objetivo que al interior de las entidades se tomen las medidas necesarias y se logre cumplir con los compromisos establecidos.

➢ Plan de Manejo Ambiental -PMA

Se estructuraron y revisaron las especificaciones técnicas, los instructivos para monitoreo hidrobiológico, la caracterización de la composición de flora y fauna para la actualización de los Planes de Manejo Ambiental-PMa, enmarcadas en la Resolución 196 de 2006 y en las particularidades de los Humedales de Bogotá.

Así mismo, se construyó un plan de trabajo preliminar para iniciar actualización de los PMA de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal que conforman el Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá (categoría RAMSAR) para el año 2019, dicho plan es un acercamiento a las acciones a desarrollar, proyección presupuestal de recursos necesarios.

En cumplimiento a la certificación 625 de 22 junio 2016 "Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos obras o actividades a realizarse", la Secretaría Distrital de Ambiente en junio de 2017, solicitó al Ministerio del Interior iniciar trámite para consulta previa, para efectos de concertar con la comunidad indígena Cabildo Muisca de Bosa la formulación del Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal La Isla. A diciembre 2018, se han celebrado 8 reuniones, donde en reunión del 26 de junio de 2018 se realizó apertura de la consulta previa una vez concertada la ruta metodológica entre las partes.

Por otra parte, y de acuerdo con los compromisos establecidos por la SDA en el marco de la Consulta Previa entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la comunidad indígena Cabildo Muisca de Bosa, la entidad contrató al equipo técnico requerido por el Cabildo Muisca de Bosa, con el objetivo de garantizar la integridad étnica y cultural de la comunidad, en el análisis y evaluación de impactos y medidas de manejo para el proyecto.

En el mes de octubre de 2018 se celebró la primera (1ra) mesa de trabajo entre las partes, iniciando con la identificación de impactos y formulación de medidas de manejo para el proyecto "Formulación participativa del PMA del PEDH La Isla", a diciembre 2018 se celebraron 5 mesas técnicas.

➢ Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA

Dado que en la vigencia 2017 se concertó el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA con las 75 Entidades públicas distritales y 3 voluntarias, para la vigencia 2016 – 2020, y en la vigencia 2018 se hizo concertación con el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal y con la Agencia de Renovación del Territorio como entidad voluntaria; así mismo, se desarrollaron segundas concertaciones con las siguientes entidades por cambio de sede administrativa: Alcaldía Local de Sumapaz, Empresa Metro de Bogotá y Secretaría Distrital de Gobierno.

Se realizó la orientación constante a las entidades en la formulación de objetivos, metas e indicadores para la vigencia actual, en los programas: de Uso eficiente de energía, Uso eficiente de agua, Gestión integral de Residuos, Consumo sostenible e Implementación de prácticas sostenibles (éste último compuesto por tres líneas: Adaptación al cambio climático, Movilidad urbana sostenible y Mejoramiento de las condiciones ambientales internas y/o de su entorno), los cuales componen el PIGA y que los implementan las entidades.

Como parte del seguimiento y análisis que se hace a la información reportada por las entidades distritales a través de la herramienta STORM, se logró contar con una batería de 9 indicadores en el marco del PIGA relacionados con diferentes temas de ecoeficiencia y gestión ambiental, los cuales son publicados anualmente en el Observatorio Ambiental de Bogotá. El objetivo de estos indicadores, es mostrar a la ciudadanía en general el estado y avance de las entidades distritales en sus diferentes componentes de gestión ambiental institucional y, servir de referente para el desarrollo de investigaciones, política pública y otros estudios.

Se publicaron en la página web de la SDA 2 boletines, cuyo objetivo fue evidenciar la gestión ambiental de las entidades públicas del distrito y algunas voluntarias, que realizan diferentes actividades enmarcadas en los 5 programas del Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

En el marco del convenio con el Grupo Energía de Bogotá N° 20171351 cuyo objeto es realizar un informe de diagnóstico para determinar la viabilidad de implementar fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER) en edificaciones propiedad de las entidades públicas del Distrito Capital, se recibió el informe de diagnóstico con el número de predios en el cual sería factible la implementación del Proyecto, así como el área total estimada para la instalación de FNCER con energía fotovoltaica, un estimado de la potencia eléctrica total que se podría instalar y una estimación del valor consolidado de inversión para la eventual implementación en dichos predios.

➢ Plan Ambiental Local – PAL

A partir de la totalidad (20) de Planes Locales adoptados, ajustados al nuevo esquema de Líneas de Inversión local afines al sector ambiente, fijadas en la Directiva 05 de 2016 (emitida por la Alcaldía Mayor y las Secretarías de Planeación y de Gobierno) y al decreto 815 del 2017 “Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones” en el parágrafo de su artículo 23 indica que las Alcaldías Locales remitirán anualmente a la Secretaría Distrital de Ambiente la

información correspondiente al desarrollo y avance de los PAL, en este sentido se realizó acompañamiento y socialización de lineamientos para la actualización de los Diagnósticos locales, la orientación pertinente para la consolidación de los informes ejecutivos, que incluye los impactos generados por los proyectos y acciones ejecutadas en la localidad.

Se realizó análisis de los reportes de seguimiento de los PAL sobre los recursos comprometidos durante vigencia 2017 y la ejecución 2018, a través de la herramienta Storm User, la cual permite relacionar el vínculo entre estrategias y objetivos del Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Desarrollo Distrital y las metas de carácter ambiental del Plan de Desarrollo Local, verificando la adopción de las estrategias del PGA en los territorios locales e identificar el peso relativo de los componentes de gestión, según el porcentaje de inversión comprometido; recursos que complementan las intervenciones del sector central y que van orientados localmente al cumplimiento de la meta, para el mejoramiento del entorno y la calidad de vida de sus ciudadanos.

Se logró el 100% de viabilización técnica (requisito para su trámite contractual por los Fondos de Desarrollo Local) de los proyectos radicados, previo proceso de acompañamiento en su formulación, con un número de 30 Proyectos en total recibidos, los cuales apuntan a dar cumplimiento a más de 67 metas de los Planes Locales de Desarrollo, en su componente ambiental.

➢ Instrumentos Económicos

Se consolidó el informe sobre la identificación, seguimiento y ajuste de los Instrumentos Económicos Ambientales, el cual contiene los instrumentos económicos con un alto potencial de desarrollo:

- **Pagos por Servicios Ambientales-PSA**. Se realizó Documento Técnico de Soporte-DTS para sustentar el proyecto de resolución propuesto para adoptar el Programa de Pagos por Servicios Ambientales en Bogotá D.C., que derogaría la Resolución 6680 de 2011 *"por la cual se adopta el Programa de Promoción de la Oferta y Financiación de Servicios Ecosistémicos y Ambientales para el Distrito Capital de Bogotá",* así mismo se desarrolló una metodología propia para el diagnóstico, diseño, negociación, implementación, retroalimentación y ajuste de los PSA en el contexto del CONPES 3886 de 2017, el Decreto Ley 870 de 2017 y el Decreto 1007 de 2018.

  De igual forma se obtuvo la investigación "El Costo de Oportunidad en el Contexto de los Pagos por Servicios Ambientales- PSA: Una Revisión Conceptual y Metodológica"; y los sistemas de acueductos comunitarios y rurales en Bogotá D.C. y su relación con los pagos por servicios ambientales- PSA, y se identificó posibles fuentes de financiación seleccionando dos: el mecanismo para el manejo y pago de recursos; y la inclusión de

varias definiciones según el Decreto 1007 de 2018, como los Acuerdos Voluntarios y los Beneficiarios del incentivo, entre otros.

Certificado de Estado de Conservación Ambiental – CECA. Se elaboró proyecto de Modificación de la Resolución No. 3513 de 2010 de la Secretaría Distrital de Ambiente "*Por la cual se reglamentan los criterios y los lineamientos para certificar el estado de conservación de los predios ubicados parcial o totalmente dentro del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, según lo previsto en el artículo 3° del Acuerdo No 105 del 29 de diciembre de 2003",* con el correspondiente Documento técnico de soporte denominado: Modificación de criterios y lineamientos, a partir de los cuales se certificará el estado de conservación de los predios localizados parcial o totalmente dentro del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital

4.3. AGENDA REGIONAL

En el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos, se avanzó en las siguientes acciones dentro de la Gestión Regional:

- Se logró que el Distrito Capital sea el piloto de la herramienta de monitoreo, reporte y verificación para los Planes Integrales de Cambio Climático (PICC) del país, esta herramienta se desarrolla en el marco de los Nodos Regionales y en el cumplimiento de los PICCs frente a la Política Nacional de Cambio Climático, y permite una integración de la visión de país en cambio climático (políticas, planes y herramientas) con el proceso de actualización del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, así como la mejorar de la metodología de seguimiento implementada por la Secretaría Distrital de Ambiente al Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático. De esta forma, se logra un posicionamiento de la Secretaría Distrital de Ambiente como punto focal para el Ministerio de Ambiente frente a la relación ciudad-nación en cuanto a temas relacionados con cambio climático, articulación interinstitucional y participación en eventos.

- En articulación institucional con la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, La Paz y la reconciliación, la Secretaría Distrital de Ambiente elaboró y publicó el Boletín PRISMA #5, denominado: ESTO ES BOGOTÁ: "Integración de la ciudad urbana y rural", con el objetivo de informar y visibilizar temas de particular atención a la vez que identifica los desafíos concretos en el territorio, y que tiene como enfoque incluir el concepto de Ciudad – Región, desde la perspectiva de la relación Urbano rural del Distrito con un especial enfoque ambiental en el trabajo con comunidad víctima del conflicto en la localidad de Sumapaz. En esta publicación, la SDA da a conocer el trabajo que durante años ha desarrollado la entidad con víctimas del conflicto en la localidad de Sumpaz y si

han logrado desarrollar actividades productivas, generar ingresos, apropiarse del territorio entre otros a través de procesos de transferencia de buenas prácticas para el desarrollo sostenible del territorio.

- Continuando con la gestión participativa en el Nodo Regional de Cambio Climático Centro Oriente Andino - NRCOA, en el cual la SDA participa como Distrito Capital, se realizó la construcción y lanzamiento del portal del Nodo Regional Centro Oriente Andino de
- Cambio Climático (http://bproyectos.car.gov.co/cambioclimaticoNRCOA/). Este sitio web permite socializar los avances que en materia de adaptación, mitigación y análisis de vulnerabilidad realiza el Nodo en el territorio, presentando ante la comunidad en general los proyectos desarrollados, así como un listado de las fuentes de financiamiento climático

5. CONTROL AMBIENTAL

5.1. PROCESOS DE CONTROL AMBIENTAL

5.1.1. Sancionatorios

El Estado tiene la titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental, la cual se ejerce a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR); las Corporaciones de Desarrollo Sostenible; las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales

La aplicación de sanciones administrativas tiene lugar cuando se demuestra que ha existido una infracción ambiental, para ello es necesario comprobar que ha ocurrido un daño al medio ambiente, verificar la existencia de culpa o dolo en la generación del daño y la existencia de un nexo causal entre los dos. En este sentido, la ley establece que, en materia de infracciones ambientales, se presume la culpa o dolo del infractor y es su responsabilidad desvirtuar la acusación, lo que le otorga la carga de la prueba al infractor.

Durante la vigencia "Bogotá Mejor Para Todos" Para el año 2018 con corte 31 de diciembre se suscribieron 3.470 procesos de impulso sancionatorio.

Tabla 24: Número de actos administrativos de impulso sancionatorio vigencia 2018

TEMATICAS	Total
FORMULACION DE CARGOS	1066
IMPONE MEDIDA PREVENTIVA	131
INDAGACIÓN PRELIMINAR	123
INICIO	1152
LEGALIZA MEDIDA PREVENTIVA	114
PRACTICA DE PRUEBAS	566
TRÁMITE	318

Fuente: DCA- SDA

A continuación, en la siguiente tabla se mencionan los procesos correspondientes a 440 decisiones de fondo suscritas durante la vigencia 2018.

Tabla 25: Número de actos administrativos que decisiones de fondo vigencia 2018

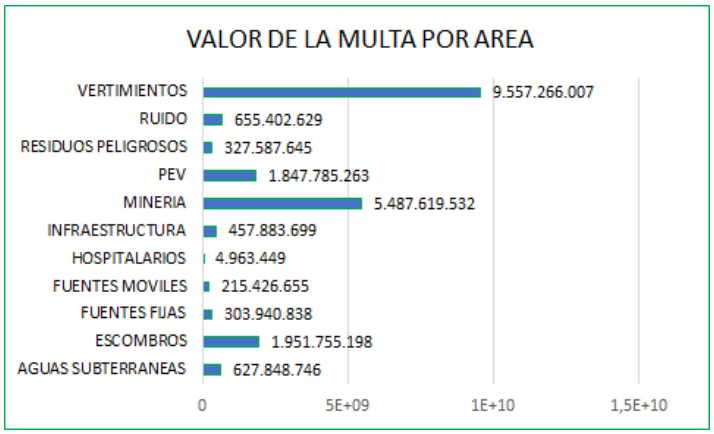
TEMATICAS	Total
CESACIÓN DE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO	25
DECIDE PROCESO SANCIONATORIO	166
DECLARA CADUCIDAD	143
OTROS	12
RESUELVE PROCESO SANCIONATORIO	66
RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN	26
RESUELVE REVOCATORIA DIRECTA	1
REVOCA RESOLUCION	1

Fuente: DCA- SDA

5.1.2. Sanciones

Durante la vigencia 2018, la Dirección de Control Ambiental realizó la tasación y firma de multas en término de ejecutoria y firmeza del acto administrativo a 141 personas naturales o jurídicas. El valor de las multas tasadas y firmadas corresponde a $21.437.479.661. Las sanciones impuestas han generado un impacto ambiental en temas como publicidad exterior visual, ruido, infraestructura, residuos hospitalarios, escombros, flora e industria de la madera. A continuación, en la siguiente gráfica se muestra el porcentaje que corresponde a cada subdirección por tasación de multas durante la citada vigencia.

Gráfico 17: Valores multas por áreas



Fuente: Dirección de Control Ambiental-2018

5.1.3. Notificaciones

Durante la vigencia 2018 el grupo de notificaciones realizo 5.420 notificaciones las cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 26: Número de notificaciones vigencia 2018

SUBDIRECCION	Total
SCAAV	2875
SCASP	245
SCASP	1
SRHS	802
SRHS	1
SSFFS	1496

Fuente: Dirección de Control Ambiental-2018

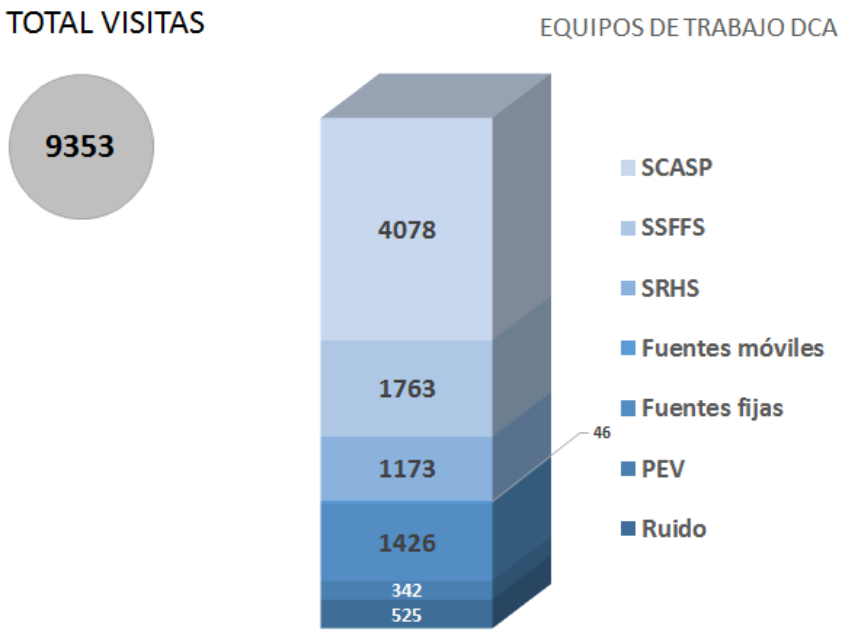
El tiempo estimado de notificación es de 97 días, producto de que durante la vigencia 2018 se realizaron 5.420 notificaciones de actos administrativos de los cuales 3.442 son permisivos y 1.948 son sancionatorios.

El tiempo de notificación para la vigencia 2018 corresponde a 97 días, dando cumplimiento a los lineamientos establecidos al respecto en pro de atender con celeridad todos los procesos en los que se afectan en alguna manera los recursos ambientales del Distrito.

5.2. INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

En cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 483 de 2007, artículo 12 - manejo de la información de IVC a establecimientos de comercio en el Distrito Capital se presenta el detalle de las 9353 visitas de inspección, vigilancia y control a establecimientos de comercio como se observa en el siguiente gráfico:

Gráfico 18: Número de visitas a establecimientos de comercio



Fuente: Dirección de Control Ambiental-2018

5.3. RUIDO – REDUCCION EN LA CONTAMINACION SONORA EN AREAS ESTRATEGICAS DEFINIDAS

5.3.1. RED DE RUIDO URBANA EN BOGOTÁ

Desde el inicio del plan de desarrollo “Bogotá Mejor Para Todos2016 - 2020” en el año 2016, se detectó la imprescindible necesidad de actualizar los mapas de ruido ambiental del Distrito Capital, en atención al cumplimiento de la normativa de ruido ambiental Resolución 0627 de

2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. En consecuencia, la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) adelantó el proceso contractual que tuvo por objeto "Elaborar la actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido de Bogotá D.C como insumo para el diseño de la red de ruido y planes de descontaminación acústica en el Distrito", el cual finalizó satisfactoriamente.

Con los resultados de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER), se identificaron las zonas más críticas de la ciudad y en diciembre del año 2017 fue suscrito el contrato que tuvo por objeto *"Adquirir un sistema para el monitoreo de niveles de presión sonora urbana y de seguimiento a las trayectorias de vuelo, como parte de la red de ruido de Bogotá",* el cual se encuentra en proceso de implementación la puesta en marcha veintiún (21) estaciones de monitoreo continuo de ruido en las zonas críticas identificadas en los MER y cinco (5) estaciones de tipo móvil para el monitoreo de ruido de eventos especiales. La Red de Ruido Urbana (RRU) contará con dos antenas ADS-B que permitirán determinar las trayectorias de vuelo de las aeronaves las cuales serán correlacionadas con los eventos de ruido de aeronaves capturadas por las estaciones.

Dentro de las actividades para el año 2018, se ejecutaron las socializaciones de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) en las diecinueve (19) Localidades del distrito y cuatro (4) entidades distritales de la siguiente manera:

Tabla 27: Fecha de socialización de los MER en localidades y Entidades Distritales

Localidad	Mes de Socialización
ANTONIO NARIÑO	**Marzo**
BARRIOS UNIDOS	**Abril**
BOSA	**Junio**
CANDELARIA	**Abril**
CHAPINERO	**Abril**
CIUDAD BOLIVAR	**Mayo**
ENGATIVA	**Mayo**
FONTIBON	**Mayo**
KENNEDY	**Mayo**
MARTIRES	**Mayo**
PUENTE ARANDA	**Abril**
RAFAEL URIBE	**Mayo**

Localidad	Mes de Socialización
SAN CRISTOBAL	Abril
SANTA FE	Mayo
SUBA	Abril
TEUSAQUILLO	Abril
TUNJUELITO	Marzo
USAQUEN	Septiembre
USME	Junio
TRANSMILENIO	Marzo
IDARTES	Marzo
Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)	Junio
Secretaría Distrital de Movilidad (SDM)	Julio

Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual -SDA

Se realizaron visitas técnicas para evaluar la suficiencia; acústica, técnica y de seguridad de los espacios físicos donde serán ubicadas las estaciones fijas de monitoreo.

Se gestionaron 8 procesos contractuales para el arrendamiento con privados de los espacios físicos para la instalación de las estaciones, de los cuales al momento, se encuentran en ejecución tres (3) en la UPZ 99 Chapinero en la Localidad de Chapinero, UPZ 16 Santa Barbara en la localidad de Usaquén y en la UPZ 38 Restrepo en la localidad de Antonio Nariño, cinco (5) están en proceso de adjudicación, a saber; UPZ 28 El Rincón en la Localidad de Suba, UPZ 97 Chico El Lago en La Localidad Chapinero, UPZ 73 Garcés Navas en la localidad de Engativá, UPZ 26 Ferias en la localidad de Engativá y UPZ 100 Galerías en la localidad de Teusaquillo.

Tres (3) puntos; Jardín Botánico, Cruz Roja y Alcaldía Local de Fontibón, se encuentran en proceso de convenio interinstitucional, asimismo, los nueve (9) puntos adicionales hacen parte del convenio macro con la Policía Nacional para instalar las estaciones en las superficies de los CAIs; lo anterior indica una gestión de veinte (20) espacios físicos para la instalación de las estaciones fijas de monitoreo, en tanto, las cinco (5) estaciones móviles, serán usadas en distintos operativos por toda la ciudad de acuerdo a la solicitud de la infraestructura tecnológica

5.3.2. Actividades de Control al Ruido en Bogotá

5.3.2.1. Red de Ruido Urbana en Bogotá

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental, está en la facultad de realizar seguimiento y control en cualquier momento y los generadores de ruido deben dar cumplimiento normativo a lo relacionado, en todo el desarrollo de su actividad económica.

Actividades de evaluación, control y seguimiento:

Durante el año 2018, el área técnica de ruido realizó 620 visitas técnicas, en atención a solicitudes que ingresan a la SDA, donde la comunidad en general, entes de control o demás entidades del orden distrital o nacional, relacionan presuntas afectaciones ambientales que por emisión de ruido se presentan en la ciudad, por el desarrollo de actividades económicas lícitas, que generan presuntamente un deterioro ambiental; en las diferentes localidades urbanas de Bogotá.

Estas visitas están enmarcadas para determinar el cumplimiento normativo en materia de emisión de ruido, bajo la metodología establecida en la Resolución 0627 de 2006 “por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental”, emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) hoy, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

En relación con las visitas realizadas el 47.6% de visitas, es decir 295 corresponden a visitas efectivas, en las cuales se alcanza el objetivo programado para la misma. Asimismo, el 52.4%, correspondientes a 325 visitas son no efectivas, estas visitas “no efectivas” suceden en consecuencia a las condiciones Meteorológicas (Art. 20 Res. 0627/2006), o porque la afectación ya no existe o en su defecto la nomenclatura reportada en la petición no se encuentra en campo; por estas razones se determina la necesidad de reprogramar dichas visitas o dar respuesta definitiva, por ejemplo, cuando la afectación ya no sucede.

Con base en el número de visitas efectivas se establece que en 277 visitas se realizó la evaluación de los niveles de presión sonora generados por las fuentes de emisión de ruido, verificando el cumplimiento de los parámetros de emisión de ruido establecidos en el Artículo 9° de la Resolución 627 de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en 18 visitas se realiza materialización de medidas preventivas de suspensión de actividades o, seguimiento a las mismas; de lo cual se adelantan las acciones técnicas o jurídicas correspondientes.

Tabla 28: Cumplimiento normativo en las visitas efectivas

CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN MATERIA DE RUIDO AÑO 2018													
CUMPLIMIENTO NORMATIVO	**MES DE VISITA**												**Total general**
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
I.A.E[1]	2	1	1	2	3	4	3	2	11		6	4	39
NO SUPERA[2]	6	17	5	1	4	1	1	1	2	1	7		46
SUPERA[3]	16	9	28	26	10	13	15	9	19	20	16	11	192
Total general	24	27	34	29	17	18	19	12	32	21	29	15	277

Fuente: Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

De la anterior tabla, se puede determinar que el 69,3% correspondiente a 192 visitas técnicas el generador de la emisión superó los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, por lo cual la actuación técnica fue traslada para análisis jurídico enmarcado en el régimen sancionatorio ambiental, reglamentado por la Ley 1333 de 2009; mientras que en el 16.6%, correspondiente a 46 visitas técnicas se encontró que el generador de la emisión no superó los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, por lo cual la actuación técnica, fue archivada.

- ## Operativos desarrollados en la ciudad

Durante el año 2018, el área técnica de ruido de la Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual, en desarrollo de actividades de colaboración interinstitucional, programó y/o asistió a operativos de control de emisión de ruido en las diferentes localidades de la ciudad, en atención a requerimientos puntuales realizados por los entes territoriales locales, quienes son de primera mano, quienes conocen a profundidad las dinámicas y características de sus territorios o en su defecto en atención al cronograma interno de trabajo planteado para el área. Así las cosas, durante el año 2018, fueron 102 operativos. Como resultado de los mismos, el área técnica de ruido de la

[1] *Se dice Imperceptible al Exterior (I.A.E) cuando teniendo en cuenta la medición del establecimiento con fuentes encendidas, es del orden inferior a la medición del ruido residual (clima de ruido).*

[2] *Se dice No Supera cuando la emisión sonora es inferior a los parámetros máximos de emisión establecidos en la Resolución 0627/2006 emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.*

3 Se dice Supera cuando la emisión sonora es superior a los parámetros máximos de emisión establecidos en la Resolución 0627/2006 emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual adelanta las actuaciones técnicas o jurídicas requeridas.

- **Acompañamientos a comparendos y selles temporales a la actividad económica, en cumplimiento al artículo 93 numeral 3 del Código de Policía (ley 1801 de 2016)**

El área técnica de ruido, en cumplimiento de sus funciones misionales y siguiendo las especificaciones establecidas en la Resolución 0627 de 2006 "*por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental*", emitida por el entonces (MAVDT) hoy, (MADS); determina el cumplimiento normativo en materia de emisión de ruido y entrega como prueba técnica los resultados de la evaluación a la Policía Nacional, para que de considerarlo necesario, ellos realicen la aplicación de la medida correctiva de acuerdo con la ley 1801 de 2016 "*por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia*", la cual consiste en la suspensión temporal de la actividad del establecimiento infractor. Así las cosas, durante el año 2018, se entregó el insumo técnico para la aplicación de 47 sellamientos por Código de Policía.

Tabla 29: Sellamientos temporales a la actividad económica por Código de Policía año 2018

LOCALIDAD	MES DE REALIZACIÓN DEL SELLAMIENTO												
	ene	**feb**	**mar**	**abr**	**may**	**jun**	**jul**	**ago**	**sep**	**oct**	**nov**	**dic**	**Total general**
ANTONIO NARIÑO	2	2	1	4	2	1			1	2	2	3	20
BOSA							1				1		2
CIUDAD BOLÍVAR				1								1	2
FONTIBÓN	2	1				1							4
MÁRTIRES											1		1
SAN CRISTÓBAL			1										1
SUBA	1						1	2	1		1	1	7
TEUSAQUILLO			1	1		1	1	1		1	1	1	8
TUNJUELITO				1									1
USAQUÉN									1				1
Total general	**5**	**3**	**3**	**7**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**6**	**6**	**47**

Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

- **Intervención zonas criticas 2018**

En la ciudad de Bogotá existen en todas las localidades urbanas (19 localidades) sectores o zonas donde se desarrollan actividades dedicadas a la venta y consumo de bebidas alcohólicas en horario nocturno; lo que las convierten en potenciales zonas críticas por contaminación auditiva en la ciudad, ahora bien, es importante mencionar que totas las actividades económicas deben desarrollar sus actividades dando cabal cumplimiento a los estándares máximos permisibles de emisión de ruido, establecidos en la Resolución 0627 de 2006, emitida por el entonces MAVDT.

Ahora bien, en el Plan de Desarrollo *"Bogotá Mejor Para Todos"*, reconoce, la afectación que por ruido causan estas zonas, por lo cual estableció la Meta Plan de Desarrollo; "*reducir en 5% los niveles de ruido en las zonas críticas de la ciudad*"; razón por la cual, para el año 2018, se acotaron las acciones de control a cuatro (4) zonas críticas las cuales se detallas a continuación:

Zona 1: Localidad de Antonio Nariño, UPZ Restrepo, Barrio Restrepo. Establecimientos de alto impacto (Bares). Entre Carrera 16 y 17 y entre Calle 17 Sur a 19 Sur.

Zona 2: Localidad de Chapinero, UPZ Chapinero, Barrio Marly. Establecimientos de alto impacto (Bares). Entre Carrera 7 y 9 y entre Calle 52 y 50.

Zona 3: Localidad de Suba, UPZ El Rincón, Barrio Lombardía. Establecimientos de alto impacto (Bares). Entre Carrera 104 y 107 y entre Calle 142 y 145.

Zona 4: Localidad de Teusaquillo, UPZ Galerías, Barrio Galerías. Establecimientos de alto impacto (Bares). Entre Carrera 24 y 30 y entre Calle 51 y 53. Entre Carrera 27 y 30 y entre Calle 53 y 53 B

Siguiendo la metodología de cálculo de intervención, se determinó una línea base para cada una de las zonas previo al inicio del control; posteriormente y durante todo el año 2018, se realizaron actividades de evaluación, control y seguimiento a fuentes generadoras de ruido en los cuatro (4) polígonos de atención; de lo cual se presenta el siguiente resultado:

Tabla 30**.** Actuaciones técnicas por zona crítica año 2018

RESUMEN DE ACTUACIONES TÉCNICAS POR ZONA CRÍTICA AÑO 2018				
Cumplimiento normativo	**ZONA I**	**ZONA II**	**ZONA III**	**ZONA IV**
Supera	23	2	3	8
No Supera	0	0	0	0
I.A.E	7	2	0	1
TOTAL ZONA	**30**	**4**	**3**	**9**

Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

A continuación, se presentan los datos de reducción en decibles por zona crítica, siguiendo la metodología establecida.

Tabla 31: Matriz de Seguimiento Porcentaje de Reducción de Contaminación Por Ruido-Área Técnica De Ruido

Zona	Localidad	Establecimientos intervenidos en el 2017	Establecimientos intervenidos en el 2018	Leqemisión promedio 2017	Leqemisión promedio 2018		Disminución (dBA)	Porcentaje de reducción (%)	Porcentaje IAE 2017 (%)	Porcentaje IAE 2018 (%)
Restrepo	Antonio Nariño	28	30	74,4	74,6		-0,2	-4,7	28,6	30
Barrio Marly	Chapinero	1	4	69,8	70,9		-1,1	-28,8	0	50
Barrio Lombardia	Suba	1	3	72,6	73,8		-1,2	-31,8	0	0
Galerías	Teusaquillo	5	9	75,1	73,8		1,3	25,9	0	11,1

Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Como resultado de la intervención en las zonas críticas durante el año 2018, se tiene que para todas las zonas a excepción de Galerías, se presentó un ligero incremento en el nivel de emisión, frente a lo reportado para el año 2017; sin embargo, es preciso resaltar, el aumento de establecimientos de comercio que fueron Imperceptibles Al Exterior (I.A.E), lo que indica que para estos, el ruido ambiental es del orden igual o superior a los establecimientos evaluados que presentaron dicha condición. Con lo cual, se puede suponer que existe un incremento general en el ruido ambiental, lo que se podrá evaluar con la implementación de la nueva Red de Ruido Urbana de la ciudad y así hacer más efectivo el control en la ciudad.

Como se observa, en tres (3) de las cuatro (4) zonas críticas intervenidas, incrementaron los decibeles; lo anterior se debe a los siguientes factores:

Se presentó mayor cantidad de establecimientos intervenidos, frente al reporte del año inmediatamente anterior, teniendo en cuenta que el año 2017 fueron intervenidos 35 establecimientos de comercio, mientras que en el año 2018 fueron intervenidos 46 establecimientos de comercio.

El ruido ambiental de las zonas críticas, en algunos casos fue del orden igual o mayor a la emisión sonora generada por los establecimientos evaluados; para aquellos que fueron I.A.E.; teniendo en cuenta que para la zona crítica I, el porcentaje de establecimientos que presentaron esta condición fue del 30%; para la zona crítica II fue del 50% y para la zona crítica IV fue del 11.1%, frente al total de establecimientos intervenidos.

Se presentaron condiciones meteorológicas que imposibilitaron mayor presencia en la zona, teniendo en cuenta que la presencia de lluvias o piso húmedo imposibilita la ejecución de las actividades de evaluación, control y seguimiento.

Respecto a este último aspecto, es importante informar lo siguiente; la Resolución 0627 de 2006, emitida por el entonces MAVDT que en su artículo 20 contempla "*Condiciones Meteorológicas: Las mediciones de los niveles equivalentes de presión sonora ponderados A, -LAeq,T - deben efectuarse en tiempo seco, no debe haber lluvias, lloviznas, truenos o caída de granizo, los pavimentos deben estar secos, la velocidad del viento no debe ser superior a tres metros por segundo (3 m/s).*" Así las cosas, la operatividad para la intervención en cada una de las zonas planteadas se ve condicionada a las condiciones meteorológicas que presenta la ciudad.

Así las cosas, en la ciudad de Bogotá, se han presentado lluvias en más del 50% de los días; fenómeno meteorológico que reduce el rango de ejecución de actividades del área, teniendo en cuenta que para las cuatro (4) zonas críticas elegidas para el año 2018, las actividades se realizan los jueves, viernes o sábado, toda vez que los principales generadores se caracterizan por ser establecimientos de comercio que desarrollan sus actividades en horario nocturno (Referencia: Art 2. Horarios R0627 de 2006, Horario Nocturno de las 21:01 a las 07:00 horas).

En este orden de ideas, una vez realizada la intervención en las cuatro (4) zonas anteriormente descritas, se determinó el promedio logarítmico del nivel de emisión para el año 2017, lo que arrojó un valor de 74.40dB(A), asimismo, para el año 2018 un valor de 74.47dB(A); lo que corresponde a un leve incremento de 0.07dB(A). No obstante, esta meta es de reporte cuatrienal por lo que es una meta acumulativa, entonces, como resultado de la intervención realizada se presenta una disminución global de todas las áreas intervenidas de 1.42dB(A) acumulado, de 2.1dB(A) planteados en la Meta de Proyecto de inversión, correspondiente a un 1.89% acumulado de reducción del 5% planteado en la Meta Plan de Desarrollo.

5.3.2.2. Calidad de Aire

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB realiza el monitoreo de concentraciones de contaminantes y de variables meteorológicas a través de las 14 estaciones de monitoreo automáticas que la conforman (12 fijas, 1 meteorológica y 1 móvil), con el fin de determinar las tendencias del comportamiento de los contaminantes y evaluar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles por la normatividad vigente.

En el año 2018 se realizó una actualización del software de gestión de información de los datos registrados por la RMCAB, además de una renovación de los datalogger usados para el almacenamiento de la información de cada estación y de algunos equipos de material particulado.

Adicionalmente en el mes de diciembre entraron en funcionamiento como parte de la RMCAB las estaciones Fontibón y Móvil. La estación MinAmbiente retomó el monitoreo en marzo de 2018, dado que se realizaron adecuaciones locativas en el edificio en que se ubica la estación.

A continuación, se muestran los resultados de las mediciones de concentración de contaminantes material particulado (PM_{10} y $PM_{2.5}$), ozono (O_3), dióxido de azufre (SO_2), dióxido de nitrógeno (NO_2) y monóxido de carbono (CO), registrados en el período de enero a diciembre de 2018.

5.3.2.3. Material particulado menor A 10 MICRAS PM_{10}

En la tabla 32 se muestran los porcentajes de datos válidos de PM_{10} durante el 2018 por estación de monitoreo, para los datos diarios de concentración. Se observa que durante varios meses se registraron porcentajes de datos del 100%, por lo cual se tienen un gran porcentaje de los datos de concentración válidos.

Tabla 32: Porcentaje de datos válidos de PM_{10} para el periodo enero - diciembre 2018 por estación de monitoreo

Estación	Porcentaje datos válidos PM_{10}											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Carvajal - Sevillana	90%	79%	87%	100%	39%	100%	100%	97%	80%	81%	93%	81%
C.D.A.R.[4]	100%	100%	94%	100%	58%	63%	77%	100%	80%	100%	100%	100%
Fontibón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81%
Guaymaral	97%	100%	97%	100%	77%	97%	90%	100%	100%	84%	70%	100%
Kennedy	87%	100%	100%	100%	84%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	90%
Las Ferias	84%	82%	87%	97%	100%	87%	100%	77%	97%	87%	93%	100%
MinAmbiente	-	-	71%	93%	100%	100%	97%	84%	100%	100%	100%	94%
Est. Móvil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90%

[4] Centro de Alto Rendimiento

Estación	Porcentaje datos válidos PM_{10}											
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEPT**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
Puente Aranda	100%	100%	87%	100%	100%	100%	100%	94%	93%	77%	97%	100%
San Cristóbal	100%	96%	97%	100%	100%	100%	87%	100%	93%	94%	100%	100%
Suba	100%	100%	100%	93%	100%	100%	87%	100%	100%	74%	90%	90%
Suba	94%	89%	100%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	97%	97%	100%
Usaquén	100%	100%	90%	83%	87%	97%	87%	100%	80%	84%	97%	100%

Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

En la Tabla 33: y la Grafica 19 se presentan las concentraciones mensuales por estación de monitoreo para el año 2018. Se observa que los registros más altos de PM_{10} se encuentran en las estaciones Carvajal-Sevillana y Kennedy, mientras que los valores más bajos se presentan en las estaciones Guaymaral y San Cristóbal. Se evidencia además que las concentraciones más altas durante el año se presentaron en el mes de febrero en la mayoría de las estaciones, aunque el registro más alto fue de 78 $\mu g/m^3$ en la estación Carvajal-Sevillana en el mes de noviembre, y el registro más bajo fue de 15 $\mu g/m^3$ en la estación Las Ferias, en el mes de agosto.

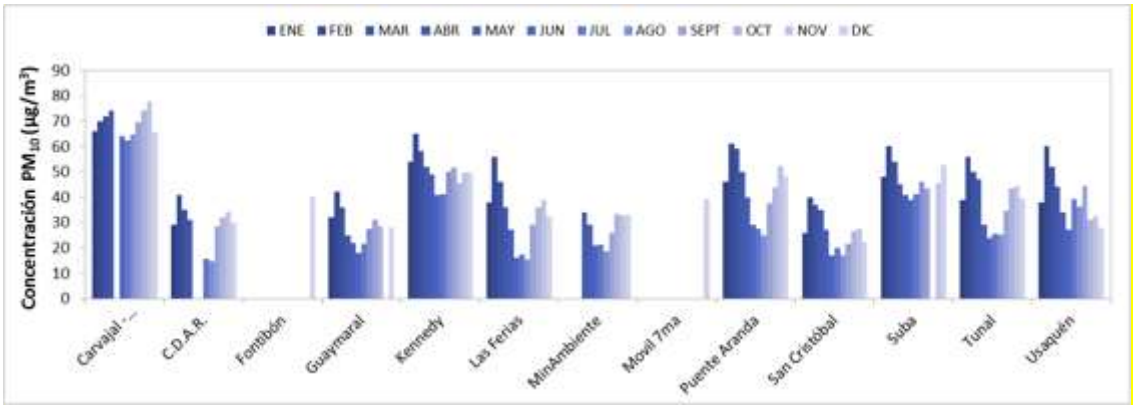
Tabla 33: Concentraciones promedio mensuales de PM_{10} por estación. Periodo enero-diciembre 2018

Estación	Concentración promedio mensual PM_{10} ($\mu g/m^3$)											
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEPT**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
Carvajal - Sevillana	66	70	72	74	N.R.	64	63	65	70	74	78	66
C.D.A.R.	29	41	35	31	N.R.	N.R.	16	15	28	32	34	30
Fontibón	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	40
Guaymaral	32	42	36	25	22	18	22	27	31	28	N.R.	28
Kennedy	54	65	58	52	49	41	41	50	52	46	50	50
Las Ferias	38	56	46	36	27	16	17	15	29	36	39	32
MinAmbiente	N.A.	N.A.	N.R.	34	29	21	21	19	26	33	33	33
Est. Móvil	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	39
Puente Aranda	46	61	59	50	40	29	27	25	38	44	52	48

San Cristóbal	26	40	37	35	27	17	20	17	21	27	28	22
Suba	48	60	54	45	41	39	41	46	43	N.R.	45	53
Tunal	39	56	50	47	29	24	26	25	35	43	44	39
Usaquén	38	60	52	44	34	27	39	36	44	31	32	28

Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Gráfico 19: Concentraciones mensuales de PM_{10} por estación. Enero-Diciembre 2018

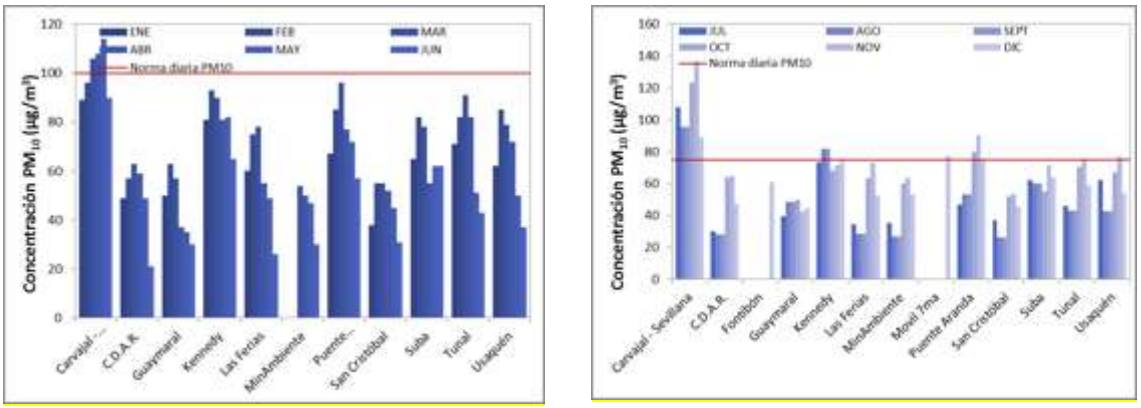


Fuente: Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

En la Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

se muestran los valores máximos de concentración diaria de PM_{10} por estación en cada mes del año, con respecto a los niveles máximos permisibles del contaminante por la Resolución 2254 de 2017 del MADS (100 µg/m^3 hasta el 30 de junio de 2018, y 75 µg/m^3 desde el 1 de julio de 2018). Se observa que, en la primera mitad del año, solo la estación Carvajal-Sevillana los valores máximos superaron el nivel máximo permisible, mientras que en la segunda mitad del año se registraron excedencias también en las estaciones Kennedy, Puente Aranda y Usaquén.

Gráfico 20: Concentraciones máximas 24h de PM_{10} por estación. enero-diciembre 2018



Fuente Archivo Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

5.3.3. Material particulado menor A 2.5 MICRAS – PM2.5

En la tabla 34 se muestran los porcentajes de datos válidos de PM2.5 durante el 2018 por estación de monitoreo y por mes, para los datos diarios de concentración. Se observa que los porcentajes de datos son altos en la mayoría de los meses, con lo cual se observa que la representatividad temporal de los datos diarios de concentración fue alta, y superó el 75% necesario para la validez de los datos.

Tabla 34: Porcentaje de datos válidos de $PM_{2.5}$ para el periodo enero - diciembre 2018 por estación de monitoreo

Estación	**Porcentaje datos válidos $PM_{2.5}$**											
	ENE	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEPT**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
Carvajal - Sevillana	90%	93%	100%	100%	81%	100%	100%	97%	100%	81%	67%	100%
C.D.A.R.	94%	100%	97%	93%	65%	67%	94%	97%	93%	90%	97%	100%
Fontibón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81%

Estación	Porcentaje datos válidos $PM_{2.5}$											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Guaymaral	100%	100%	97%	100%	87%	93%	68%	45%	80%	77%	70%	97%
Kennedy	100%	100%	100%	100%	94%	100%	100%	100%	93%	100%	100%	97%
Las Ferias	74%	71%	81%	87%	81%	57%	97%	97%	97%	71%	87%	100%
MinAmbiente	-	-	71%	93%	100%	93%	97%	81%	100%	77%	100%	100%
Est. Móvil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87%
Puente Aranda	90%	100%	100%	100%	100%	83%	68%	77%	67%	61%	93%	97%
San Cristóbal	100%	93%	100%	100%	100%	100%	94%	100%	93%	71%	77%	100%
Suba	100%	100%	100%	100%	100%	100%	87%	100%	100%	90%	90%	100%
Suba	100%	100%	100%	100%	90%	43%	87%	52%	100%	97%	87%	100%
Usaquén	94%	100%	100%	90%	100%	97%	74%	90%	100%	100%	97%	100%

Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual-SDA

En la tabla 35 y la Gráfico 21 se presentan las concentraciones mensuales de $PM_{2.5}$ por estación de monitoreo para el año 2018. Se observa que los registros más altos del contaminante se registraron en las estaciones Carvajal-Sevillana, Kennedy y Tunal, y los registros más bajos se obtuvieron en las estaciones Centro de Alto Rendimiento y San Cristóbal. En el transcurso del año, las concentraciones más altas se presentaron en dos temporadas: en los meses de febrero y marzo y en el mes de noviembre; por su parte, las concentraciones más bajas en la mitad del año, en los meses de junio y julio. El mayor registro de concentración fue de 33 $\mu g/m^3$ en la estación Carvajal-Sevillana, en los meses de marzo y septiembre, y el registro más bajo fue de 4 $\mu g/m^3$ en la estación de San Cristóbal para el mes de junio.

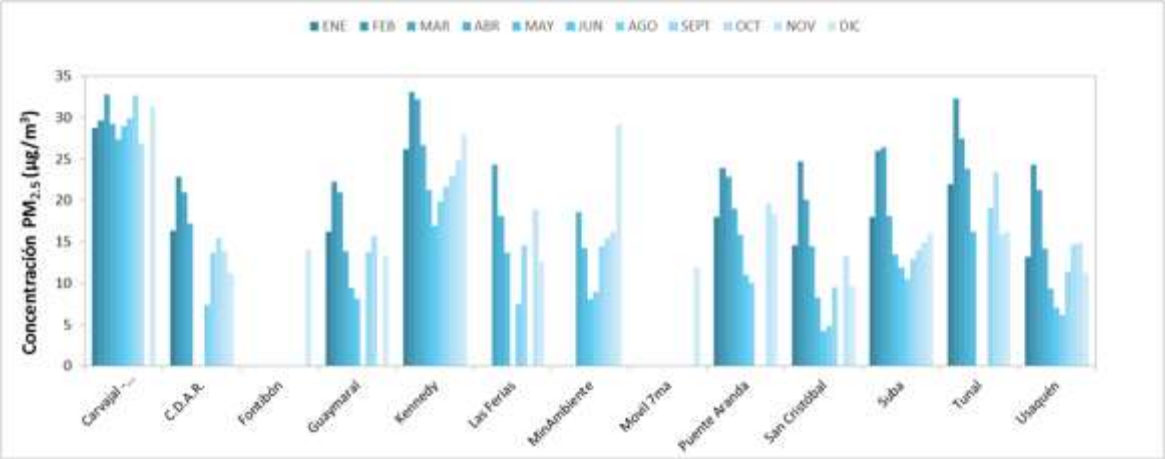
Tabla 35. Concentraciones promedio mensuales de $PM_{2.5}$ por estación. Periodo enero-diciembre 2018

Estación	Concentración promedio mensual $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Carvajal - Sevillana	29	30	33	29	27	29	27	30	33	27	N.R.	31

Estación	Concentración promedio mensual $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
C.D.A.R.	16	23	21	17	N.R.	N.R.	8	7	14	15	14	11
Fontibón	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	14
Guaymaral	16	22	21	14	9	8	N.R.	N.R.	14	16	N.R.	13
Kennedy	26	33	32	27	21	17	17	20	22	23	25	28
Las Ferias	N.R.	N.R.	24	18	14	N.R.	8	7	15	N.R.	19	13
MinAmbiente	N.A.	N.A.	N.R.	19	14	8	11	9	15	15	16	29
Est. Móvil	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	12
Puente Aranda	18	24	23	19	16	11	N.R.	10	N.R.	N.R.	20	18
San Cristóbal	15	25	20	15	8	4	5	5	10	N.R.	13	10
Suba	18	26	26	18	13	12	10	11	13	14	15	16
Tunal	22	32	28	24	16	N.R.	12	N.R.	19	23	16	16
Usaquén	13	24	21	14	9	7	N.R.	6	11	15	15	11

Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual-SDA

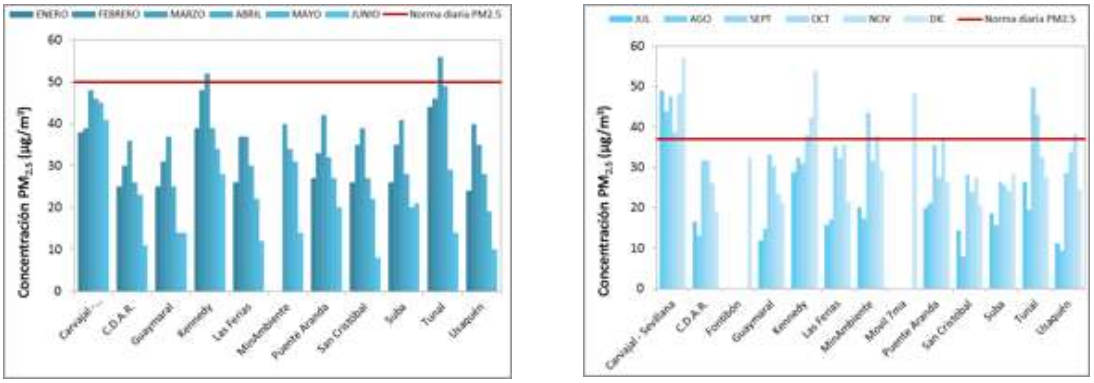
Gráfico 21: Concentraciones mensuales de $PM_{2.5}$ por estación. Enero-Diciembre 2018



Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual-SDA

En la Gráfico 22 se muestran los valores máximos de concentración diaria de $PM_{2.5}$ por estación en cada mes del año, con respecto a los niveles máximos permisibles del contaminante por la Resolución 2254 de 2017 del MADS (50 µg/m^3 hasta el 30 de junio de 2018, y 37 µg/m^3 desde el 1 de julio de 2018). Se observa que en la primera mitad del año, las estaciones Kennedy y tunal registraron valores sobre la norma, y en la segunda mitad del año las estaciones Carvajal-Sevillana, MinAmbiente, Móvil y Usaquén también registraron excedencias sobre el nivel máximo permisible. La concentración máxima diaria más alta del 2018 se registró en la estación Carvajal-Sevillana con 57 µg/m^3 en el mes de diciembre.

Gráfico 22: Concentraciones máximas 24h de $PM_{2.5}$ por estación. Enero - diciembre 2018



Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual-SDA

➢ Excedencias a la norma

En la tabla 36
se muestran las excedencias de las concentraciones registradas en las estaciones de la RMCAB con respecto a los niveles máximos permisibles por la norma (Resolución 2254 de 2017 del MADS) para diferentes tiempos de exposición, en el período de enero a diciembre de 2018. Se evidencia que el cambio de los niveles máximos permisibles en PM_{10} y $PM_{2.5}$ causó un aumento notable en el número de excedencias, en especial en las estaciones ubicadas al suroccidente de la ciudad. Con respecto al ozono, Suba sigue siendo la estación que registra más excedencias, aunque la estación San Cristóbal también registró excedencias del contaminante en el sector suroriental de la ciudad, y en cuanto a los demás gases, se registraron excedencias solamente para NO_2 en tres estaciones, mientras que para los

contaminantes SO_2 y CO todos los registros permanecieron por debajo de los niveles máximos permisibles establecidos.

Tabla 36: Excedencias a los niveles máximos permisibles según la norma por estación de monitoreo, período enero-diciembre 2018

Estación	**PM_{10} Nivel máx. 24h (100 µg/m^3)**	**PM_{10} Nivel máx. 24h (75 µg/m^3)**	**$PM_{2.5}$ Nivel máx. 24h (50 µg/m^3)**	**$PM_{2.5}$ Nivel máx. 24h (37 µg/m^3)**	**O_3 Nivel máx. 8h (100 µg/m^3)**	**SO_2 Nivel máx. 24h (50 µg/m^3)**	**NO_2 Nivel máx. 1h (200 µg/m^3)**	**CO Nivel máx. 8h (5000 µg/m^3)**
Carvajal - Sevillana	5	49	-	27	-	-	-	-
C.D.A.R.	-	-	-	-	2	-	1	-
Fontibón	-	-	-	-	-	-	-	-
Guaymaral	-	-	-	-	-	-	-	-
Kennedy	-	3	1	6	-	-	-	-
Las Ferias	-	-	-	-	-	-	1	-
MinAmbiente	-	-	-	2	3	-	-	-
Est.Móvil	-	1	-	5	-	-	-	-
Puente Aranda	-	6	-	1	-	-	1	-
San Cristóbal	-	-	-	-	8	-	-	-
Suba	-	-	-	-	17	-	-	-
Tunal	-	1	1	7	-	-	-	-
Usaquén	-	2	-	1	-	-	-	-

Fuente: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual-SDA

5.3.4. Sistema Integrado de Modelación De Calidad De Aire De Bogotá – SIMCAB

A través de este sistema de modelamiento, se ha estimado el destino y distribución de concentración de los contaminantes atmosféricos inventariados en la ciudad, complementando la tarea de monitoreo desarrollada por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB). Con esta herramienta se ha estimado el estado de la calidad de

aire para las siguientes 48 horas, teniendo en cuenta el pronóstico de variables meteorológicas y comportamientos típicos de emisiones en la ciudad para el día pronosticado.

En el año 2018, el SIMCAB añadió el capítulo de modelación de calidad de aire en la ciudad de Bogotá en el cual se realizó un análisis de la distribución espacial, tanto de las emisiones como de la calidad de aire simuladas con el SIMCAB. Adicionalmente, con el SIMCAB se simularon escenarios fuera del pronóstico, entre los cuales están la efectividad de las medidas planteadas por SATAB ante la declaratoria de las distintas alertas, los porcentajes de reducción de material particulado por el día sin carro del 2018, el impacto de la contingencia presentada por quema de basuras en las calles el 6 de febrero de 2018, y varios incendios de la ciudad ocurridos entre enero y abril de 2018.

- **Pronóstico del índice bogotano de calidad de aire – IBOCA**

- En el año 2018, el SIMCAB añadió el capítulo de modelación de calidad de aire en la ciudad de Bogotá en el cual se realizó un análisis de la distribución espacial, tanto de las emisiones como de la calidad de aire simuladas con el SIMCAB. Adicionalmente, con el SIMCAB se simularon escenarios fuera del pronóstico, entre los cuales están la efectividad de las medidas planteadas por SATAB ante la declaratoria de las distintas alertas, los porcentajes de reducción de material particulado por el día sin carro del 2018, el impacto de la contingencia presentada por quema de basuras en las calles el 6 de febrero de 2018, y varios incendios de la ciudad ocurridos entre Enero y Abril de 2018.

- El siguiente es el estado de los modelos a fecha de corte de diciembre de 2018:

- **Módulo de desagregación de emisiones** actualmente este se encuentra instalado y totalmente funcional en los servidores de la SDA. Este modulo permite estimar emisiones de contaminantes para distintas fuentes de emisión y desagregar dichas emisiones espacial y temporalmente.

- **Modelo de predicción meteorológica WRF** está instalado en los servidores de la SDA y totalmente funcionales. Este modelo utiliza información del modelos meteorológicos globales, la topografía y el uso de suelo de la ciudad para la predicción local de las condiciones meteorológicas.

- **Modelo Fotoquímico CMAQ (Que determina las concentraciones):** Instalado en los dos servidores y se encuentra en proceso de actualización y mejoramiento. Este modelo utiliza los resultados del modelo de predicción meteorológica y las emisiones

desagregadas, para simular las transformaciones que ocurren en la atmósfera y la influencia de la dinámica meteorológica en estos procesos en la ciudad.

- **Modelo de Emergencias y Respuesta Rápida de Bogotá (MODERA):** Instalado y totalmente funcional en los servidores. Con este modelo se estima el impacto de fuentes de emisión no habituales, como incendios, quemas y demás.

- **FUENTES MÓVILES**

➢ Operativos en la vía

La Secretaría Distrital de Ambiente en coordinación con la Policía Metropolitana de Tránsito y la Secretaría Distrital de Movilidad realiza a diario controles ambientales a los vehículos que circulan por las vías de la ciudad, mediante la realización de operativos de monitoreo y control en diferentes puntos, en estos se han detenido vehículos de forma aleatoria, dando prioridad a los tipos de servicio y marcas que se ha determinado incumplen con mayor frecuencia la normatividad ambiental. Como resultado de los operativos para el control de emisiones a las fuentes móviles y según los subprogramas implementados en el desarrollo de las actividades de acuerdo con el tipo de operativo realizado se reporta un total de 25.094 vehículos revisados, de los cuales 14.512 fueron aprobados y 10.582 rechazados, de los cuales 5.530 vehículos sancionados con comparendos y 2.400 inmovilizaciones los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 37: Resultados operatividad 2018

TIPO DE VEHICULO	REVISADOS	APROBADOS	RECHAZADOS	COMPARENDOS	INMOVILIZADOS
1.TRANSPORTE PUBLICO COLECTIVO	3744	2482	1262	219	105
2. TRANPORTE PUBLICO INDIVIDUAL	1265	440	825	463	316
3. TRANSPORTE ESCOLAR	841	577	264	190	88
4. TRANSPORTE DE CARGA	6717	3148	3569	2451	841
5. TRANSMILENIO	2619	2237	382	36	20
6. SITP	6106	4419	1687	162	94
7. TRANSPORTE PUBLICO	195	109	86	59	26

INTERMUNICIPAL					
8. VEHICULOS EMEGENCIA SERVICIOS	5	2	3	3	3
9. OTROS (particulares)	3602	1098	2504	1947	907
TOTAL	**25094**	**14512**	**10582**	**5530**	**2400**

Fuente Base de datos Fuentes Móviles – Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

➢ Requerimientos Ambientales

Por otra parte, para atender las quejas interpuestas por la ciudadanía relacionadas con los vehículos que se encuentran transitando por las vías de la ciudad con emisiones contaminantes ostensibles (vehículos chimenea), se promueven diversos medios de comunicación para el reporte de dichos vehículos con el fin de tomar las acciones correspondientes. Como resultado de las denuncias instauradas por la ciudadanía sobre el tema, la SDA mediante el Programa de Requerimientos solicita a las entidades oficiales, privadas, empresas de transporte público, la presentación de algún o algunos de sus vehículos, contratados o afiliados, para efectuar una prueba de emisión de gases, en la fecha y lugar determinados por la SDA, teniendo en cuenta así que, en caso que las empresas de transporte incumplan con el requerimiento, ésta Secretaría inicia los procesos sancionatorios según lo establecido en el artículo 8 de la Resolución 556 de 2003 y la Ley 1333 de 2009. Para el año 2018 se han realizado 2007 requerimientos a vehículos de 153 empresas y se han generado 75 conceptos, informes técnicos y alcances de informes técnicos.

➢ Autorregulación ambiental

En lo que refiere al Programa de Autorregulación Ambiental, instrumento de gestión cuyo objetivo es la reducción de las emisiones un 20% por debajo de los límites establecidos en la normatividad ambiental que rige la materia (Norma Nacional Resolución 910 de 2008), se reporta un total de 63 empresas vinculadas al programa con un total de 9932 vehículos autorregulados discriminados de la siguiente manera:

Tabla 38: Cantidad de empresas vinculadas al programa de autorregulación

TIPO DE EMPRESAS VINCULADAS	CANTIDAD EMPRESAS	VEHÍCULOS AUTORREGULADOS
TOTAL EMPRESAS TPC	27	3110
TOTAL EMPRESAS T CARGA	21	1427
TOTAL EMPRESAS TM	8	1168

TOTAL EMPRESAS SITP	7	4227
TOTAL EMPRESAS VINCULDAS AL PAA	**63**	**9932**

FUENTE Base de datos Fuentes Móviles – Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

- **Control a concesionarios y/o ensambladores.**

En cumplimiento a la Resolución 910 del 5 junio de 2008 del Ministerio de Ambiente, se han realizado un total de trece (13) visitas de evaluación, control y seguimiento a concesionarios y/o ensambladores de vehículos dando como resultado un 100% de los vehículos aprobados.

OPERATIVOS ESPECIALES

Durante el año 2018 se realizaron diferentes puestos de control ambiental detallados como operativos especiales definidos por una ubicación especial, día especial y/o jornada única.

Estos puestos de control ambiental fueron programados en mesas de trabajo, durante la jornada de programación de operativos, por solicitudes internas y externas de diferentes entidades y/o simplemente realizar un seguimiento o control por requerimientos.

Las jornadas fueron de: Revisión a buses de Transmilenio dentro de los mismos patios de cada operador, Terminales de Transporte de Bogotá, solicitudes como la de la Central de Abastos (Corabastos), vehículos de carga de OPAIN, buses escolares y SITP Provisionales requeridos por la Secretaria Distrital de Movilidad, la empresa Energía Integral Andina, solicitando revisión de sus vehículos tipo moto y camionetas.

- **FUENTES FIJAS**

Con el fin de dar cumplimiento a la meta establecida durante el año 2018, se intervinieron, cien (100) empresas que según sus antecedentes utilizan combustibles líquidos, sólidos o requieren permiso de emisiones. Las intervenciones generan un Concepto Técnico que sirve como soporte al área jurídica para la respectiva actuación administrativa, buscando el continuo cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en materia de emisiones atmosféricas en las diferentes industrias y/o establecimientos de comercio y/o servicio requeridos.

Intervención de Fuentes Fijas por localidad: El número de empresas intervenidas por localidad se representa en la siguiente gráfica.

Gráfico 23: Número de intervenciones por localidad



FUENTE Base de datos Fuentes Móviles – Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Solicitudes atendidas: En desarrollo de sus competencias, el Grupo de Fuentes Fijas durante el año 2018 atendió dos mil setecientas cuarenta (2.740) solicitudes allegadas a la Entidad con respuestas oportunas y definitivas, dando prioridad a las quejas, derechos de petición y entes de control; en este orden de ideas estos trámites fueron asignados de manera inmediata a los profesionales para que se encargaron de atenderlos con la oportunidad requerida.

Tabla 39: Solicitudes atendidas – Grupo Fuentes Fijas

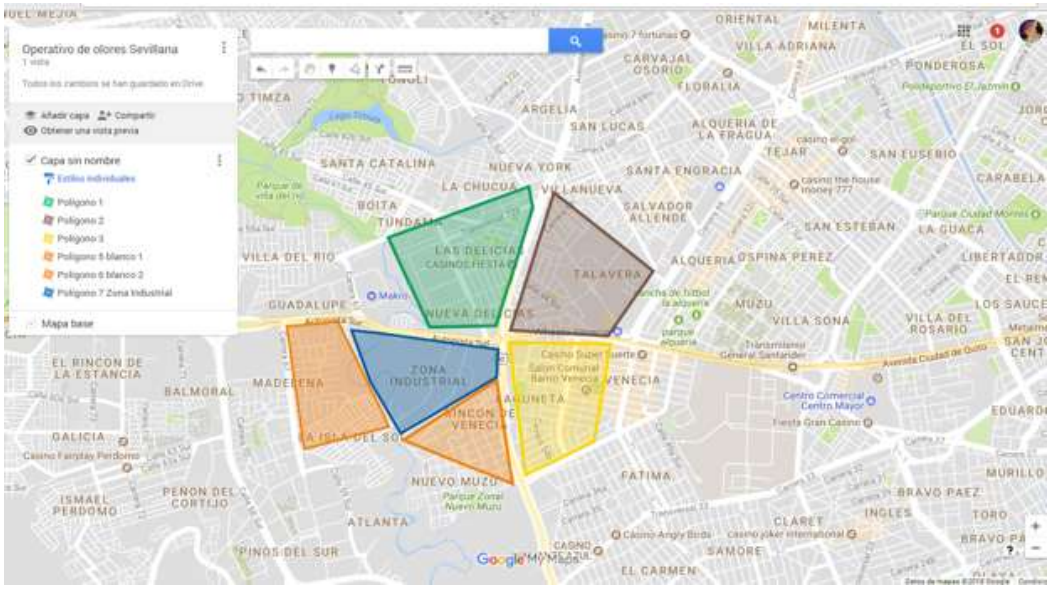
Tipo de solicitud	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Entes de control	5	6	7	3	5	2	3	1	6	11	8	5
Derechos de petición	45	56	60	56	60	24	22	39	77	69	81	122
Quejas	52	64	78	88	91	90	8	50	88	72	44	24
Radicados	76	317	238	146	103	32	31	4	47	36	23	165
Total	178	443	383	293	259	148	64	94	218	188	156	316

FUENTE Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Visitas técnicas: El Grupo de Fuentes Fijas durante el año 2018 realizó un total de mil quinientas treinta y cuatro (1.534) visitas técnicas a establecimientos de comercio y/o servicio, así como a industrias ubicadas dentro del perímetro urbano del Distrito Capital; estas visitas se realizaron en atención a solicitudes de la ciudadanía o por seguimiento.

Problemática por olores ofensivos: En atención a quejas presentadas por la ciudadanía y en aras de acatar el procedimiento establecido en el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos en concordancia con la Resolución 1541 de 2013, en la cual se determina la viabilidad técnica de solicitar el PRIO (Plan de Reducción de Impacto por Olores) que tiene por objeto prevenir, mitigar y/o controlar las emisiones de olores ofensivos incorporando buenas prácticas o mejores técnicas disponibles en los procesos, en el año 2018 se ejecutaron tres (3) operativos para levantamiento de la información en los sectores de la Sevillana, en los alrededores de la Calle 6 con carrera 35 y en el barrio María Paz.

Mapa 18: Polígonos intervenidos área de la Sevillana

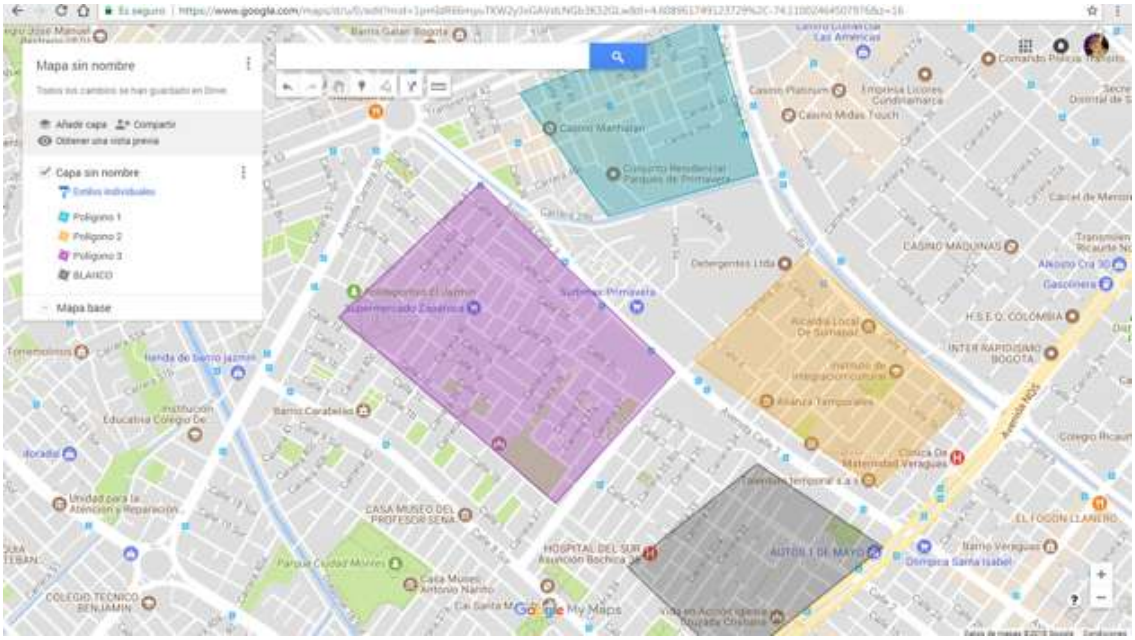


FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

En el operativo realizado en el sector de la Sevillana, se aplicaron doscientas noventa y siete (297) encuestas y en el sector de los alrededores de la calle 6 con carrera 35, se aplicaron doscientas ochenta y ocho (288). En el informe a través del cual se realizó el análisis estadístico de las encuestas para el sector de la Sevillana se determinó la gravedad y la tendencia a aumentare los olores mencionados por la población en las encuestas realizadas,

se evidencia que efectivamente existe una afectación por la generación de olores ofensivos en la zona, por lo cual se determinó la viabilidad técnica de solicitar el Plan de Reducción de Impacto por Olores Ofensivos para las empresas que operan en el sector.

Mapa 19: Polígonos intervenidos a los alrededores de la Calle 6 con carrera 35



FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

En el informe de análisis de las encuestas del operativo llevado a cabo en la calle 6 con carrera 35, se determinó que los resultados obtenidos evidencian que la problemática por olores de la zona no puede ser relacionada directamente con las actividades industriales ejecutadas en el sector y que la presencia de olores ofensivos se deriva de otras situaciones como el manejo y generación de aguas residuales, redes de alcantarillado, cañerías, disposición de aguas a cielo abierto y cuerpos de agua. Por lo anterior, no se determinó viabilidad técnica para solicitar el Plan de Reducción de Impacto por Olores Ofensivos para las empresas del sector.

Mapa 20: Polígonos intervenidos en el barrio María Paz



FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Respecto al operativo de aplicación de encuestas en el barrio María Paz, se aplicaron 84 encuestas en el sector aledaño a la zona en la cual operan unas avícolas (Transversal 81 entre calles 34 y 34 A) que son objeto de seguimiento en materia de emisiones atmosféricas, con el fin de determinar la viabilidad técnica de solicitar o no el Plan de Reducción de Impacto por Olores Ofensivos - PRIO, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1541 de 2015. Una vez realizado el análisis estadístico de las encuestas, se determinó que en el sector hay una afectación grave por olores propios de actividades económicas como avícolas y procesadoras de cárnicos y pescaderías, por lo tanto, se consideró técnicamente viable solicitar el Plan de Reducción de Impacto por Olores Ofensivos – PRIO para las industrias que operan en este sector del Barrio María Paz.

➢ IMPOSICIONES MEDIDAS PREVENTIVAS

En el año 2018, se materializaron y/o impusieron treinta y un (31) medidas preventivas a empresas que no han dado cumplimiento a la normatividad ambiental en materia de emisiones atmosféricas ubicadas en las localidades de Fontibón, Kennedy, Tunjuelito y Puente Aranda consideradas área fuente de alta contaminación, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 623 de 2011, así como en las localidades de Usaquén, Usme y Los Mártires.

Ilustración 73: Imposición de medidas preventivas



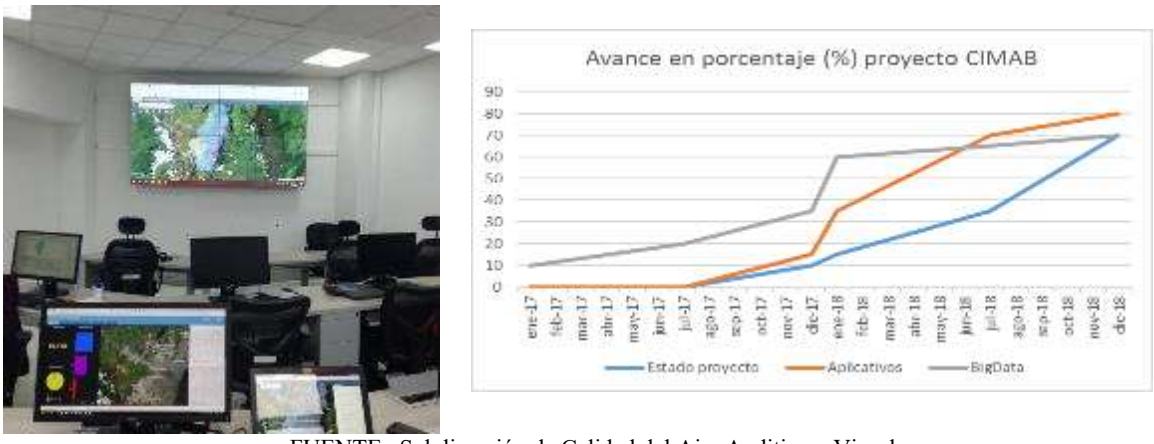
FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

➢ Centro de Información y Modelamiento Ambiental – CIMAB.

En el 2018 se avanzó en el cumplimiento de la meta "Establecer un Centro de Información y Modelamiento Ambiental para el Distrito" en un 70%, el que se había establecido para el año.

Como parte de este trabajo se terminó de construir la infraestructura física, se logró la instalación y operación del videowall (conjunto de pantallas para visualizar), el mejoramiento de la capacidad tecnológica con la compra y puesta en funcionamiento de procesadores, y la adquisición de licencias de software especializado para el procesamiento y análisis de la información técnica generada por la Secretaría.

Ilustración 74: Proyecto CIMAB



FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

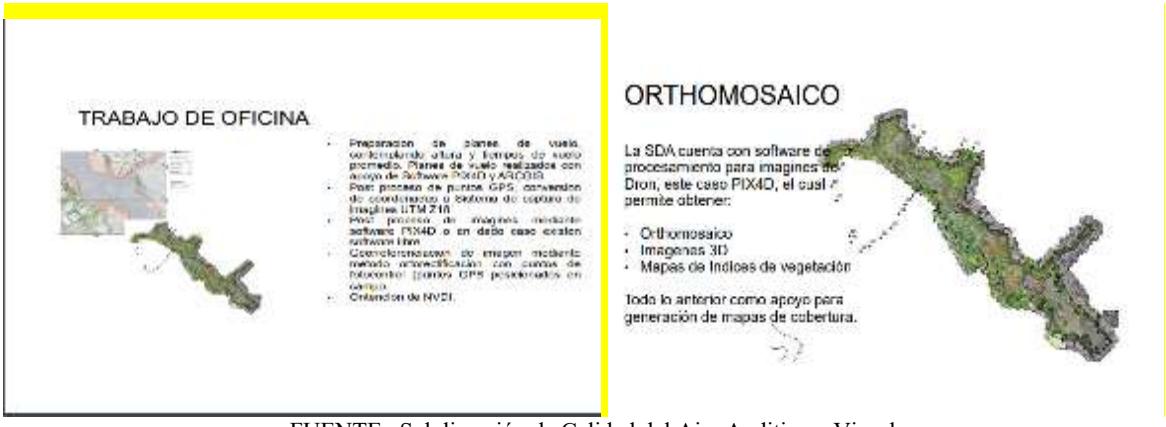
Con estas herramientas se desarrollaron aplicativos, mapas y salidas en Sistemas de Información Geográfica SIG, que permiten el análisis del comportamiento y manejo de los recursos ambientales de tal manera que se realicen modelos que posibiliten la proyección del comportamiento de los recursos y el pronóstico de su evolución.

La ventaja que ofrecen estos modelos, que mejoran la comprensión de las personas sobre el manejo de los recursos ambientales y posibilitan el fortalecimiento de las relaciones sostenibles entre el individuo y el entorno, es que la información obtenida a partir de allí permitirá a las autoridades ambientales y de planeación la toma de decisiones informadas de políticas públicas y sectoriales, y la implementación de estrategias ambientales más efectivas.

Algunos de los logros específicos del CIMAB en el 2018 incluyen la estructuración y fortalecimiento de las bases de datos para el desarrollo de aplicativos funcionales para el cumplimiento de objetos misionales de la Secretaría; el desarrollo de formularios para captura de información técnica de los procesos de Control Ambiental; el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y definición de arquitectura de soporte para el desarrollo de los objetivos del CIMAB; desarrollo de 5 aplicativos con salida gráfica, incluyendo los Bienes y Servicios del Arbolado Urbano de Bogotá, Piloto de Análisis de Contaminación Acústica en Chapinero, Vertimientos al Sistema Hídrico Distrital, Reporte de Avifauna en los Humedales del Distrito, y Reporte sobre la especie Tingua en Bogotá.

Adicionalmente, se realizaron levantamientos orto fotográficos y mapas 3-D de zonas de interés ambiental estratégico, incluidos el Parque Entre Nubes y los humedales Juan Amarillo y Techo.

Ilustración 75: muestra de productos generados del CIMAB



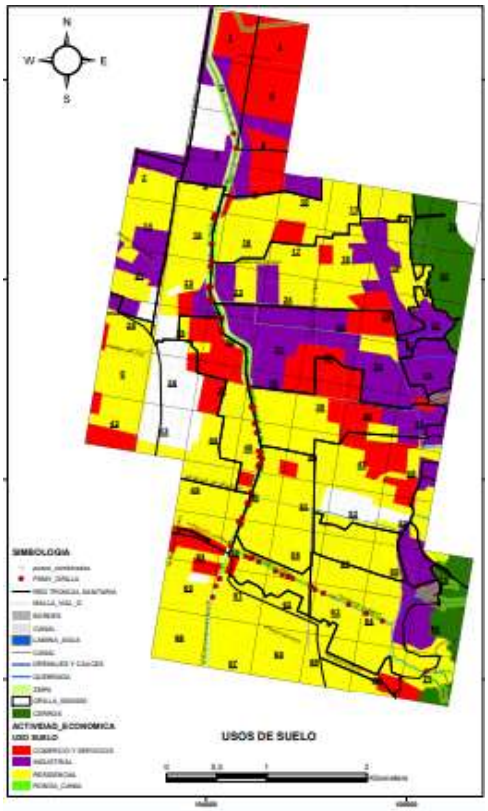
FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

En relación con la meta “Desarrollo de un Plan Estratégico Ambiental Bogotá 2040”, se avanzó en la metodología de integración con aspectos conceptuales y estructurales de la información del estado de los recursos para el Diagnostico del Plan Estratégico Ambiental, las Fases I y II del proyecto.

El documento de Diagnóstico Ambiental de Bogotá, con base en el cual se está trabajando el Plan Estratégico Ambiental Bogotá 2040, está actualizado con la información reportada por las redes de monitoreo ambiental.

A partir de allí se adelantó un ejercicio de diagnóstico piloto con análisis detallados de variables ambientales, conducente a modelamiento, en la cuenca del Río Torca, que es aplicable a las otras cuencas que conforman el área de Bogotá. (Ver imagen anexa).

Mapa 21: Análisis detallados de variables ambientales, conducente a modelamiento, en la cuenca del Río Torca



FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

Un beneficio que se deriva del trabajo realizado es que ha hecho posible la identificación de actores involucrados en las dinámicas ambientales interactuando en Bogotá, lo que facilitará la formulación de estrategias integrales y políticas públicas apropiadas y efectivas

5.4. PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

La Publicidad Exterior Visual es el medio masivo de comunicación, permanente o temporal, fijo o móvil, que se destine a llamar la atención del público a través de leyendas o elementos visuales en general, tales como dibujos, fotografías, letreros o cualquier otra forma de imagen que se haga visible desde las vías de uso público, bien sean peatonales, vehiculares, aéreas, terrestres o acuáticas, y cuyo fin sea comercial, cívico, cultural, político, institucional o informativo. (Decreto 959 de 2000, Articulo 2).

Frente a este tema, la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, es la Autoridad Ambiental encargada de realizar la evaluación, control y seguimiento a la Publicidad Exterior Visual en la Ciudad; por medio del registro de Publicidad, la Entidad autoriza al usuario para hacer uso de elementos publicitarios, cuando se evidencia el cumplimiento de las normas vigentes, teniendo en cuenta la información suministrada por su responsable y la verificación de los requisitos por parte de la Secretaría.

La SDA a través del Grupo de Publicidad Exterior Visual – PEV -, estableció la territorialización de la Ciudad, a partir de la asignación de profesionales de Publicidad en diecinueve (19) de las veinte (20) localidades, Sumapaz es la única zona, donde no se realizó, por ser una localidad sin consolidación urbana y declarada Reserva Ecológica.

- **Visitas de control y seguimiento. (Relacionar visitas a Publicidad Exterior Visual por mes, realizadas en el año 2018).**

  Para el año 2018 se realizaron 352 visitas de control y seguimiento PEV como se detalla a continuación:

Tabla 40: Relación de visitas de control y seguimiento PEV 2018

Localidad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total general
01 Usaquén	1	3	4	5	5	3	7	2	8	7	4	5	54
02 Chapinero	1		8	4	5	2	5	1	3		1	10	41
03 Santa Fe	1	2					1		2	2		2	10
04 San Cristóbal						1							1
05 Usme									4	3			7
07 Bosa						1							1
08 Kennedy	1	1	13	12	11	3	2	1			2		46
09 Fontibón		1	5	5		2		1			2		16
10 Engativá	1	5	10	3	7	9	1	4		1	1		42
11 Suba	1	3	2	8	5		4	1	4	3	1	8	40
12 Barrios Unidos		16	2	2	6	7	1	2					36
13 Teusaquillo	1		2	10	1	4	1	1	6		3	1	30
14 Los Mártires			1	3	1		1		1		1	2	10
15 Antonio Nariño				1						1			2
16 Puente Aranda		1	3				3	1		3			11
17 La Candelaria					1							1	2
18 Rafael Uribe Uribe		1	1						1		1		4
Total general	**7**	**33**	**51**	**53**	**42**	**32**	**26**	**14**	**29**	**20**	**16**	**29**	**352**

FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

De estas visitas ciento noventa y ocho 198 corresponden a elementos menores y los 154 restantes a elementos mayores (valla con estructura tubular).

- **Operativos de control.**

Para el año 2018, fueron realizados un total de ciento veintitrés (123) operativos de control en la ciudad, de la siguiente manera:

Rutas Críticas: Fueron llevados a cabo cuarenta y ocho (48) operativos de Control a la Publicidad Exterior Visual, interviniendo un total de 332 puntos comerciales

Resto del Distrito: Fueron llevados a cabo setenta y cinco (75) operativos de control a la Publicidad Exterior Visual, interviniendo 177 puntos comerciales

Tabla 41: Detalle de la ejecución los operativos por ruta crítica

RUTAS CRITICAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RUTA 1 CARRERA 13 DE CALLE 34 A CALLE 95	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	3	0	11
RUTA 2 CARRERA 7 DE CALLE 34 A CALLE 100	0	0	0	2	0	1	0	0	0	6	4	0	13
RUTA 3 CALLE 34 DE AV CARACAS A LA AV CARRERA 30	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	0	0	5
RUTA 4 CALLE 45 DE LA AV CARACAS A LA AV CARRERA 30	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	5	3	11
RUTA 5 AV CARRERA 30 NQS ENTRE CALLE 63 y 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUTA 6 AV CARACAS COSTADO ORIENTAL- DE LA CALLE 40 A LA CALLE 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	5
RUTA 7 CALLE 116 DE LA AUTOPISTA NORTE AL OCCIDENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
RUTA 8 CALLE 53 DE LA CARRERA 16 A LA CARRERA 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
RUTA 9 CARRERA 7 CALLE 100 A 170	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Resto Distrito	0	27	0	14	4	1	0	0	0	7	0	0	53
TOTAL	0	27	21	19	6	5	0	0	1	22	12	10	123

FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

- **Jornadas de sensibilización.**

Para el año 2018, fueron realizados un total de ciento seis (106) operativos de sensibilización en la ciudad, de la siguiente manera:

Rutas Críticas: Fueron llevados a cabo noventa y seis (96) operativos de sensibilización, interviniendo un total de 1368 establecimientos comerciales

Resto del Distrito: Fueron llevados a cabo diez (10) operativos de sensibilización, interviniendo 177 establecimientos comerciales

Tabla 42: Detalle de la ejecución de estos operativos por ruta crítica

RUTAS CRITICAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RUTA 1 CARRERA 13 DE CALLE 34 A CALLE 95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6
RUTA 2 CARRERA 7 DE CALLE 34 A CALLE 100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
RUTA 3 CALLE 34 DE AV CARACAS A LA AV CARRERA 30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	5
RUTA 4 CALLE 45 DE LA AV CARACAS A LA AV CARRERA 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
RUTA 5 AV CARRERA 30 NQS ENTRE CALLE 63 y 80	8	0	0	0	2	1	0	0	1	0	4	4	20
RUTA 6 AV CARACAS COSTADO ORIENTAL- DE LA CALLE 40 A LA CALLE 80	14	0	0	0	1	1	0	1	1	1	7	3	29
RUTA 7 CALLE 116 DE LA AUTOPISTA NORTE AL OCCIDENTE	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5	3	2	12

RUTAS CRITICAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
RUTA 8 CALLE 53 DE LA CARRERA 16 A LA CARRERA 28	0	0	0	0	4	1	0	0	0	2	3	1	11
RUTA 9 CARRERA 7 CALLE 100 A 170	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	8
Resto Distrito	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	0	0	11
TOTAL MES	22	0	0	0	9	5	1	4	7	14	23	21	106

FUENTE– Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual

- **Actuaciones jurídicas por incumplimiento a la norma PEV**

Para el primer semestre del año 2018 ochocientos veintiún (821) actos administrativos de carácter sancionatorio por incumplimiento en materia PEV fueron trasladados para revisión como se detalla a continuacion

Tabla 43: Actos administrativos de carácter sancionatorio por incumplimiento en materia PEV

Mes	Sancionatorios
Enero	28
Febrero	99
Marzo	28
Abril	60
Mayo	61
Junio	45
Julio	121
Agosto	0
Septiembre	0
Octubre	0
Noviembre	0
Diciembre	379
TOTAL	**821**

Fuente: Grupo PEV - SDA

5.5. FLORA Y FAUNA

5.5.1. Política Pública de Protección y Bienestar Animal – Pppyba

El cuidado por los animales tanto domésticos como silvestres son una prioridad en el marco del Plan de Desarrollo una "Bogotá Mejor para Todos 2016- 2020". Con acciones claras, destinación de recursos y creación de la institucionalidad a través de la Secretaría Distrital de Ambiente; se ha trabajado arduamente en generar espacios altamente calificados para la atención de la Flora y Fauna tanto silvestre como doméstica.

5.5.2. Casa Ecológica de los Animales –CEA-

La Secretaria Distrital de Ambiente en virtud de La Ley 1774 de 2016, Acuerdo 532 del 13 de diciembre del 2013, el Decreto 085 de 2013, el Decreto 242 del 2015, y la Resolución 3113 de 2015; se convirtió en la entidad garante de la protección y el bienestar de la fauna tanto doméstica como silvestre del Distrito; razón por la cual, dio inicio a su accionar en lo referente a la fauna doméstica a partir del año 2013 mediante la delegación hecha por el Decreto 085 de 2013 por medio de la cual se ordena adecuar en Bogotá Distrito Capital, el Centro Ecológico Distrital de Protección y Bienestar Animal –CEA- "Casa Ecológica de los Animales", como equipamiento dotacional de apoyo a los programas de protección ambiental para el manejo integral de la fauna del Distrito Capital,

La CEA, acogerá a todos los animales domésticos resultantes de condiciones de crueldad (maltrato físico y emocional, explotación, abandono, desentendimiento, humanización) en el Distrito Capital, brindándoles las mejores condiciones de bienestar animal para promover una mejor alternativa de vida. De igual manera contribuirá a los objetivos estratégicos y de calidad, relacionados con el incremento de la capacidad técnica, administrativa y el conocimiento, permitiendo asegurar el éxito de procesos de recepción, atención, alojamiento, etología, adopción o reintegro de los animales objeto del proyecto.

Para el desarrollo de esta construcción se destinó un predio que colinda con el área de influencia del Bien de Interés Cultural: "Casa de Hacienda Catama y su inmediato terreno perimetral localizado en la Vereda La Florida", razón por la cual la SDA adelantó ante el Instituto Colombiano de Antropología el proyecto PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA – FASE DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ECOLÓGICO DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL – CEA CASA ECOLÓGICA DE LOS ANIMALES - SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Vereda La Florida - Municipio de Funza,

Cundinamarca. En desarrollo de este proyecto se realizaron actividades de prospección arqueológica sobre el polígono del predio CEA mediante la implementación de pruebas de pala espaciadas cada 15 metros sobre una grilla triangular, una vez se identificaron los picos de concentración de materiales arqueológicos se realizó en tres áreas de 30x25 metros y un área de 30x40 metros, la intensificación de muestreos con pruebas de pala cada 5 metros sobre una grilla paralela en sentido N-S y E-W, obteniéndose con ello muestra de material cerámico, indicador de un potencial arqueológico alto posiblemente asociado con actividades domésticas para el sitio que para efectos del registro del ICANH se denominó Catama 1, lográndose con ello la aprobación de evaluación de la autorización de intervención arqueológica No.6167 emitida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH el 23 de enero de 2017, haciéndose necesario plantear un Plan de Manejo Arqueológico acorde con la naturaleza del sitio y que mediante la implementación de medidas adecuadas prevenga afectaciones potenciales derivadas de la obra civil y permita registrar adecuadamente la información arqueológica presente en el sitio.

Así las cosas, el ICANH, expidió la licencia de autorización de intervención arqueológica No. 7183 el día 15 de marzo de 2018, con un periodo de implementación de 6 meses; no obstante y teniendo en cuenta los hallazgos, fue necesario replantear los aspectos de cierre del proceso con el fin de tener un producto acorde con la importancia del sitio y con la calidad esperada por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia; razón por la cual, el ICANH mediante ADENDO DE MODIFICACIÒN No. 1 A LA AUTORIZACIÒN DE INTERVENCIÒN ARQUEOLOGICA No. 7183, amplio el plazo de la Autorización de Intervención Arqueológica No. 7183 tres meses más.

Con respecto a la construcción y adelantado el componente arqueológico, La Secretaría adjudicó mediante proceso de licitación pública de obra No. SDA 20171382 e interventoría No. SDA-CM-2071397 para la construcción de la CEA, la cual en lo corrido del plan de desarrollo se ha ejecutado un 40% del proyecto de construcción del CEA, la cual corresponde a la ejecución de las actividades de Intervención arqueológica, excavaciones y rellenos para cimentación de alojamientos para perros y gatos, depósito, almacén y etología. Por otra parte se realizaron excavaciones y rellenos para vías internas de urbanismo, tanto vehiculares como peatonales, cimentación de las mismas edificaciones y también se ha adelantado la construcción de los cerramientos perimetrales de la edificación.

Con el desarrollo de este proyecto, se busca reivindicar el espacio ideal para los animales domésticos que sufren alguna condición de maltrato en el Distrito Capital, en el cual se les brinde los escenarios apropiados para que los animales puedan realizar su proceso de recuperación en óptimas circunstancias, garantizándoles calidad de vida..

5.5.3. Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre

El Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre (CRRFFS) situado en la localidad de Engativá al noroccidente de la capital de la Republica es uno de los primeros en su tipo establecidos en el país, el cual por algo más de dieciséis (16) años de labor ininterrumpida ha recibido más de 30.000 animales de fauna silvestre procedentes de los más diversos lugares del país.

Las instalaciones y/o planta física empleadas para el cumplimiento de estas funciones han tenido procesos de ampliación y adecuación de una forma no planificada, dado a que el Centro opera en un lote que funcionaba anteriormente como un vivero; así mismo, ha sufrido procesos naturales de deterioro, desactualización y hacinamiento; además qué las instalaciones del CRRFFS operan desde 1996 y no cuentan con estructuras sismo-resistentes (norma de sismo-resistencia se adoptó en 1998 y actualizada en el año 2010, que las instalaciones actuales del CRRFFS son insuficientes, limitadas para el óptimo desempeño de sus funciones y se han visto amenazadas en más de una ocasión por fenómeno climáticos comprometiendo la operatividad del mismo y la custodia de los especímenes de flora y fauna silvestre, que en la actualidad hay un desarrollo amplio en tecnologías amigables con el medio ambiente, construcciones sustentables y eco-urbanismo). Es por esto que se hace necesario contar con una infraestructura para el CRRFFS que cumpla con la normativa y funciones anteriormente señaladas.

La condición actual está poniendo al límite la operatividad, puesto que es necesario una serie de modificaciones y/o reparaciones que se atienden en mejor manera con la demolición de las edificaciones existentes y la construcción de nuevas edificaciones eco-eficientes y con redes óptimas.

Por tanto, y teniendo en cuenta que la finalidad es que la SDA cuente con un centro de manejo de flora y fauna silvestre, debidamente diseñado y dotado para recepción y rehabilitación de especímenes de flora y fauna, de acuerdo con la normatividad ambiental y los requerimientos arquitectónicos correspondientes, para la recepción de animales silvestres originarios de todas las regiones naturales del país, para su evaluación, diagnóstico y posterior tratamiento; y la implementación de procesos de rehabilitación y recuperación con fines de liberación o reubicación, es así que en la Secretaría Distrital de Ambiente formuló el proyecto de inversión 1149 “Protección y Bienestar Animal” y dentro de este se asoció a la meta del plan de desarrollo, “Construir un nuevo Centro Recepción y Rehabilitación de Fauna y Flora Silvestre, con la cual se pretende en primera instancia dar cumplimiento a los dispuesto en el Decreto 2064 de 2010 referente a la idoneidad de las instalaciones y a su capacidad de atención, lo que garantizará una mejor cobertura de servicios para la fauna silvestre, con el fin de que los tratamientos y demás procesos que en este se desarrollen contribuyan al completo restablecimiento de las especies que allí llegan, ya que las actuales instalaciones son insuficientes y no cumplen con las especificaciones arquitectónicas, técnicas y

operativas, así como, los estándares mínimos requeridos según la Resolución 2064 de 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se "Reglamentan las Medidas Posteriores a la Aprehensión Preventiva, Restitución o Decomiso de Especímenes de Especies Silvestres de Fauna y Flora Terrestre y Acuática y se dictan otras disposiciones" y que contempla una Guía Técnica para el establecimiento, funcionamiento y administración de un CAV de fauna silvestre y la madera que es decomisada, dado que al no contar con la capacidad de alojamiento y condiciones adecuadas para el manejo de la fauna, se presentan dificultades durante todas las etapas del proceso: Recepción, hospitalización, clínica, cuarentena y rehabilitación, ya que existe un constante ingreso de animales, adicional a la población residente que se encuentra en tratamiento o rehabilitación.

Así las cosas, La Secretaría adjudicó mediante proceso de licitación pública de obra No. SDA 20171399e interventoría No. SDA-CM-2071398 para la construcción del CRRFFS; en la cual se reporta un avance físico de cumplimiento de la meta .del 31%, el cual corresponde a la ejecución de las actividades de obra, en los siguientes bloques constructivos como son: administración, necropsia, arribo, hospital, hospitalización, bioterio, encierros cuarentena reptiles, encierros mantenimiento reptiles, encierros cuarentena aves, encierros mantenimiento aves, encierros cuarentena mamíferos, encierros mantenimiento mamíferos y encierros rehabilitación mamíferos.

Con el desarrollo de este proyecto, se busca mejorar las condiciones para la recepción de animales silvestres originarios de todas las regiones naturales del país, para su evaluación, diagnóstico y posterior tratamiento; y la implementación de procesos de rehabilitación y recuperación con fines de liberación o reubicación, garantizándoles calidad de vida.

5.5.4. Instituto Protección y Bienestar Animal

Con el ánimo de contar con un establecimiento público adscrito al Sector Ambiente, que genere, promueva, y coordine acciones a favor de los animales a través de la articulación institucional, empresa privada, academia y ciudadanía, se realizaron las actividades tendientes a la creación del Instituto de Protección Animal, dentro de las que se encuentran:

- Elaboración del marco legal que regula la constitución de Entidades Públicas.
- Elaboración del plan estratégico del Instituto, dentro de lo que se encuentra definición de misión, visión, políticas y estrategias.
- Definición de la estructura orgánica y elaboración del documento técnico para la constitución de la planta de personal.
- Elaboración del manual de funciones.
- Elaboración de los decretos de creación del instituto de protección y bienestar animal, del consejo directivo y de aprobación de la planta de personal.

- Elaboración de los estatutos de funcionamiento del Instituto.
- Elaboración de la proyección de presupuesto.

Con lo anterior y elaborados los documentos técnicos necesarios para la creación del Instituto de Protección y Bienestar Animal desde los componentes jurídico, estratégico y presupuestal, se procedió a presentarlos ante la Secretaria Jurídica Distrital, Comisión del servicio Civil Distrital y Secretaria Distrital de Hacienda, quienes realizaron la respectiva revisión y retroalimentación a fin de consolidar el documento final de creación del instituto. Producto de lo anterior, se realizó el proyecto de decreto de creación del Instituto de Protección y Bienestar Animal el cual fue revisado y aprobado por la secretaria Jurídica Distrital y firmado por el Alcalde Mayor de Bogotá y el Secretario Distrital de Ambiente el día 07 de diciembre de 2016 bajo el consecutivo Decreto No 546 de 2016.

5.5.5. FLORA Y FAUNA SILVESTRE

Durante el 2018 se atendieron diferentes solicitudes, las cuales correspondieron a nuevos registros del libro de operaciones, certificaciones de registro y cumplimiento o de importación y exportación, salvoconductos, CITES y NO CITES, quejas, derechos de petición, solicitudes de visitas técnicas, entre otros; el consolidado de los radicados asignados al Área de Flora e Industria de la Madera, que para el año 2018 asciende a 3.206 radicados atendidos.

Para el 2018 se llevó a un registro de libro de operaciones de un total de 3.129 empresas forestales, de las cuales se encuentran activas un total de 905 empresas forestales. La distribución de registros por subsector y el conocimiento de su dinámica, permiten planear el seguimiento a la industria, promover acciones de prevención y control, así como adelantar acciones de gestión para abordar la problemática ambiental que este genera a partir de estas.

- **Evaluación, seguimiento y control a los procesos productivos de las industrias forestales en el D.C.**

Durante el 2018, se realizaron actividades de seguimiento y control a las empresas forestales, las cuales fueron efectuadas a través de visitas tanto a las empresas que cuentan con libro de operaciones registrado en la jurisdicción, como a aquellas que aún no cuentan con libro registrado, así mismo, se incluyen las visitas realizadas a verificaciones de importación y exportación y para expedición de salvoconductos únicos de movilización nacional, es así que para este periodo se logró realizar un total de 2.073 visitas, a través de las cuales se realizó control a la flora silvestre y a los productos maderables y no maderables que se utilizan en la industria forestal o que se movilizan por la jurisdicción de la SDA.

Gráfico 24: Visitas de evaluación, control y seguimiento en el 2018



Fuente: Fuente Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

De las diligencias adelantadas a las empresas forestales se generan informes técnicos y conceptos técnicos, en los informes técnicos se consigna la situación encontrada, la cual refleja las actividades de control que se realizan a las mismas, en ese orden, estos se realizan cuando la empresa se encuentra cumpliendo con las obligaciones establecidas en el registro del libro de operaciones y el cumplimiento normativo; es así que durante el año se proyectaron desde el área de flora e industria de la madera un total de 863 informes técnicos.

Ilustración 76: Actividades de evaluación y seguimiento a empresas forestales.



Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

Durante el 2018 se realizaron 135 inventarios de control a los establecimientos con registro del libro de operaciones, de los cuales 128 fueron de seguimiento y 7 de apertura del libro de operaciones y se logró inventariar un total de 11.822,15 m3 de madera y 2.362 plantas vivas.

- Certificación como instrumento de seguimiento y control a las industrias forestales en el D.C La SDA en el ejercicio de cumplimiento normativo y ante las solicitudes de las empresas forestales de la jurisdicción que realizan actividades de importación y exportación de los productos mencionados anteriormente, durante el año 2018 expidieron 94 certificaciones de importación y exportación y 72 certificaciones de registro y cumplimiento, que obedecen a aquellas que solicita la empresa forestal para afirmar a sus proveedores que se encuentra cumpliendo con lo establecido en la norma específicamente en lo relacionado con el registro del libro de operaciones y la presentación de los reportes de movimientos del dicho libro.

- Control al tráfico ilegal de productos maderables y no maderables en el Distrito Capital.: En las actividades de control al tráfico ilegal, la SDA como autoridad ambiental, durante el periodo reportado realizó 40 operativos de control. Al inicio del año se estableció un puesto de control en una de las entradas a la ciudad para detectar el ingreso de productos forestales maderables y no maderables que pudiesen ingresar ilegalmente a la ciudad, sin embargo se encontró que los vehículos que entraron a la ciudad y que transportaban productos de la flora, contaban con la documentación correspondiente, durante la jornada se logró la revisión de un total de 35 vehículos de los cuales 4 vehículos se encontraron transportando carga relacionada con la flora maderable y no maderable.

Para hacer control a la comercialización de flora silvestre que ingresa a la capital, específicamente de palmas silvestres, especies que son traficadas previa a la época de semana santa para ser usadas en la celebración religiosa del domingo de ramos, la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS en el mes de marzo realizó ocho (8) operativos de control en toda la ciudad, a través de recorridos acompañados con las autoridades de policía (SIJIN y PONAL GUPAE), en los sitios más críticos de comercialización detectados, tales como plazas de mercado y alrededores de centros religiosos (Iglesias), sin embargo, en estos recorridos no se encontró material vegetal que fuera objeto de incautación; solo durante los días sábado y domingo de ramos, se encontraron ramos elaborados y hojas de palmas silvestres, los cuales fueron recuperados, para un total de 37 bultos de palma de las especies *Attalea butyracea* y *Carludovica palmata,* equivalentes a 1155 Kg.

En cuanto a los operativos de control realizados para la campaña de protección al laurel de cera se realizaron 14 operativos de control en cerros orientales sur y Norte, al interior de los parques Entrenubes y Soratama, en los alrededores y al interior de plazas de mercado y en los alrededores de las iglesias, durante los operativos realizados se logró la recuperación e incautación de un total de 54 bultos de laurel de cera equivalentes a 540 kg.

Así mismo se realizaron 18 operativos de control en el marco de la campaña de control a la comercialización de Musgo "*No le arranques la piel a la tierra*" durante los meses de Noviembre y Diciembre, logrando recuperar 3 bultos de Musgo y bromelias (*Tillandsia sp* – Barbas de viejo) equivalentes a 24 Kg.

Por tanto, durante el 2018, se realizaron un total de 40 operativos de control en la ciudad de Bogotá, logrando recuperar e incautar material vegetal perteneciente a la flora silvestre, que corresponde a 94 bultos equivalentes a 1719 Kg de palma, laurel y musgo.

Ilustración 77: Operativos de control realizados al ingreso de la ciudad (Autonorte), al interior de plazas de mercado y al interior del parque Entrenubes.



Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

- Salvoconductos de movilización: Este trámite lo solicitan tanto personas jurídicas como naturales que requieren movilizar productos de la diversidad biológica, tales como la flora silvestre maderable y no maderable en primer grado de transformación. Durante el año 2018 se tramitaron 62 salvoconductos, que corresponden a la movilización de 357,8 m3 de madera y 124.810 plantas vivas.

- Verificación de especies no maderables Según la norma lo establece las autoridades ambientales harán actividades de control y vigilancia a dichos permisos y productos en sus respectivas jurisdicciones, especialmente en los puertos autorizados para la exportación e importación de estos; es así qué la SDA en el 2018 realizó un total de 213 verificaciones de permisos CITES y NO CITES.

  Durante año 2018 se verificó un total de 1.312.751 especímenes, siendo de mayor proporción las Bromelias (972.965 unidades), seguida por las Orquídeas (236.134 unidades), Anturios (86.575 unidades), cactus (16.000 unidades) entre otras.

Ilustración 78: Verificaciones de permisos CITES y NO CITES en zona de carga aeropuerto el Dorado





Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre.

- **Campañas de prevención 2018.**

El año 2018 inició con la campaña *"Porque la vida es sagrada, Reconcíliate con la naturaleza",* con la cual se pretende sensibilizar a la comunidad Bogotana con el cuidado del medio ambiente y en particular de ciertas especies que culturalmente se encuentran muy arraigadas dentro de las tradiciones religiosas de la capital.

En la campaña se contó con el apoyo de la Policía Nacional, la Dirección de Protección y servicios especiales - DIPRO, Dirección de Carabineros y Seguridad Rural – DICAR - Área de Seguridad Ambiental, la Policía Metropolitana de Bogotá - MEBOG, Grupo de Protección Ambiental y ecológica – GUPAE, Policía Nacional DIJIN y SIJIN, Fiscalía general de la Nación y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR.

Se realizaron como actividades de campaña la programación y ejecución de 7 operativos de control, para vigilar el ingreso y comercialización ilegal de las palmas silvestres, en los cuales se logró la recuperación de 37 bultos de las especies palma de vino (*Attalea butyracea*) y Palma Iraca (*Carludovica palmata*).

Ilustración 79: Operativos de control realizados en plazas e inmediaciones de centros religiosos




Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

Por otra parte, se realizaron acciones de prevención, dentro de las cuales se realizó el tradicional lanzamiento de la campaña *"Porque la vida es sagrada, Reconcíliate con la naturaleza"* en el templete del parque Simón Bolívar, evento eucarístico al cual asistieron diferentes entidades, comunidad en general y se realizó la entrega de material alternativo representado en plantas vivas de la especie Palma Areca 100 plántulas.

Entretanto, se continuó con la campaña Institucional de protección al laurel de cera (*Morella pubescens y Morella parvifolia*) *"Protege al laurel de cera, no cargues con esta cruz"*. Dentro de las actividades de control se contó con la realización de 14 operativos de control en los cerros orientales, las plazas de mercado, alrededores de las parroquias y las zonas donde se ha detectado puntos fuertes de comercialización de laurel de cera en la ciudad. Realizados los operativos de control se logró la recuperación e incautación de un total de 54 bultos equivalentes a 540 kg de laurel de cera, los cuales estaban siendo extraídos de los cerros orientales, parques Entrenubes, Soratama y otros que ya se estaban comercializando al interior y alrededores de las plazas de mercado y alrededores de las parroquias.

Adicionalmente, durante la ejecución de la campaña distrital de protección a los musgos, bromelias, líquenes, chamizos y demás especies asociadas al ecosistema empleadas en época navideña "No le arranques la piel a la tierra, deja el musgo en su lugar", la etapa de control de la campaña Musgo 2018 estuvo a cargo del equipo de Flora e Industria de la Madera de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS, contando con el acompañamiento del Grupo GUPAE y el Grupo de Carabineros de la Policía Metropolitana de Bogotá MEBOG. Se realizaron 5 operativos de control en los cerros orientales, y 13 operativos en las plazas de mercado y las zonas donde se ha detectado puntos fuertes de comercialización de musgos y especies asociadas al ecosistema en la ciudad. Para

la campaña 2018, se trabajaron los operativos de control en horas de la mañana desde el 15 de noviembre al 12 de diciembre.

Como resultado del ejercicio de control, se incautaron 3 bultos de musgo y bromelias, equivalentes a 24 Kg. Esto indica que, aunque las cantidades de material recuperado son mínimas, aún quedan ciudadanos que continúan utilizando estos especímenes en la elaboración de los pesebres y arreglos navideños.

Ilustración 80: Operativos de control realizados en cerros orientales, plazas y zonas comerciales



Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre SDA

Como se muestra en la siguiente imagen, se realizó la disposición final del material recuperado, mediante la resiembra en los cerros orientales de la ciudad, con el fin de retornar a su ecosistema el musgo encontrado durante los operativos de control.

Ilustración 81: Disposición final del material vegetal recuperado en campaña de musgo 2018.



Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

- **Alianza Intersectorial por la madera legal en Bogotá.**

Durante el 2018 se realizó la renovación de la Alianza Intersectorial por la Madera Legal en Bogotá, cuyo objetivo primordial es promover y asegurar que la madera extraída, transportada, almacenada, transformada, comercializada y utilizada en el Distrito Capital provenga únicamente de fuentes legales comprobables; es así que en el mes de Noviembre se llevó a cabo el evento de firma en donde se renovó por 2 años más dicha alianza, durante este evento participaron alrededor de 60 empresarios forestales de la ciudad y entidades del distrito, tales como el SENA, La Universidad Distrital, La Secretaria de Salud, la Secretaria de Educación, Secretaria de Hacienda, Secretaria de Desarrollo Económico, el IDU, Policía Nacional, ICA, también se contó con el apoyo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Hasta la fecha se ha logrado la firma de 20 empresas y entidades comprometidas con dicha alianza a la espera de recopilar las demás firmas.

5.6. RECURSO FAUNA SILVESTRE.

- **Actuaciones de evaluación y seguimiento.**

- Verificaciones De Exportaciones e Importaciones Cites y No Cites: En 2018, se atendieron un total de doscientos cuarenta (240) visitas de verificación de exportaciones e importaciones de documentos CITES y NO CITES en el puerto de embarque de Bogotá – Aeropuerto el Dorado. Dentro de los especímenes con mayor número de exportaciones se encuentran las pieles terminadas o en crosta de Babilla (*Caiman crocodilus fuscus*), seguido por las Rayas de agua dulce (*Potamotrygon sp.*) y los insectos, principalmente del orden Lepidóptera.

- Expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica: En atención de la Resolución 1909 de 2017, modificada por la Resolución 0081 del 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental en el Distrito Capital, tiene la obligación de evaluar, verificar y autorizar la movilización al interior del territorio de su jurisdicción y desde este hacia el resto del territorio nacional de los especímenes de fauna silvestre. Durante el año 2018, la entidad realizó un total de ciento sesenta y cinco (165) visitas, que dieron como resultado la expedición de ciento cuarenta y cuatro (144) salvoconductos de movilización.

- Verificación de Ingreso de Salvoconductos Únicos Nacionales para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica: Durante el año 2018, se realizaron sesenta y cinco (65) visitas de verificación de ingresos de salvoconductos al área de jurisdicción de la SDA, según las solicitudes radicadas en la Entidad. Al respecto, los principales especímenes de fauna silvestre que ingresaron al Distrito Capital, provenientes de diferentes partes del territorio Nacional, fueron pieles saladas de Babilla (*Caiman crocodilus fuscus*), Caimán del Magdalena (*Crocodylus acutus*) y diversas especies del orden Lepidóptera.

- **Actuaciones de Control y Seguimiento.**

➢ Durante el 2018, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, adelantó 200 visitas de control, por concepto de tenencia, tráfico/comercialización, las cuales arrojaron como resultado, la incautación total de 680 especímenes de fauna silvestre, de los cuales 285 correspondieron a especímenes vivos, 395 muertos (artrópodos) y 40,5 de carne de animales silvestres. En las unidades móviles de la SDA, realiza el rescate de los animales que se encuentran en condición de riesgo, en atención a las solicitudes realizadas por la comunidad. Durante el año 2018, la SDA recibió un total de 853 solicitudes, que se clasifican en presencias, rescates, entregas voluntarias y campaña de Tinguas.

Ilustración 82: Actividades de rescate realizadas por el grupo de fauna silvestre de la SSFFS



Fuente: grupo de fauna silvestre de la SSFFS.

➢ Disposiciones finales: La Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre realizó durante el año 2018 la liberación de 1.056 ejemplares de fauna silvestre en los departamentos de Cesar, Meta, Chocó, Nariño, Valle del Cauca, Cauca, Cundinamarca, Bolívar y Magdalena, y en la ciudad de Bogotá. Así mismo, se realizó la disposición final (reubicación) de 256 ejemplares vivos y muertos a diferentes entidades, incluidos el Instituto Alexander Von Humboldt, la Sociedad Portuaria de Cartagena, el Aviario Nacional, El Zoológico de Cali, el Parque Recreativo y Zoológico Piscilago - Colsubsidio, el Bioparque Wakatá y el Parque Guátika Fincaventura. Alcanzando desde el 2016 al 2018 más de 4.000 individuos dispuestos finalmente de manera adecuada.

Ilustración 83: Actividades de liberación de fauna silvestre realizadas por la SSFFS



Fuente: SSFFS- SDA

- Seguimiento a las disposiciones finales: Durante el año 2018, realizó seguimiento a los especímenes que han sido entregados por disposición final a diferentes instituciones, para lo cual realizó 6 visitas de seguimiento a las instalaciones del Serpentario de la Universidad de Antioquia, Zoológico Santa Fe, Fundación AIUNAU, Parque Guátika Fincaventura, Sociedad Portuaria de Cartagena y el Aviario Nacional. Durante estas visitas se verificó el estado de cada uno de los especímenes entregados.

• Prevención e Investigación.

- Entre los resultados obtenidos durante el año 2018, se destaca el desarrollo de setenta y siete (77) Jornadas Pedagógicas dirigidas a diferente público objetivo, a través de las cuales se impartió capacitación a dos mil ciento treinta y ocho (2.138) personas.
- Se adelantaron treinta y ocho (38) jornadas de sensibilización en instituciones educativas públicas y privadas a través de las cuales se transmitió el mensaje de conservación de especies nativas a mil cuatrocientos seis (1.406) estudiantes de primaria y secundaria.
- En el marco de estas actividades, los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar de jornadas de liberación de especímenes de la fauna silvestre nativa, que, según lo manifestado por los docentes, generó en los alumnos un gran sentido de responsabilidad y pertenencia hacia las especies bogotanas.
- A fin de socializar los procedimientos para los trámites para la solicitud de permisos de investigación e impartir capacitación respecto a las actividades de control y prevención al tráfico de fauna silvestre en el Distrito Capital, se adelantaron cuatro (4) jornadas de

capacitación a ciento sesenta y ocho (168) estudiantes de las Universidades: El Bosque, Los Andes y Jorge Tadeo Lozano.

- **Jornadas de Capacitación a Fuerzas Militares**

Con el ánimo de fortalecer la articulación interinstitucional y el trabajo conjunto para el desarrollo de actividades de control al tráfico ilegal de fauna silvestre en el Distrito Capital, se adelantaron seis (6) jornadas de capacitación a ciento cuatro (104) personas adscritas a las fuerzas militares Dirección de Protección y Servicios Especiales, Semillero de Control al Tráfico de Especies Silvestres y Grupo de Protección Ambiental y Ecológica.

- **Campañas de control y prevención al tráfico ilegal de fauna silvestre**

Durante el 2018 se continuó con las Campañas establecidas como estrategias para el control y prevención al tráfico de fauna, como #LibresYEnCasa lanzada el 14 de diciembre de 2018 y la campaña de Recuperación y Rehabilitación de la Tingua Azul.

Ilustración 84: Campañas de control y prevención al tráfico ilegal de fauna silvestre



Campaña #LibresYEnCasa



Campaña No. 19 Recuperación y Rehabilitación de la Tingua Azul





Campaña #CuidameLosCucos Campaña #YoNoDañoNoMeDañes

Fuente: SSFFS- SDA

- **Aplicativo Tingua Azul**

En 2018 se creó el Aplicativo en Línea *"Acercamiento a la Migración de Tinguas Azules en la ciudad de Bogotá"*, herramienta que permite la visualización interactiva de la llegada de la Tingua azul (*Porphyrio martinica*) en el territorio nacional con base a los registros tomados en los últimos 10 años por la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS.

5.7. ARBOLADO URBANO

El arbolado urbano en la ciudad ha surgido de un proceso con deficiente planificación, donde se presenta entre otros factores, la proliferación de especies arbóreas no recomendadas para la ciudad, las cuales algunas son de regeneración natural y/o sembradas por parte de la comunidad de manera inadecuada para el medio urbano. Estas especies, en combinación con su inadecuado emplazamiento, han derivado en el consecuente deterioro de las infraestructuras asociadas, así como también en el incremento de las situaciones de riesgo

relacionadas con volcamiento, desprendimientos de ramas y/o daños a redes aéreas y subterráneas, además del aumento de síntomas de afectación por plagas y enfermedades.

- **Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería.**

La Secretaría Distrital de Ambiente en lo corrido del Plan de Desarrollo "*Bogotá Mejor Para Todos*" ha avanzado en un 51% en la formulación del Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería – PDSUZVJ-, el 31% se ejecutó en 2017 y el 20% en 2018. Uno de los logros más relevantes con relación al avance es la adopción de los 19 Planes Locales de Arborización Urbana – PLAU, mediante la resolución No. 02350 del 25 de Julio de 2018.

En armonía con las metas establecidas en los Planes Locales de Arborización Urbana – PLAU, se prestó asesoría y asistencia técnica a la formulación y/o actualización de 9 proyectos de inversión local, a su vez, se remitió a las 19 alcaldías 1 CD con el PLAU de su competencia con los respectivos anexos y se llevó a cabo 2 mesas de trabajo los días 26 de septiembre y 21 de diciembre de 2018 con las Alcaldías Locales, y 2 mesas de trabajo con la Empresa de Acueducto de Bogotá.

- **Actuaciones Técnicas y Jurídicas de evaluación, control, seguimiento, prevención e investigación para la protección y conservación del recurso arbóreo.**

Con el objeto de garantizar el mantenimiento de lo generado, lo existente y propender por el aumento en valor real, de la cobertura verde ubicada en el espacio público urbano de Bogotá, la Secretaría Distrital de Ambiente, en lo corrido del Plan de Desarrollo "Bogotá Mejor Para Todos" ha ejecutado en la vigencia 2018, 35.818 actuaciones, corresponden a 10.587 visitas técnicas de evaluación y seguimiento, 7.579 conceptos técnicos de manejo, emergencia e infraestructura, 1.330 Informes técnicos de evaluación y seguimiento, 6.207 conceptos técnicos de seguimiento a autorizaciones de actividades silviculturales y plantaciones, 142 conceptos técnicos sancionatorios, 3 Informes técnicos contravencionales, 6.351 oficios de respuesta a comunicaciones y PQRS, expedición de 11 salvoconductos y sustanciación de 3.608 actos administrativos (462 de carácter permisivo y 3.146 de carácter residual).

- **Actuaciones Técnicas**

Para la vigencia 2018, la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS tenía como meta, ejecutar 27.000 actuaciones técnicas o jurídicas en evaluación, control,

seguimiento, prevención e investigación que propendan por la protección y conservación de la cobertura arbórea de la ciudad; al cierre de la vigencia se logró dar cumplimiento a la magnitud programada y superarla en 8.818 para un total de 35.818 actuaciones, producto de la atención a solicitudes, la evaluación preventiva y el seguimiento y control a las autorizaciones de tratamiento silvicultural, a las plantaciones y a las podas realizadas por las entidades públicas, aautorizando diferentes tratamientos silviculturales por emergencia como talas y podas de acuerdo con las competencias del Decreto 531 de 2010 y atendiendo al Protocolo Distrital de Emergencias, producto de esto se autorizó la tala de 803 árboles y la poda de 232 árboles.

En 2018 fueron generadas 764 autorizaciones de tratamientos silviculturales en atención a emergencias, autorizando tratamientos silviculturales para 1005 árboles; a su vez se observa el comportamiento de los conceptos técnicos emitidos (verde oscuro) en relación con el número de árboles evaluados (verde claro), concluyendo que la emisión de autorizaciones en atención a eventos relacionados con emergencias es directamente proporcional con el número de solicitudes de este carácter.

En cuanto a la atención de emergencias por localidades, se estableció que las localidades en las cuales se evaluaron mayor cantidad de árboles son Suba con 272 árboles, seguido de Usaquén con 247; y la localidad en la que se evaluó menor cantidad de árboles fue Los Mártires con 14 individuos; por otra parte, durante los meses de agosto (254) y mayo (209) de 2018 se evaluaron el mayor número de árboles. Se destaca que de los 48 árboles evaluados en la localidad de Engativá en el mes de noviembre, lo que se relaciona directamente con las intensas lluvias y granizadas ocurridas durante ese mes en la localidad mencionada y sus efectos.

Ilustración 85: Registros fotográficos emergencias 2018

	
Fotografía. Emergencia CRA 68 d 22 A autorizado mediante acta DOP/20170301/415	**Fotografía. Emergencia** Transversal 1 Este No 57 – 00 **autorizado mediante acta MFG/20180658/086**

- **Actuaciones de evaluación**

- **Atención integral al manejo silvicultural del arbolado del Distrito Capital:** La evaluación técnica del arbolado en Bogotá se realiza por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital 531 de 2010 modificado por el Decreto 383 de 2018. El procedimiento de evaluación silvicultural se encuentra dentro del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad.

- **Conceptos Técnicos:** En la vigencia 2018, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna silvestre generó **7.579** conceptos técnicos, los cuales se distribuyen en tres categorías: Concepto técnico de emergencia silvicultural, que valida la autorización otorgada en el sitio de la visita mediante acta; Concepto técnico de manejo silvicultural, que autoriza las intervenciones sobre el arbolado que requiere mantenimiento; y Concepto técnico de infraestructura, que evalúa la intervención del arbolado relacionado con la ejecución de obras civiles que impliquen cambio en el uso del suelo y modificación de áreas permeables o semipermeables, insumo para emitir los actos administrativos que otorgarán la autorización de intervención.

Tabla 44: Conceptos técnicos generados por espacio y tipo

	TIPO RIESGO	EMERGENCIA	MANEJO	INFRAESTRUCTURA	TOTALES
ESPACIO	PRIVADO	396	279	140	**815**
	PUBLICO	1274	5330	160	**6764**
	TOTALES	**1670**	**5609**	**300**	**7.579**

Fuente: Fuente Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

➢ Árboles evaluados

Por su parte, se efectuó la evaluación de 40.163 árboles, para los cuales se autorizaron tratamientos de tala, traslado, poda, tratamiento integral y conservación.

Tabla 45: Árboles evaluados por localidad y tratamiento

LOCALIDAD	TRATAMIENTO					TOTAL
	TALA	CONSERVAR	TRASLADO	PODA	TRATAMIENTO INTEGRAL	
ANTONIO NARIÑO	299	14	20	72	15	**420**
BARRIOS UNIDOS	531	108	4	561	101	**1305**
BOSA	198	13	0	369	195	**775**
CANDELARIA	111	99	4	170	19	**403**
CHAPINERO	1108	500	31	1220	172	**3031**
CIUDAD BOLIVAR	290	114	13	548	91	**1056**
ENGATIVA	1410	687	3	2664	169	**4933**
FONTIBON	1268	682	7	2001	576	**4534**
KENNEDY	632	34	86	911	147	**1810**
LOS MARTIRES	275	1	1	59	50	**386**
PUENTE ARANDA	447	92	82	425	139	**1185**
RAFAEL URIBE	274	20	3	482	52	**831**
SAN CRISTOBAL	342	2	0	456	32	**832**
SANTA FE	289	146	16	125	51	**627**
SUBA	4019	782	268	2960	269	**8298**

LOCALIDAD	TRATAMIENTO					TOTAL
	TALA	CONSERVAR	TRASLADO	PODA	TRATAMIENTO INTEGRAL	
ANTONIO NARIÑO	299	14	20	72	15	**420**
TEUSAQUILLO	1149	194	93	685	68	**2189**
TUNJUELITO	144	36	0	586	31	**797**
USAQUEN	2106	1160	173	2438	378	**6255**
USME	148	7	2	312	27	**496**
TOTAL DE ARBOLES POR TIPO DE TRATAMIENTO	**15040**		**806**	**17044**	**2582**	**40163**

Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

En la gráfica anterior, se observa que la mayor cantidad de tratamientos silviculturales aprobados corresponden a poda (17.018) y tala (15.040). Esto se dio debido a que, por una parte, la poda busca mejorar las condiciones de los individuos arbóreos, especialmente para propender un desarrollo en condiciones adecuadas para el arbolado joven, reducir los conflictos con infraestructuras cercanas para el arbolado adulto, o reducir el riesgo de daños o afectaciones por material seco o muerto en arbolado maduro..

- **Visitas de evaluación y productos de acciones de control.**

En atención a las solicitudes realizadas por la ciudadanía a través del sistema correspondencia, derechos de petición y entes de Control, en la vigencia 2018 se realizaron 10.587 visitas técnicas de evaluación y seguimiento en el perímetro urbano de Bogotá. Producto de estas visitas se han generado conceptos técnicos de manejo, de emergencia, de infraestructura para dar atención a las necesidades de los diferentes usuarios de la ciudad de Bogotá. En los casos donde se ha evidenciado una contravención a los lineamientos para el manejo de la silvicultura urbana se han generado conceptos técnicos sancionatorios que para este periodo fueron 142, los cuales están en procesos jurídicos para dar alcance al cumplimiento de la legislación.

- **Actuaciones de Seguimiento.**

Dentro de las labores ejecutadas por la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS, se encuentran la expedición de actos administrativos que corresponden a los dados a obras de construcción, infraestructura, obras viales, donde estos referencian las solicitudes de manejo de arbolado urbano, a los cuales se realiza seguimiento para verificación del

cumplimiento de lo autorizado y de las obligaciones generadas; logrando al cierre de la vigencia hacer seguimiento a 111 actos administrativos. Igualmente, se realiza el seguimiento a conceptos técnicos de manejo y de emergencia que en su mayoría corresponden a autorizaciones dadas al Jardín Botánico de Bogotá, Unidad Administrativa de Servicios Públicos, CODENSA y algunos privados; estos referencian las solicitudes de manejo de arbolado urbano en áreas públicas y algunos en privadas. Producto de ello, en la vigencia 2018 se generaron 6.008 conceptos técnicos de seguimiento y 172 Informes técnicos, que en conjunto, el total de árboles verificados corresponden a 47.697, adicionalmente se realizó el seguimiento a la plantación de 5.531 árboles, que corresponden a la expedición de 88 conceptos técnicos y 109 Informes Técnicos.

- **Investigación y prevención:**

A diciembre de 2018 se formularon los documentos "Modelo técnico para la evaluación y análisis con tomografía de impulso en árboles en el Distrito Capital" y "Modelo técnico para evaluación y análisis con resistografía para el arbolado urbano del Distrito Capital".

Durante la vigencia 2018 se desarrollaron las siguientes acciones:

- **Campaña "Protejamos nuestros árboles**": La actividad tuvo lugar en la Comisión Ambiental Local de las localidades de Puente Aranda, Santafé, Teusaquillo, Suba, Bosa, Chapinero, Tunjuelito, Kennedy, Antonio Nariño, Los Mártires, Rafael Uribe Uribe y Candelaria.
- **Campaña "Árboles en riesgo":** A través de video ilustrativo y 3 piezas gráficas se lanzó la campaña "Árboles en Riesgo" en las redes sociales de Instagram y Facebook, campaña que se complementó con la participación en el Comité Local de Gestión del Riesgo de las localidades de Usaquén, Tunjuelito, Engativá y Barrios Unidos.
- **Participación en Taller de Periodismo Ambiental:** Como en el marco del Taller de Periodismo Ambiental realizado en el auditorio de la SDA, el 22 de septiembre de 2018 se realizó la socialización de las actividades y procedimientos establecidos dentro de las diferentes áreas que componen la Subdirección de Silvicultura, Flora, y Fauna Silvestre.
- **Participación en Jornada de Siembra "Megaplantatón":** Dentro de las diferentes jornadas de siembra que el Jardín Botánico de Bogotá programó en su programa *"Plan-T"*, el día 17 de noviembre de 2018 se realizó la actividad denominada *"Megaplantatón"* en diferentes sitios dentro de la ciudad, para lo cual el área de Silvicultura participó haciendo verificación y asesoría técnica con todo su grupo de profesionales en más de 20 zonas.

Ilustración 86: Jornadas de siembra





Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

- **Actuaciones Jurídicas**

Para dar cumplimiento al artículo 4 de la Resolución 1466 del 24 de mayo de 2018, le corresponde a la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestres-SSFFS expedir los actos administrativos de carácter permisivo relacionados con la Silvicultura, la Flora y la Fauna Silvestre. En esa medida, la Subdirección en el año 2018 emitió en total **3.608** actos administrativos y atendió **1.423** peticiones jurídicas de los usuarios, todos relativos a su función de evaluación, control y seguimiento.

5.8. Gestión de Vertimientos

El Grupo Ambiental de las cuencas de los ríos Tunjuelo, Salitre- Torca y Fucha y el grupo de hidrocarburos de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de sus funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental adelanto gestiones para la evaluación solicitudes a permiso de vertimientos, cuyos beneficios son que más usuarios cuenten con permisos de vertimientos, garantizando que las aguas residuales generadas de los procesos productivos o industriales sean entregadas en unas condiciones que sean aceptadas por el recurso natural, lo que influye directamente en la disminución del grado de afectación del agua o el suelo como consecuencia de dichos

vertimientos, así se están protegiendo los recursos naturales, la vida de seres humanos, los animales y las plantas. Durante la vigencia 2018 se emitieron un total de 247 actos administrativos que deciden de fondo permisos de vertimientos. Igualmente, dentro de las actividades misionales y de gestión se atendieron solicitudes de permisos de vertimientos.

En relación con la evaluación al 100 % de las solicitudes de instrumentos ambientales asociados a la protección de la contaminación del recurso hídrico superficial, subterráneo y suelo de usuarios asociados a hidrocarburos, durante la vigencia 2018 se emitieron un total de 114 actos administrativos que deciden de fondo permisos de vertimientos en relación con las solicitudes de instrumentos ambientales asociados a la protección de la contaminación del recurso hídrico superficial, subterráneo y suelo de usuarios asociados a hidrocarburos

En el marco de la realización de las actuaciones técnicas a los usuarios priorizados establecidos dentro del Programa de Control y Seguimiento a usuarios del Recurso Hídrico y del Suelo en el D.C., así como a los usuarios generadores de vertimientos ubicados dentro de la jurisdicción del D.C. es importante mencionar que se identificaron nuevos usuarios y en el ejercicio de las acciones de control y seguimiento durante la vigencia 2108 se atendieron 872 usuarios representados en 1970 acciones.

- **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV**

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) de Bogotá D.C., es un instrumento de control al recurso hídrico superficial que contempla programas, proyectos y actividades orientadas a avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos generados en la ciudad, el cual involucra la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas por el sistema público de alcantarillado a las principales fuentes superficiales del Distrito. Este instrumento se articula con reducción de carga contaminante para cada tramo de los ríos urbanos de la ciudad de Bogotá. El seguimiento y control a la ejecución del PSMV se realiza de manera permanente por ser un instrumento de control de la autoridad ambiental competente, el seguimiento contempla la determinación del avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente el cumplimiento de la meta individual de reducción de carga contaminante establecida. Para el 2018 la meta correspondía a dos conceptos técnicos de seguimiento al PSMV los cuales se elaboraron cumpliendo al 100%, de tal manera que se desarrollaron las acciones de control para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos generados en el Distrito.

5.9. Hidrocarburos

En ejercicio de la función de control y seguimiento al recurso hídrico y suelo establecidos en el Decreto 1076 de 2015, Resolución 1188 de 2003, Resolución 1170 de 1997 y Decreto 321 de 1999, tales como vertimientos, manejo y gestión de residuos peligrosos, almacenamiento y distribución de combustibles, manejo y gestión de aceites usados y planes de contingencia, se realizó la identificación y el diagnostico de los usuarios que presentan afectación negativa al recurso hídrico y del suelo.

En consideración a la necesidad de disminuir el impacto ambiental negativo, derivado de la contaminación del recurso hídrico (superficial y subterráneo) y del suelo, se necesita realizar el programa de evaluación, control y seguimiento a las actividades de gestión, almacenamiento y distribución de combustibles y/o aceites usados, durante la vigencia 2018 se han atendido un total de 350 instrumentos. En relación con la verificación de usuarios asociados a hidrocarburos para Identificar y Diagnosticar en sus predios la posible afectación del recurso hídrico superficial, subterráneo y suelo, se verificaron 151 usuarios asociados a hidrocarburos.

5.10. Recurso hídrico subterráneo

Con el objeto de lograr una adecuada administración del recurso hídrico subterráneo, se vuelve indispensable la generación de herramientas que permitan garantizar la calidad y cantidad de agua necesaria para satisfacer la demanda hídrica de la ciudad. Se plantea ejecutar el programa anual de control, evaluación y seguimiento al recurso hídrico subterráneo y desarrollar las herramientas necesarias para su adecuada administración. En ejercicio de la función de evaluación ambiental a los trámites asociados al aprovechamiento del Recurso Hídrico Subterráneo, establecido en el Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1541 de 1978) tales como permiso de exploración, concesión, prórroga y modificación de una concesión, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realiza la atención de las solicitudes presentadas por usuarios que solicitan utilizar el agua subterránea en predios que se encuentren en el área circunscrita dentro del perímetro urbano de Bogotá, D. C.

En el marco de la atención al 100% de las solicitudes de instrumentos ambientales asociadas al aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo en el D.C. se llevan a cabo dos actividades, las cuales se describen a continuación:

- Realizar la evaluación y los acompañamientos que se requieran en el marco de las solicitudes de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo, a través de elaboración y numeración de conceptos e informes técnicos.
- Emitir las actuaciones jurídicas requeridas para resolver de fondo las solicitudes de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo.

Como administrador del recurso hídrico subterráneo la SDA adelantó un conjunto de actividades tendientes a garantizar la calidad y disponibilidad del agua subterránea, tales como: desarrollo de visitas, medición de niveles, verificación del consumo, sobreconsumos, acompañamiento a pruebas técnicas, identificación de explotación ilegal, control al incumplimiento reiterativo, evaluación de documentación, elaboración de conceptos técnicos, actos administrativos, así como la respuesta a las ordenes enmarcadas dentro de acciones populares, sentencias, tutelas, recursos, solicitudes de entes de control y de la comunidad.

Para la vigencia 2018 se realizó seguimiento y control ambiental a 221 puntos de captación de agua subterránea inventariados por la SDA (Seguimiento a 74 puntos de captación y Control a 147 puntos de captación).

5.11. Suelos Contaminados

Frente al tema de suelos contaminados, como herramienta de control se busca realizar la identificación y georreferenciación de suelos contaminados, a fin de generar un diagnóstico de pasivos ambientales, que permita ampliar el conocimiento y el fortalecimiento de los instrumentos técnicos, jurídicos y administrativos, con el propósito de optimizar la función.

Durante la vigencia 2018 el grupo de suelos contaminados diagnosticó 119,71 Hectáreas, en un total de 205 predios, identificando 81.04 ha de 160 predios que no requieren de actividades como quiera que no generaron sospecha de afectación, 17,02 ha de24 predios que requieren únicamente actividades de desmantelamiento adecuado de las instalaciones y 21,66 ha de 21 predios que generaron sospecha de afectación negativa del recurso suelo por lo cual requiere una investigación para confirmar o descartar la sospecha de contaminación.

Se realizó el seguimiento a 41 sitios los cuales se encuentran desarrollando actividades de investigación de los recursos suelos y agua subterránea del acuífero somero, implementaciones de planes de remediación y seguimiento de acciones post-monitoreo.

Desde la parte técnica del grupo de suelos contaminados se establecieron los limites genéricos basados en riesgo (LGBR) – Niveles de Referencia, para 130 sustancias de interés, para 3 usos de suelo – residencial, industrial y recreacional, para el Distrito Capital.

5.12. OPERATIVOS DE CONTROL – RECURSO HIDRÍCO Y DEL SUELO

OPERATIVO LOCALIDAD DE LOS MÁRTIRES (Lavaderos - Talleres). En el desarrollo del operativo se evidencia que la zona se encuentra afectada por personas que realizan actividades en espacio público, además existen varios establecimientos en la zona de interés que realizan actividades al exterior de los predios tales como: mantenimiento y cambio de aceite de vehículos automotores. Se visitan cincuenta (50) establecimientos de comercio, donde los cincuenta (50) requieren actuación por parte de los profesionales de la Secretaria Distrital de Ambiente con el fin de verificar el cumplimiento normativo en materia de: vertimientos, residuos peligrosos y aceites usados.

Ilustración 87: Mantenimiento de motocicletas en espacio público

	
Foto. Mantenimiento de motocicletas en espacio publico	**Foto.** Mantenimiento de motocicletas en espacio publico

Fuente: Dirección de Control Ambiental- SDA

OPERATIVO LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL: El equipo técnico de la Cuenca Fucha procedió a realizar operativo con el fin de verificar la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos, residuos peligrosos y aceites usados generados por establecimientos de restauración de muebles ubicados sobre la carrera 10, entre la calle 27

sur y la primera de mayo. Producto del operativo se emitió respuesta definitiva e informe técnico donde se detalló: Establecimientos visitados 24, requerimientos realizados en materia de residuos peligrosos 2, oficios de salida certificando que los usuarios no generan vertimientos, residuos peligrosos y aceites usados 22.

Ilustración 88: Vertimientos al exterior

	
Foto. Vertimientos al exterior del predio.	**Foto.** Lavado de equipo al exterior del predio

Fuente: Dirección de Control Ambiental- SDA

OPERATIVO LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA (Tintorerías): Se realizó la visita de control a dos tintorerías ubicadas en la Localidad de Puente Aranda, se procedió a realizar el respectivo operativo con el fin de verificar la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos. Se impuso medida preventiva de suspensión de actividades que generen vertimientos diferentes a los domésticos a la red de alcantarillado del Distrito Capital, por parte de la Dirección de Control Ambiental, colocando sellos a los equipos en los dos establecimientos.

Ilustración 89: Inspección en cajas y trampas de grasa

	
Foto. Caja de inspección aguas residuales domésticas	**Foto.** Trampa de grasas.

Fuente: Dirección de Control Ambiental- SDA

OPERATIVO LOCALIDA DE KENNEDY (INDUSTRIA COLOMBIANA DE SUMINISTRO K-NINOS S.A.S.): Se realizó visita técnica a la citada empresa, donde se evidencio que son generadores de Agua Residual no Domestica-ARnD, originada del procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos, las cuales son dispuestas al Alcantarillado de la KR 81D. El usuario presenta incumplimiento en la normativa ambiental vigente en materia de vertimientos, teniendo en cuenta que su actividad productiva de lavado y teñido de prendas genera vertimientos de aguas residuales no domesticas – ARnD-, con sustancias de interés sanitario, las cuales son descargadas a la red de alcantarillado de la ciudad, sin contar con permiso de vertimientos ni registro de vertimientos.

Ilustración 90: muestra del operativo en Localidad de Kennedy

	
Foto. Fulones para el proceso de lavado y blanqueo	**Foto.** Descarga directa de los fulones a las redes sanitarias domesticas
	
Foto. Trampa de grasas sin funcionamiento	**Foto.** Caja de inspección del Alcantarillado.

EMERGENCIA PIRE LOCALIDAD DE PUENTE ARANDA (Tintorerías): Se atendió emergencia PIRE efectuando visita técnica de control y vigilancia, donde se verifico el cumplimiento en vertimientos, residuos peligrosos y aceites usados, en la localidad de Kennedy, en la que se determinó que la emergencia presentada quedo a cargo de la

Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual, debido a un escape de gas proveniente de los procesos productivos.

OPERATIVO LOCALIDAD DE FONTIBON (LAVADEROS DE VEHICULOS): La Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo realizó visitas técnicas a los establecimientos de lavado de vehículos ubicados sobre la Av. Calle 22 de la localidad de Fontibón con el fin de dar cumplimiento de sus funciones de control ambiental a las actividades que generan impacto en los recursos naturales del Distrito Capital; producto de estas visitas se evidencio que los cinco (5) establecimientos visitados no cuentan con trámite de permiso de vertimientos ante la entidad, por lo que se procedió a generar conceptos técnicos de imposición de medida preventiva por incumplimiento en materia de vertimientos.

OPERATIVOS DE CONTROL SECTOR INDUSTRIAL BARRIO SAN BENITO Y FRIGORÍFICOS: El grupo cuenca Tunjuelo efectuó control y vigilancia a través de cuatro operativos de control desarrollados en el sector industrial barrio San Benito desenlazando en la imposición de 54 medidas preventivas en el transcurso del presente año; se llevó a cabo un operativo de control en la localidad de USME donde se impusieron medidas preventivas en caso de flagrancia a la sociedad Frigorífico San Isidro SAS y el establecimiento Tintorería Moda Color, finalmente, se efectuó operativo interinstitucional de control en el barrio Guadalupe, desenlazando en la imposición de 3 medidas preventivas y la reimposición de 3 medidas preventivas en flagrancia. Adicionalmente se efectuó operativo de control que finalizó con el sellamiento por vertimientos de 50 usuarios localizados en el sector industrial del barrio San Benito.

6. PARTICIPACION CIUDADANA

6.1. HERRAMIENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante el año 2018 se realizó la asesoría para la gestión ambiental en las 20 alcaldías locales del Distrito Capital a través de la coordinación técnica y operativa, con el fin de atender las problemáticas ambientales de las localidades y facilitar los procesos de participación comunitaria en cumplimiento de las políticas públicas distritales, que contribuyen al fortalecimiento de la cultura ciudadana y el aumento de los valores éticos de las comunidades, en relación con el uso adecuado y la apropiación del espacio público, las zonas verdes, la estructura ecológica principal, humedales, cuerpos de agua, entre otros elementos de valor ambiental del Distrito Capital.

Ilustración 91: Jornadas de participación Ciudadana



Celebración Dia Bogotpa Limpia - Sumapaz



Jornada Megaplanton - Localidad de Usaquen



Jornada Megaplanton - Localidad de Santa Fe



Recuperación punto crítico - Localidad de Teusaquillo



Jornada interinstitucional de embellecimiento en espacio público - Tunjuelito



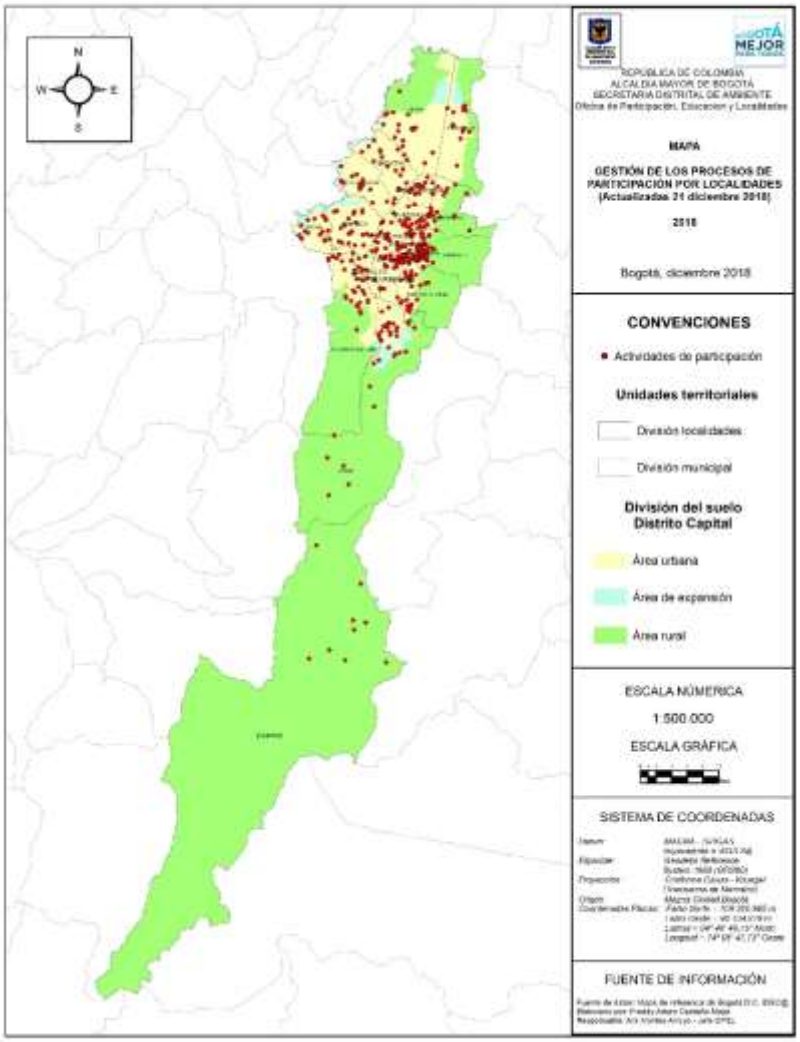
Entrega del parque - Localidad de Kennedy

Fuente: OPEL SDA

La Oficina de Participación, Educación y Localidades – OPEL de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el equipo de gestores locales, vinculó 37.500 ciudadanos a través de procesos de participación ciudadana enmarcados en las celebraciones del calendario ambiental, donde se realizaron recorridos de reconocimiento, jornadas de apropiación y vinculación de los ciudadanos en el cuidado de los espacios de valor ambiental presentes en el D.C., así como el fortalecimiento en la cultura ambiental sobre el manejo de residuos sólidos. Así mismo, se lideraron jornadas locales en cumplimiento al Acuerdo Distrital 697 de 2017 donde se crea la campaña "Día Bogotá Limpia" y la campaña Colombia Limpia - (vamos hacerlo Bogotá). Por último se fortalecieron los procesos agroecológicos de la ruralidad, el ecoturismo sostenible y el cuidado de los humedales y se apoyaron jornadas ambientales como "Megaplantaton Distrital", "Plan Navidad" y "Ruta Navideña".. De esta forma se dio cumplimiento con la meta programada para esta vigencia.

En el siguiente mapa, se muestra la distribución de las acciones ambientales de impacto desarrolladas en cada una de las localidades y en los elementos ambientales estratégicos de la ciudad como cerros orientales, río Bogotá, humedales, espacios del agua, espacio público y recuperación de puntos críticos.

Mapa 22: Localización de las acciones de impacto ejecutadas en las Localidades



Fuente: OPEL SDA

6.2. COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA AMBIENTAL

En el contexto de las actividades realizadas dentro de la línea de comunicaciones se ejecutó la implementación del plan de comunicaciones y sus respectivas actividades, las cuales arrojaron los siguientes resultados:

- **Comunicación Externa**
  - Elaboración y socialización de 63 comunicados de prensa con un total de 1.850 registros en distintos medios de comunicación.

  - Actualización permanente de la Página web institucional

  - Redes sociales:
    107.749 seguidores en twitter
    24.507 likes en Facebook
    9.282 seguidores en Instagram
    5.300 visualizaciones a nuestros videos

- **Comunicación interna**
  - 50 ediciones del Boletín "Mi Ambiente Interno"
  - Aplicación de diversos fondos de pantalla
  - Envío diario de mensajes institucionales a través del correo comunicacioninterna@ambientebogota.gov.co
  - 47 emisiones del programa de audio "nuestro ambiente"
  - Actividades internas: jornada de integración interna (2 de junio Compensar) y celebración mes de octubre.

- **Campañas, eventos y celebraciones del calendario ecológico**
  - Celebración día de la Educación ambiental
  - Campaña de temporada de Tinguas
  - Celebración Día de los humedales
  - Campaña Fauna Silvestre
  - Celebración Día del No Carro
  - Celebración Día Mundial del Agua
  - Celebración Semana Santa
  - Celebración Apagón Ambiental
  - Día de la Tierra
  - Apagón Ambiental
  - Semana Ambiental
  - Campaña de musgo
  - Llantatón
  - PREAD

- **Ilustración 92:** muestra de Campañas, eventos y celebraciones



















Fuente: OPEL SDA

- **Material gráfico y audiovisual**

  - Diseño de 1.393 piezas de material gráfico

Ilustración 93: Muestra de material gráfico



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones SDA

6.3. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Oficina de Participación, Educación y Localidades – OPEL ha trabajado en la puesta en práctica de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, expedida mediante el Decreto No. 675 de 2011 y el cumplimiento de las metas Plan de Desarrollo Distrital. En la ejecución de este proceso, la entidad ha venido fortaleciendo la estrategia de Aulas Ambientales, el programa de educación ambiental territorializada y el desarrollo de la estrategia virtual con la utilización de las tecnologías de la información y comunicaciones - TIC´s, buscando fortalecer y fomentar el disfrute, buen uso y apropiación del espacio público, las zonas verdes y demás áreas de valor ambiental del Distrito, para mejorar la calidad de vida, la convivencia y la sostenibilidad ambiental a través de la generación de conciencia ambiental y el fomento de la cultura ciudadana, que incida en el mejoramiento de las relaciones entre los habitantes de Bogotá y su entorno.

Durante la vigencia 2018, participaron 337.500 ciudadanos en el desarrollo de la Estrategia de Educación Ambiental, distribuidos en 148500 ciudadanos atendidos en las aulas

ambientales, 157.300 en los territorios distribuidos en las diferentes localidades y 31.700 en procesos de educación ambiental por medio de las TIC´s.

- **Aulas Ambientales**

Durante el año 2018, en las cinco aulas ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente se realizaron 1516 acciones de educación ambiental, en las cuales participaron un total de 148.500 ciudadanos, en las siguientes estrategias de educación ambiental en el marco de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

Tabla 46: Ciudadanos participantes en las Aulas Ambientales

AULAIENTAL	TOTAL CIUDADANOS
SORATAMA	**662**
ENTRENUBES	**1252**
SANTA MARIA DEL LAGO	**1504**
MIRADOR DE LOS NEVADOS	**432**
AUAMBARI	**230**
TOTAL	**148500**

Fuente: OPEL SDA

Ilustración 94: Acciones de educación ambiental en las Aulas Ambientales



Servicio Social Ambiental - Colegio José Félix Restrepo



Recorrido interpretativo - Humedal Santa Maria del Lago



Recorrido interpretativo Parque Mirador de los Nevados- Personas en condición de habitabilidad en calle



Día de la Tierra- Liceo Antonia Santos - Aula Ambiental Soratama



Acción pedagógica cuento ancestral "ATA Un Mejor Lugar para Vivir". Colegio República Dominicana I.E.D. Sede A - AUAMBARI

Fuente: OPEL SDA

- **Educación ambiental por territorios**

El equipo de educación ambiental por territorios de la OPEL, desarrolló 1.653 actividades en las 20 localidades del Distrito Capital, contando con la participación de 157.300 personas en el desarrollo de las estrategias de educación ambiental. De estos ciudadanos, 8.800 participaron en 305 caminatas ecológicas como herramienta fundamental para el reconocimiento vivencial y la apropiación de la Estructura Ecológica Principal y las áreas de valor ambiental del Distrito.

Estas actividades se desarrollaron de acuerdo a los ejes temáticos priorizados según el Plan de Desarrollo Distrital 2016 – 2020 "Bogotá Mejor Para Todos", tales como: Manejo Integral de Residuos Sólidos, Agua y Estructura Ecológica Principal, Cambio Climático, Biodiversidad y Gestión de riesgos.

Ilustración 95: Acciones de Educación Ambiental



Jardín infantil Las Delicias- Kennedy



IED Gran Yomasa - Usme



Piedra de Moyas - Caminata Ecológica

Fuente: OPEL SDA

- **Educación ambiental mediante el uso de las TIC´s**

La Oficina de Participación, Educación y Localidades viene implementando una nueva estrategia de educación ambiental a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC´s, permitiendo incorporar nuevas herramientas tecnológicas para la ejecución de acciones de educación ambiental y procesos de formación, acorde con el Plan de Desarrollo "BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS 2016-2020", el cual contempla en su segundo eje transversal: "Desarrollo económico basado en el conocimiento, el programa Bogotá, una ciudad digital, cuyo propósito es que los habitantes usen las TIC con propósitos que apunte además del esparcimiento, a la educación, el emprendimiento y la corresponsabilidad para solución de los problemas de Bogotá" y el Gobierno en Línea.

Durante la vigencia 2018, se realizaron 192 actividades de educación ambiental por medio de las TIC´s, con una participación de 31.700 ciudadanos.

Ilustración 96: Actividades de educación ambiental por medio de las TIC´s,



Walk 21, Universidad Jorge Tadeo Lozano



Ruta Ambiental, FIMA 2018

Fuente: OPEL SDA

Teniendo en cuenta lo anterior, frente al cumplimiento de la meta plan de desarrollo "*2.500.000 de ciudadanos participan en los programas de socialización de la política ambiental y de las estrategias de gestión de riesgos y cambio climático de la ciudad*", donde la Secretaria Distrital de Ambiente está a cargo del 50% de la meta que corresponde a 1.250.000 ciudadanos, se tiene un avance del 68.8% que equivale a 375.000 ciudadanos que participaron en procesos de participación y educación ambiental durante la vigencia 2018, para un total acumulado de 860.000 ciudadanos en lo corrido del plan de desarrollo..

6.4. TRANSPARENCIA Y PROBIDAD

Con el objetivo de fortalecer la transparencia y anticorrupción en pro de garantizar el buen uso de los recursos y el acceso de la información, durante la vigencia 2016 se realizó un diagnóstico en materia de implementación de las Leyes 1712 de 2014 y 1474 de 2011 con el fin de conocer el estado actual de los requisitos exigidos en tal normatividad; para ello, se revisaron los contenidos y responsables en el ámbito de aplicación de la Ley de Transparencia, así como la verificación y seguimiento de la Matriz de Cumplimiento y Sostenibilidad de la Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015 y Resolución Mintic 3564 de 2015, la cual se compone por ciento setenta y dos (172) ítems.

Adicionalmente, durante toda la vigencia de 2018 se realizaron de manera mensual los informes de seguimiento a quejas y soluciones los cuales se encuentran publicados en el sitio

web de la Secretaría de Distrital de Ambiente http://ambientebogota.gov.co/web/transparencia/104, lo anterior como parte fundamental de la divulgación de información de seguimiento, garantizando el acceso y uso de la misma, en el marco de un gobierno abierto y transparente.

La Secretaría Distrital de Ambiente ha formulado su estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano, mediante la formulación del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Artículo 73 y 76 de la Ley 1474 de Julio 12 de 2011 que ordena "*Cada entidad del orden nacional, departamental y municipal deberá elaborar anualmente una estrategia de lucha contra la corrupción y de atención al ciudadano. Dicha estrategia contemplará, entre otras cosas, el mapa de riesgos de corrupción en la respectiva entidad, las medidas concretas para mitigar esos riesgos, las estrategias anti trámites y los mecanismos para mejorar la atención al ciudadano",* y el Decreto 124 del 26 de enero de 2016, por medio del cual se formalizan las estrategias a través de la publicación, socialización, promoción y el seguimiento al cumplimiento del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano. En este sentido, elaboró participativamente dicho instrumentos para la vigencia 2018, y realizó tres seguimientos con una periodicidad cuatrimestral durante la vigencia 2018, los cuales pueden consultarse en la página web de la SDA (http://ambientebogota.gov.co/web/transparencia/plan-anticorrupcion-y-de-atencion-al-ciudadano).

Dichos planes están públicos en el botón de transparencia y acceso a la información de la página web de la entidad, conforme a los dispuesto en la Resolución 3564 de 2015 de MinTIC. Del mismo modo, están públicos todos y cada uno de los Planes Anticorrupción y de Atención al Ciudadano y sus actualizaciones desde la vigencia 2014 a la fecha, así como el mapa de riesgos y los respectivos seguimientos.

Se mantiene activo y actualizado el micrositio de transparencia y acceso a la información pública en la página Web de la entidad, acogiendo los lineamientos de la Ley 1712 de 2014 y el Decreto Reglamentario 1081 de 2015 e implementando lineamientos de usabilidad y accesibilidad, para la garantía del derecho fundamental de Acceso a la Información Pública, disponiendo de la información de manera gratuita y de forma amigable y organizada los mecanismos de contacto, información de interés, estructura orgánica y talento humano, normativa, presupuesto, planeación, control, contratación, trámites y servicios e instrumentos de gestión de información pública.

Ilustración 97: Micrositio de transparencia y acceso a la información pública en la página Web de la entidad



Fuente: DPSIA -SDA

Se han realizado seguimientos a la aplicación efectiva de la ley 1712 de 2014, teniendo en cuenta el decreto reglamentario 103 de 2015 y la resolución 3564 de 2015, mediante la revisión, actualización y gestión de la información de forma interna en la Secretaría Distrital de Ambiente, a fin de mantener todos los componentes actualizados, para ello se gestionó la información y se publicó la información pública que se debe tener en el botón de transparencia y acceso a la información pública.

Por otra parte, se desarrollaron mecanismos de tecnologías de información para aportar a la implementación de las Leyes 1474 de 2011 y 1712 de 2014, mediante la puesta en funcionamiento de una herramienta en el portal web de la SDA en la sección de notificaciones para consultar las respuestas a PQRs anónimas de forma automática desde la radicación en el sistema de información ambiental de la SDA Forest©; así mismo se implementó el nuevo portal web de niños y adolescentes de la SDA, además el desarrollo de los criterios de accesibilidad en su sitio Web, en el periodo 2018: Contenido no textual, Información y relaciones, Sugerencia significativa, Uso de color, Teclado, Sin trampas para el foco del teclado.

El porcentaje de datos abiertos actualizados y difundidos para el año 2018 respecto al total de datos identificados para el 2018 es 100%, es decir identificados: 11; Publicados y difundidos 11, a saber:

1. Localización del Inventario de Vallas de Bogotá
2. Registro de Activos de Información
3. Índice de Información Reservada y Clasificada
4. Ubicación Áreas Protegidas POT
5. Localización Parques Ecológicos Distritales
6. Ubicación Ronda Hidráulica
7. Delimitación Corredor Ecológico Ronda:
8. Localización de las Estaciones Calidad del Aire en Bogotá
9. Concentración de Material Particulado {PM10}
10. Concentración de Material Particulado {PM2.5}
11. RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá

Ilustración 98: La entidad adelantó seguimiento y actualización al conjunto de 11 datos abiertos publicados en la plataforma distrital



http://datosabiertos.bogota.gov.co/organization/sda y la plataforma nacional https://www.datos.gov.co/

7. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

7.1. INFORMACIÓN CIUDADANA

Con el ánimo de fortalecer la gestión institucional y hacer seguimiento al cumplimiento de las metas a cargo de la Entidad, en el marco del Plan de Desarrollo "Bogotá Mejor Para Todos", se realiza el seguimiento trimestral a la ejecución tanto física como presupuestal de los proyectos de inversión incluyendo las metas proyecto de inversión asociadas a las metas plan de desarrollo; dicho seguimiento se divide en los componentes de gestión, inversión, actividades y territorialización que dan cuenta de manera integral de los avances de los proyectos y de las acciones ejecutadas. Ésta información es puesta a disposición de la ciudadanía a través del portal web institucional y es reportada a la Secretaría Distrital de Planeación para su consolidación en los informes de gestión de la ciudad a través de la herramienta SEGPLAN.

7.2. APOYO A PROYECTOS DE CIUDAD

Para el 2018, en cuanto a las Alianzas Público Privadas, la Secretaría Distrital de Ambiente ha emitido lineamientos ambientales de 7 iniciativas privada (Parqueaderos multimodales Carrera 15 Bogotá - Departamento Administrativo de Defensoría al Espacio Público [DADEP]; BPM Baños Públicos Modernos - Departamento Administrativo de Defensoría al Espacio Público [DADEP], **Servicios Funerarios Integrales Distrito Capital** - Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos [UAESP]; **Ampliación Autonorte y Carrera 7ma -** Instituto de Desarrollo Urbano [IDU]; **Bolera El Salitre** - Instituto Distrital de Recreación y Deportes [IDRD] "*Mejoramiento, Recuperación se la Infraestructura Física, Operación y Mantenimiento de un Sector de la UDS El Salitre, que incluye Bolera, Parqueadero, Skatepark y Basketball;* **Mundo Aventura -**Instituto Distrital de Recreación y Deportes [IDRD], "*Corparques Parque Metropolitano Mundo Aventura*"; **ECOPARK 98 -** el Departamento Administrativo de Defensoría al Espacio Público [DADEP], "*La administración, operación, explotación comercial, mantenimiento, modernización, actualización de la infraestructura, refuerzo estructural conforme la norma NSR-10 del Parqueadero Santa Clara, así como la adecuación urbanística y arquitectónica de las plataformas externas — ECOPARK 98*".

Con respecto al proyecto Metro de Bogotá, se apoyó en la construcción de los lineamientos ambientales para el diseño del trazado final y para la etapa de construcción del Metro Bogotá; se presentó su capacidad institucional de vigilancia, control y monitoreo ambiental de la Ciudad, para la aprobación del crédito con la Banca Multilateral – BM para su financiación, y se acompañaron las visitas de campo. Se gestionó la emisión del concepto de realinderamiento del Canal Cundinamarca por parte de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, necesario para que la empresa metro, con las áreas libres, pueda culminar con el diseño del patio taller del proyecto, así como la entrega oportuna de los términos de referencia a Codensa para el traslado de la Subestación eléctrica para el PLMB de la Av. Calle Primera con Av. Caracas.

Para al proyecto de Transmilenio carrera 7ma se gestión la acción coordinada entre IDU y SDA de tal modo que el proyecto ya cuenta con 8 Permisos de Ocupación de cauce y 7 permisos de tratamiento silvicultural.

Con respecto al proyecto Patios Zonales SITP: Se revisaron 18 fichas de viabilidad ambiental validando que la información ambiental con la que cuenta Transmilenio para seleccionar los predios a adquirir, que corresponde a la información técnica y jurídica vigente de la Secretaría Distrital de Ambiente. Adicionalmente, se revisaron 56 predios con respecto a EPP, Minería, Suelos Contaminados, Estaciones de Servicio y Sancionatorio, encontrando 21 predios con restricciones ambientales. Se coordinó con la EAAB reunión para gestionar la información hidráulica que genera esta entidad, para cruzarla con la afectación de 13 predios. Se ha participado en las mesas de trabajo para la revisión técnica del proyecto decreto por el cual se adiciona al Decreto Distrital 319 de 2006 un capítulo para infraestructura zonal SITP, y la guía Ambiental participando principalmente en los temas de manejos de impacto ambiental y uso mezclado con parques. Además de dieron avales a 6 predios (Azotea, Bosa Central, Las Brisas, Santa Paz, Suba Salitre y Turquesa – Aurora).

Entre los proyectos bandera de la Administración "*Bogotá Mejor para Todos 2016-2020*" se encuentra el cambio y modernización de la flota de transporte para la Fase I y Fase II de Transmilenio, por lo que durante el 2018 se adelantó la licitación del sistema. En este proyecto de Ciudad se requiere coordinar dos grandes actividades:

- **Reversión de Patios**. Se han adelantado mesas de trabajo para revisión de cierre de licencias ambientales sobre algunos de los patios concesionados, estado de cumplimiento ambiental actual de los concesionarios y estado de los trámites pendientes por cada concesionarios, de tal modo que se establezca la ruta técnica y jurídica para hacer la reversión de los patios y entregársela a los nuevos concesionarios.
- **Patios transitorios y/o permanentes adicionales**. Se dio aval para patio Troncal Transmilenio, predios AAA0153NNLF y AAA0252OXUZ denominado COMOTORES y aval para patio Troncal Transmilenio, predio denominado LA HERRERA con CHIP AAA0146XJYN.

Con relación al fortalecimiento normativo de la entidad, desde la Subsecretaría General y de Control Disciplinario se han apoyado técnica y jurídicamente varios procesos de cambio de norma (**Complejo de Humedales Urbanos RAMSAR -** inclusión de 11 humedales en la lista RAMSAR; **Compensación por endurecimiento de zonas verdes**; **Gestión Integral de RCD -** disposiciones para la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD; **Áreas Libres de Humo y de Colillas** - Documento Técnico de Soporte y del proyecto de Decreto con el cual se pretende declarar el Sistema Hídrico del Distrito Capital, Áreas Protegidas Distritales, Los Santuarios de Flora y Fauna Silvestre y las Áreas Forestales, así como los Parques Distritales, como zonas libres de humo de tabaco, cigarrillo incluyendo cigarrillo electrónico, picaduras y sus derivados)

Finalmente, entre los proyectos de ciudad apoyados desde la Secretaría Distrital de Ambiente en 2018, se encuentra el reto de innovación propuesto por la Veeduría Distrital de Bogotá que mediante LABcapital y durante cuatro meses se abordó mediante la metodología para la AEI de innovación [Acción – Empatía – Intuición] la problemática de ¿Cómo lograr una cadena de valor sostenible de los plásticos de un solo uso, articulando a los actores?, ejercicio que dio como resultado el diseño de la estrategia denominada *"Bogotá RIE [Responsable – Informada – Empoderada] en 4 segundos – Una nueva historia para el plástico"*.

Finalmente, desde el Despacho en coordinación con la Subsecretaría General y de Control Disciplinario, se dio cumplimiento al 100% de los requerimientos efectuados por los Organismos de Control Político y demás entidades de orden Nacional y Distrital, que realizaran traslados de las peticiones de estos órganos.

En este sentido y de manera específica, se relaciona por tipo de petición, las solicitudes atendidas, con relación a los Organismos de Control Político, así:

- Se atendieron 562 derechos de petición, que fueron radicados o trasladados, en relación con los Organismos de Control Político.
- Se conceptuaron 99 Proyectos de Acuerdo y de Ley, que fueron solicitados por la Dirección de Relaciones Políticas de la Secretaría Distrital de Gobierno.
- Se dio respuesta a 132 Proposiciones, que fueron solicitados por el Concejo de Bogotá.

Se asistió a 83 invitaciones y citaciones, efectuadas por el Concejo de Bogotá, durante la vigencia 2018

7.3. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

- **Subsistema Integrado de Gestión de Calidad ISO 9001:2015**

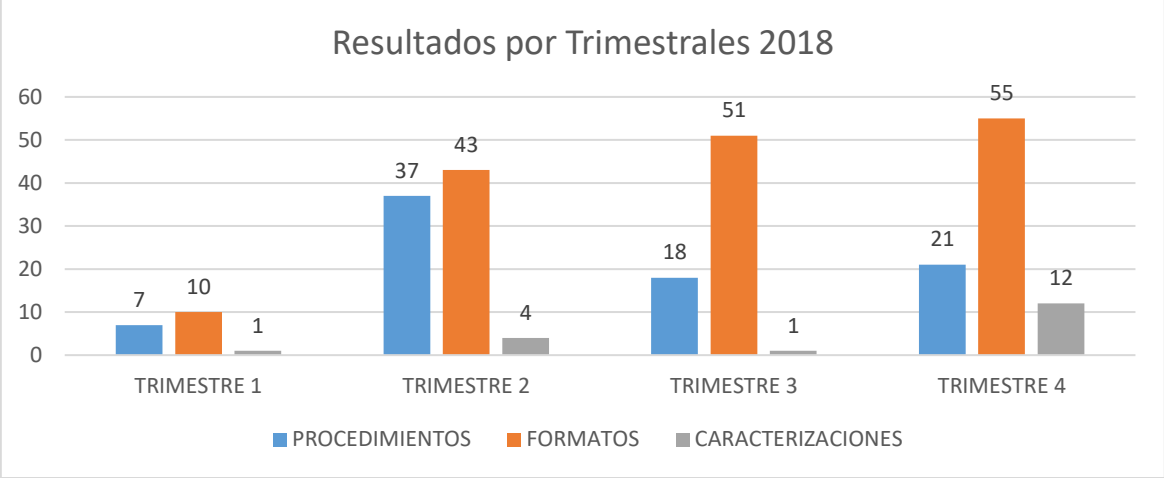
➢ **Actualización de Procedimientos del Sistema Integrado de Gestión – SIG**

Se establecieron para cada uno de los procesos de la entidad planes de trabajo para adelantar la revisión y actualización de los procedimientos y demás documentos que lo componen. Como aspecto importante, se logró reducir el tiempo de aprobación de la documentación del SIG, para lo cual se modificó el procedimiento de "Control de la información documentada del Sistema Integrado de Gestión-SIG", con el cual se adiciona un anexo (Formato de creación, modificación o eliminación de información documentada), se modifica el anexo del instructivo y se incorpora un lineamiento.

➢ **Procesos del Sistema Integrado de Gestión**

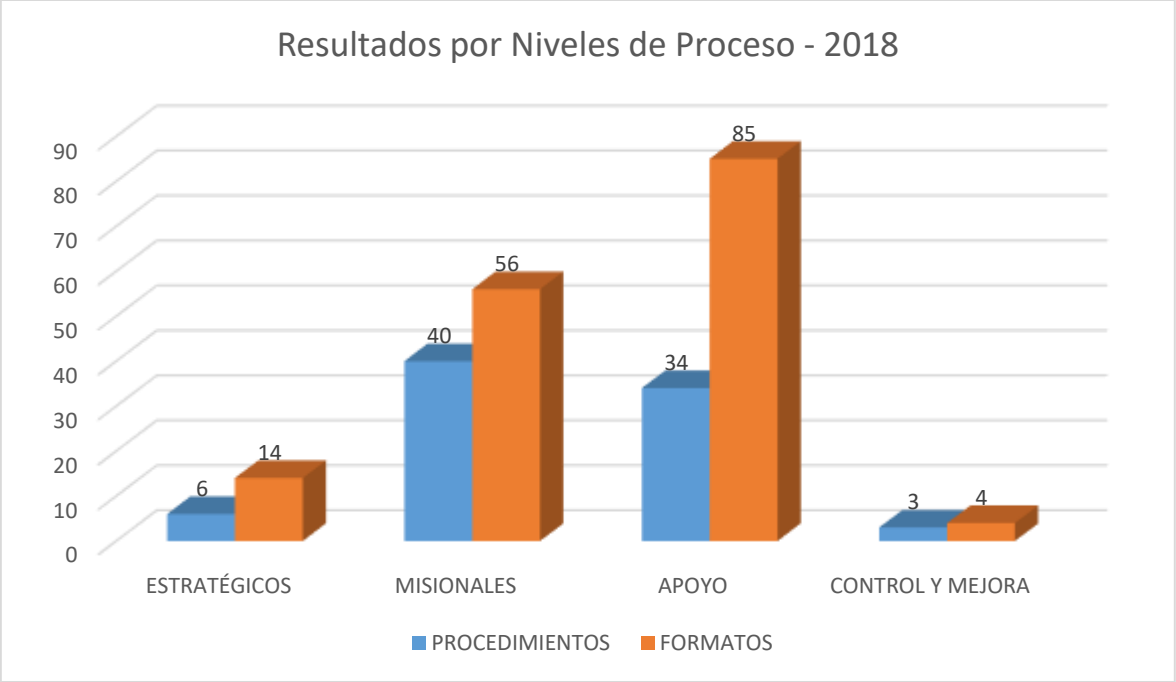
Como resultado de la gestión del grupo SIG, se actualizaron un total de 242 documentos (Procedimientos, formatos, instructivos, modelos, entre otros) y 18 caracterizaciones: 14 actualizadas, 4 nuevas), de la revisión de los procesos se dio como resultado:

Gráfico 25: Relación de la gestión en el SIG



Fuente: SGCD- SDA

Gráfico 26: Resultados por niveles de proceso



Fuente: SGCD- SDA

- **Diseño y Actualización de la Plataforma Estratégica del "SIG"**

Política: Formulación de la propuesta del documento de Política Integral de Calidad, objetivos de calidad, la cual fue aprobada mediante acta de reunión del Comité Integrado de Gestión de Calidad.

Mapa de Procesos: El mapa de procesos de la SDA fue revisado, evaluado y modificado por última vez en su 4ta versión en el año 2015; en el año 2018 se realiza un análisis y se efectúan las siguientes modificaciones, en el marco del desarrollo de los nuevos lineamientos sobre el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

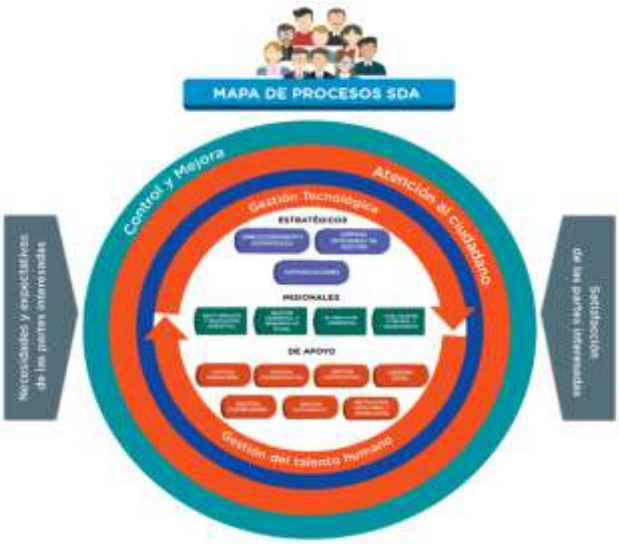
Se realizó un análisis de los 14 procesos, arrojando como resultado:

1. Creación de los procesos de:

- ❖ Sistema de Gestión de Calidad,
- ❖ Servicio a la Ciudadanía
- ❖ Metrología, Monitoreo y Modelación

2. Dentro del análisis se ve la necesidad de dividir el proceso de Gestión de Recursos físicos y de este se crearon los procesos:
   - ❖ Gestión Administrativa
   - ❖ Gestión Contractual
3. Se modificó el nombre del proceso: Gestión Recursos Financieros por Gestión Financiera
4. El proceso de "Control Disciplinario", pasó de ser un proceso de evaluación y control a ser un proceso de apoyo ahora denominado "Gestión Disciplinaria".
5. Se elaboró el diagrama del nuevo mapa de procesos.

Ilustración 99: Estructura del mapa de procesos de la SDA



Fuente: SGCD- SDA

- ## Indicadores de Gestión

En el marco del Sistema Integrado de Gestión, la Entidad identificó la necesidad de fortalecer el desarrollo de mecanismos que permitan evaluar de manera general la medición de cada uno de los procesos que lo componen frente a los objetivos definidos para cada uno, de tal manera, que se cuente con la medición de la gestión realizada frente a las actividades diarias; estos indicadores constituyen un elemento importante en la gestión de la SDA orientada al seguimiento y cumplimiento de los objetivos estratégicos, así como su clasificación en cuanto a eficiencia, eficacia y efectividad.

Como resultado se tiene un 100% de adopción y medición de indicadores de 12 procesos. Los procesos que no formularon indicadores nuevos fueron: Evaluación, Control y Seguimiento, Gestión de Desarrollo Rural y Control y Mejora; en el primer y segundo trimestre se surtieron las etapas de sensibilización al 100% y de desarrollo y formulación, aprobación y trámite ante la SPCI al 100% en el tercer trimestre.

- ## Revisión por la Dirección

En cumplimiento de los numerales 9.3 de la ISO 9001:2015, 9.3 de la ISO 14001:2015, 6.14 de la NTD – SIG 001:2011, 4.15 de la NTC ISO/IEC 17025:2005, 9.3 de la NTC ISO-IEC 27001:2013, 6 de la OHSAS 18001:2007, articulo 2.2.4.6.31 del Decreto 1072 de 2015 y a los lineamientos del nuevo Modelo de Gestión MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se llevaron a cabo tres (3) revisiones por la Dirección (Julio 23 de 2018, Mayo 2 de 2018 y Diciembre 19 de 2018).

- ## Auditorías

➢ Seguimiento No. 1 bajo la Norma ISO 9001:2015

La entidad atendió la visita por parte de Bureau Veritas para efectuar la validación al Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 y como resultado obtuvo la recertificada; se identificó una no conformidad menor: La organización no asegura desde su matriz de riesgos y oportunidades la planificación de las acciones para abordar las oportunidades según las cuestiones identificadas en el DOFA.

➢ Recertificación ISO 14001:2015

La entidad atendió la visita por parte de Bureau Veritas para efectuar la recertificación al Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 14001: 2015 y como resultado la obtuvo; se identificaron dos (2) no conformidades menores: La organización no asegura los controles establecidos en el programa de gestión de residuos sólidos; y la organización no asegura los

controles para la determinación de los aspectos y sus impactos ambientales asociados desde la perspectiva del ciclo de vida.

- **Certificación OSHAS 18001:2007**

La entidad atendió la visita por parte de Bureau Veritas para efectuar la primera visita de acreditación al Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma OSHAS 18001:2007 y como resultado obtuvo la certificación. Como resultado se identificaron cinco (5) no conformidades menores, descritas a continuación: No se ha realizado la identificación de peligros y riesgos para visitantes y los controles identificados no son acordes a los peligros; no se observa la medición de los indicadores asociados al programa de desórdenes osteomusculares; se encontraron desviaciones en los controles operacionales en los procesos verificados; no se observa la implementación de los programas para trabajo en alturas y riesgo químico; y no se encontró evidencia del examen periódico de la muestra verificada.

• Subsistema de Seguridad de la Información ISO 27001:2007

El Subsistema de Gestión de la Seguridad de la Información - SGSI está en porcentaje de actualización del 77% conforme a la herramienta de MINTIC, mediante el avance en la implementación de controles del estándar de la norma ISO/IEC 27001:2013 y los elementos complementarios del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, orientados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - MINTIC y de acuerdo con el nivel de madurez actual de la SDA categorizado como Definido y teniendo como meta el Nivel Optimizado, entre ellos, subsanar vulnerabilidades mediante el software Tenable que identifica las amenazas en los sistemas de información ambiental, la adquisición de una herramienta Tipo Security Information And Event Management-SIEM, para salvaguardar y monitorear los eventos de los diferentes servicios Tecnológicos, proporcionando un análisis en tiempo real de las alertas de seguridad, los análisis de vulnerabilidades de los softwares comprados por la entidad, y la documentación de procedimientos de seguridad de la información.

Durante los meses de mayo y junio se actualizó el plan de sensibilización del subsistema, cargado en el aplicativo ISOLUCIÓN; se entregaron los procedimientos “Gestión de Incidentes” y “Gestión de Activos de Información”; se verificó y revisó la política de seguridad de la información; se validó la matriz de Roles y Responsabilidades; y se actualizó el instrumento de evaluación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, el cual fue enviado al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a la Alta consejería para las TIC.

se realizaron mesas de trabajo para la actualización de la MATRIZ DE APLICABILIDAD; se adelantó un 40% en el diagnóstico de esta.

Adicionalmente, y como parte de la implementación del Subsistema y dada la planificación e implementación del Modelo de Seguridad y privacidad de la información – MSPI, se contrató el módulo de seguridad de la información con ISOLUCION, el cual permitirá avanzar en la preservación de la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información, de tal manera que se garantice la privacidad de los datos, mediante la aplicación de un proceso de gestión del riesgo documentado, sistematizado y aplicado, además de fortalecer el sistema con el que cuenta la SDA (Aplicativo ISOLUCIÓN).

- **Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 18001:2007**

Para la vigencia 2018, se continuó con el proceso de implementación del subsistema, para lo cual se documentaron 4 procedimientos, el Plan de Emergencias, 1 manual, formatos, 2 matrices, 20 anexos, 7 programas, se definieron y establecieron 4 indicadores y demás requisitos obligatorios de la NTC-OSHAS 18001:2007, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 1111 de 2017; para el programa Caída en Alturas a Diferente Nivel, se contrató la consultoría para el diseño e implementación del programa de protección contra caídas y sus anexos. Como resultado de los avances del Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Entidad logró la certificación, sujeta a la implementación del plan de mejoramiento para atender 5 hallazgos menores.

- **Subsistema de Responsabilidad Social**

Con el propósito de dar cumplimiento al Subsistema de Responsabilidad Social y acorde con la norma ISO 26000:2010, la Secretaría Distrital de Ambiente realizó un diagnostico basado en el artículo 494 de 2012, el décimo quinto lineamiento de responsabilidad social de 2015 y la Resolución 290 de 2018. Se realizaron mesas de trabajo donde se actualizó el diagnóstico de Partes Interesadas, incluyendo el ítem de Relación con la Comunidad.

En el marco regulatorio en el Distrito Capital – Resolución 290 de 2018 *"Por medio de la cual se conforma la Comisión de Evaluación y se establece el procedimiento para otorgar el reconocimiento en el Día de la Responsabilidad Social en el Distrito Capital para la vigencia 2018*", la Entidad presentó dos iniciativas en las cuales expone buenas prácticas realizadas en el 2018:

- ❖ Formación en propagación, producción y mantenimiento de viveros para población desmovilizada de grupos armados al margen de la ley, extendiendo su beneficio a sus familias.

Implementación de Huertas Urbanas en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entre Nubes, para comunidad vulnerable como madres cabeza de familia, madres y padres con hijos en condición de discapacidad, adultos mayores, niños y niñas

- **MIPG Decreto Distrital 591**

Con la expedición del Decreto Nacional 1499 de 2018, se hace necesario adoptar para el Distrito Capital el MIPG como el nuevo marco de referencia para el diseño e implementación del SIGD, con el fin de fortalecer los mecanismos, métodos y procedimientos de gestión y control al interior de los organismos y entidades del Distrito Capital y adecuar la institucionalidad del sistema y de las instancias correspondientes con el modelo nacional.

Por lo anterior, el señor Alcalde Mayor expidió el Decreto No. 591 del 16 de octubre de 2017 "*Por medio del cual se adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión Nacional y se dictan otras disposiciones*", facultando allí, entre otras decisiones, a la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., para coordinar el proceso de implementación del marco de referencia adoptado en este decreto y para elaborar la Guía de Ajuste del Sistema Integrado de Gestión Distrital y su respectivo Plan de Acción para la Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en el Distrito Capital, incorporando lo establecido en el Manual Operativo del MIPG, entre otros aspectos las diferentes políticas que se contemplan en este Modelo.

Es por ello, que esta Entidad se encuentra en espera de la presentación del Plan de Acción para la implementación del Modelo en el Distrito Capital y la Guía de Ajuste del Sistema Integrado de Gestión Distrital por parte de la Secretaría General.
La SDA realizó el diligenciamiento de los autodiagnósticos para establecer el estado de la Entidad respecto de cada política y dimensión, a fin implementar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, -MIPG, utilizando las herramientas de autoevaluación suministradas por el DAFP y en los cuales, a consideración de cada responsable de política, se levantaron Planes de Acción a fin de establecer una planeación y una ruta de acción, con base en las actividades de gestión que fueron evaluadas y que obtuvieron menos de 80 puntos; estas acciones serán objeto de seguimiento por parte de la Subsecretaría General a fin de evaluar la eficacia de las acciones, su implementación y posterior a esto, volver a diligenciar el autodiagnóstico.

Del mismo modo, se encuentra en estudio técnico jurídico por parte de la Dirección Legal Ambiental del Entidad, el proyecto de Resolución por la cual se crea el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Secretaría Distrital de Ambiente

- **Plan de Sensibilización – SIG**

Se elaboró y adoptó el Plan de Sensibilización del SIG 2018, con el objetivo primordial de fomentar en los directivos, funcionarios y contratistas de la SDA el fortalecimiento y apropiación de la cultura en el Sistema Integrado de Gestión- SIG de la Secretaría Distrital de Ambiente, el cual arrojó un 97% de ejecución (prioridad en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo). Las capacitaciones efectuadas fueron evaluadas y arrojaron un resultado del 96% de efectividad.

Estrategias Ejecutadas:

- Se actualizó la Cartilla del SIG, documento que contiene los nuevos lineamientos del SIG y la nueva visión de todo el sistema, la cartilla seguirá en formato digital y se puede acceder desde el aplicativo ISOLUCION.
- Difusión por medios digitales, pantallas y radial, con la transmisión de información por medio de la difusión de mensajes, haciendo uso del programa "NUESTRO AMBIENTE" que se realiza los viernes y cuyo objetivo fue el de dar a conocer los cambios del SIG, los nuevos lineamientos, el mejoramiento continuo de todo el sistema, información sobre las auditorias, cambio de la política del SIG y Tips de SST, entre otros; de igual manera, se publicó en las pantallas de la entidad la información, videos y temas relevantes y así mismo se remitió por correo electrónico a través de los enlaces la información relevante sobre el Sistema Integrado de Gestión.
    - Se desarrollaron dos actividades con el apoyo de la Oficina de Participación y Educación -OPEL, para divulgar el contenido y aplicabilidad de la política de Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco del proceso de certificación en OHSAS 18001:2007 y cumplimiento del decreto 1072. Sketch humorístico "los Payañeros" y " Los Rusos"

Ilustración 100: Jornadas de sensibilización SIG



Fuente: SGCD- SDA

- Material POP: Se dispusieron elementos de apoyo para el proceso de divulgación (Tulas, USB´s, cuadernos, agendas, Bolas anti estrés, Mugs y Esferos), con el fin de dar a conocer el SIG y en especial el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, a fin de establecer, implementar y mantener mecanismos innovadores y eficaces de comunicación interna entre las diferentes partes interesadas de la SDA, que incluyó a los servidores públicos.

• SEGUIMIENTO 100% DE LA LEY 1712 Y 1474

Transparencia: En cumplimiento de la Ley 1712 de 2014, se ha venido verificando, actualizando y haciendo seguimiento, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a los ítems o requisitos que componen la Matriz de Cumplimiento y Sostenibilidad de la Ley 1712 de 2014, Decreto 103 de 2015 y Resolución Mintic 3564 de 2015. Lo anterior, con el fin de cumplir a plenitud lo establecido por la mencionada Ley.

Como consecuencia de lo anterior, en el año 2018 se actualizó lo siguiente:

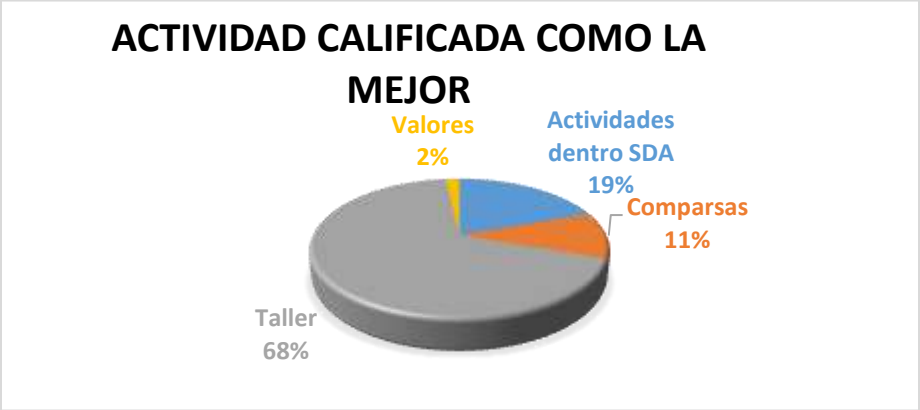
- Informe sobre las demandas contra la Entidad
- Estado en que se encuentra cada demanda
- Pretensión o cuantía de las demandas
- Riesgo de pérdida de cada una de las demandas
- Costos de reproducción de la información pública y acto administrativo o documento asociado
- Información relacionada con normas, políticas, programas y proyectos dirigidos a población vulnerable
- Se incluyó la normatividad que complementa, adiciona o declara nulidad del Decreto Único
- Enlace al sitio web del organismo de control en donde se encuentran los informes que éste ha elaborado sobre la Entidad
- Información relacionada con rendición de la Cuenta Fiscal a la Contraloría General de la República o a los organismos de control
- Informes a organismos de inspección, vigilancia y control
- Convocatorias dirigidas a ciudadanos, usuarios y grupos de interés, especificando objetivos, requisitos y ficha de participación en dichos espacios
- Calendario de eventos y fechas claves relacionadas con los procesos misionales de la entidad
- Normas, políticas, programas y proyectos dirigidos a población vulnerable de acuerdo con su misión y la normatividad aplicable

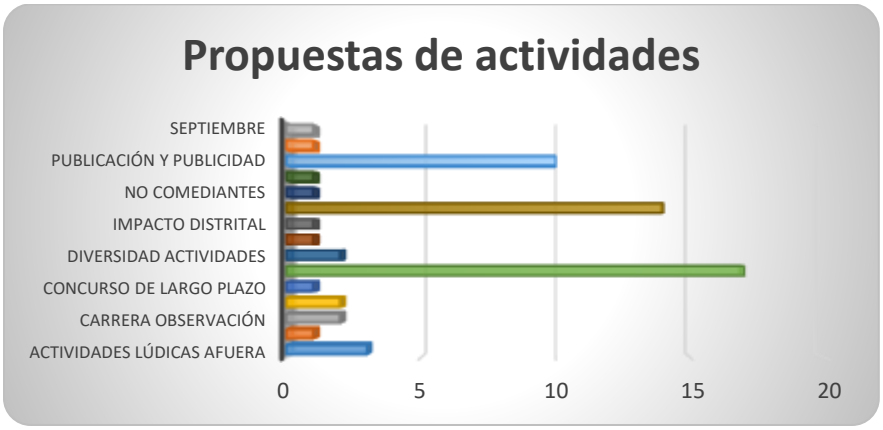
Gestión de integridad: En el año 2018, se llevaron a cabo 19 reuniones con los gestores de Integridad de la Entidad y como consecuencia de ellas, se ejecutaron los planes de gestión de integridad al interior de la SDA, realizando actividades encaminadas a promover y promocionar cada uno de los valores de integridad institucionales; como actividad principal se llevó a cabo la semana de la integridad, contando con la asistencia de más de 550 servidores en las diferentes actividades programadas, culminando la presente vigencia en un 100% de cumplimiento del plan de acción.

Se realizó una reunión del Comité de Integridad de la Secretaría Distrital de Ambiente que tenían como objetivo principal, la revisión y aprobación del Plan de Acción de la Gestión de Integridad año 2018.

Se realizó encuesta de percepción, sobre semana de la integridad 2018, con el propósito de conocer la opinión de los servidores de la SDA acerca de las actividades desarrolladas, así como sus propuestas y recomendaciones.

Gráfico 27**:** Los resultados a esta encuesta





Fuente: SGCD- SDA

EL evento "*Soy Integridad*", fue el epicentro de la semana de integridad año 2018 con una jornada de reflexión sobre ética pública e integridad del servidor público, a través de una metodología participativa con funcionarios y contratistas de la Secretaría Distrital de Ambiente y los conferencistas Andrés López y Nelson Cardona. A este evento se suma la actividad llamada "*Viviendo los Valores de la Casa*", que tenía como objetivo reflejar la forma cómo cada dependencia de la entidad vive los valores, en una socialización didáctica formativa dirigida a todos los servidores; adicionalmente, se llevó a cabo un concurso de comparsas llamado "*La Fiesta de los Valores*", que tenía como fin presentar de forma amena cómo se viven los valores por Direcciones y para concluir la mencionada semana, se realizó la clausura de la Semana de la Integridad, en la cual se hizo un reconocimiento a la participación de los servidores en las diferentes actividades, con la entrega de mugs que promueven los valores de la casa.

Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano: En el año 2018, se coadyuvó en la construcción de éste, se solicitaron permanentemente informes de avances realizados al grupo de Control Disciplinario, al grupo SIG, al grupo de Servicio al Ciudadano y lo relativo a gestores de integridad, con miras al cumplimiento de las tareas pactadas su Plan de Acción; se presentaron los tres informes cuatrimestrales que evidencian el cabal cumplimiento de las metas allí pactadas. De esta manera se puede afirmar que la Subsecretaría General y de Control Disciplinario cumplió el Plan de Acción del PAAC.

- **Proceso de Direccionamiento Estratégico**

Con miras a realizar acciones de custodia de Actos Administrativos misionales, se continuó organizando el archivo físico de autos y resoluciones de las vigencias en custodia y se recibieron 2.080 resoluciones y 4.057 autos, originales notificados y ejecutoriados remitidos a la Subsecretaría General y de Control Disciplinario para su correspondiente custodia. Se organizó el archivo físico de Autos y Resoluciones de las vigencias en custodia, y se realizó la actualización de la base de datos de Actos Administrativos recibidos, la cual permite llevar un control de los mismos y generar las estadísticas por cada vigencia.

En lo referente a la gestión preventiva en materia disciplinaria, esta se realizó socializando a través del correo institucional, apartes de la Ley 734 de 2002 para un mayor conocimiento y entendimiento, y así promover el autocontrol y la mejora continua en cuanto al comportamiento y cumplimiento de funciones de todos los funcionarios y contratistas de la SDA: Motivo para poder tomar decisión inhibitoria; Aplicación del artículo 51 de la Ley 734 de 2002; Conflicto de intereses en el Código Único Disciplinario; Causales de extinción de la acción disciplinaria; Origen de la actuación disciplinaria; La falta Disciplinaria, clasificación; Orientación Disciplinaria; Régimen Disciplinario; Faltas Disciplinarias; Proceso de responsabilidad pública de índole disciplinario; Cómo prevenir las faltas disciplinarias; Deberes del Servidor Público (Pérdida de documentos y/o bienes del Estado).

Por otro lado, en lo referente a la gestión procesal disciplinaria, durante toda la vigencia, se llevaron a cabo 10 reuniones de evaluación de quejas e informes de servidores públicos, allegados a la oficina de Control Disciplinario, en las cuales se decidieron las actuaciones a seguir conforme a derecho. Se realizó un total de 175 actos administrativos llamados Autos, comprendidos así: 69 Indagaciones preliminares, 46 Inhibitorios, 28 Archivos, 12 Cierres de investigación, 1 Nulidad, 3 Autos de Impedimento, 1 Auto de citación a audiencia, 1 Pliego de cargos, 1 de vinculación en Indagación Preliminar, 1 Auto aclaratorio, 1 auto de avoca, 1 auto de reconocimiento de personería jurídica, 2 autos de agréguese, 1 auto de acumúlese, 3 autos de reprogramación de audiencia, 2 ordena refoliar expediente, 1 de continuación de audiencia y 1 designa defensor de oficio; entendiendo que a cada expediente se le puede realizar uno o más impulsos procesales

7.4. PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se realizaron las siguientes acciones en cuanto a:

- **USO EFICIENTE DEL AGUA**:

- Con respecto a la meta "Mantener consumo percapita menor o igual al 0,9 m3/usuario/año Durante la vigencia, se realizaron las siguientes acciones:
- Se realizó medición del agua captada por el Registro instalado en el sistema de recolección de agua lluvia de la entidad y elaboración de los respectivos informes los cuales se encuentran en el archivo de gestión del PIGA.
- Se realizó el seguimiento y control a los consumos de agua potable en las sedes donde se cuenta con el control operacional. Los informes se encuentran el archivo de gestión del PIGA.
- Se ejecutaron las actividades establecidas en la estrategia de uso eficiente del agua, como envío de correos institucionales (Tips Ambientales). Verificación de consumos diarios de agua, en el formato establecido en el procedimiento

- **USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA**:

Durante la vigencia, se realizaron las siguientes acciones:

- Se realizó de manera mensual la estrategia denominada "Día de la Escalera" con el fin de desmotivar el uso del ascensor, generando modificaciones en el hábito de consumo, obteniendo resultados importantes de reducción.
- Se enviaron de manera frecuente Tips sobre el uso eficiente y ahorro de energía

- **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS:**

  - Se actualizo la información relacionada con el control de impresión, los informes se remitieron por correo institucional.
  - Se enviaron por correo interno y se publicó en las carteleras virtuales de la SDA el video cero papel.
  - Se realizaron actividades tendientes a concientizar sobre el buen uso del papel, se continuó con la recolección del papel reutilizable que los usuarios desechan.
  - Se realizó entrega de residuos aprovechables a la Cooperativa de Reciclaje El Porvenir y se realizó taller y capacitación para los servidores de la entidad.
  - Se presentó en las carteleras virtuales el video del uso del punto ecológico.
  - Se hizo entrega a el gestor autorizado, los elementos dados de baja con características peligrosas.
  - Se realizó la disposición final de residuos con características peligrosas generados en la Secretaría Distrital de Ambiente con el gestor autorizado

- **CONSUMO SOSTENIBLE**:

  - Se envió por correo institucional la Guía para las Compras Sostenibles.
  - se socializo la guía en las diferentes capacitaciones realizadas.

- **IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES**

  - La SDA, está participando en el programa " Bogotá se mueve sostenible", el cual promueve la realización de un día al mes denominado "día sin carro distrital", se han enviado de manera permanente Tips para motivar la participación de los funcionarios en esta actividad, se han colocado en las pantallas virtuales, incrementado el número de bici usuarios en la entidad.
  - Se envió por correo institucional el listado de los usuarios frecuentes de cada mes en la SDA, y se les dio un incentivo a los más frecuentes.
  - Se realizó el mantenimiento de las terrazas y jardín vertical de la SDA.

7.5. ATENCIÓN AL CIUDADANO

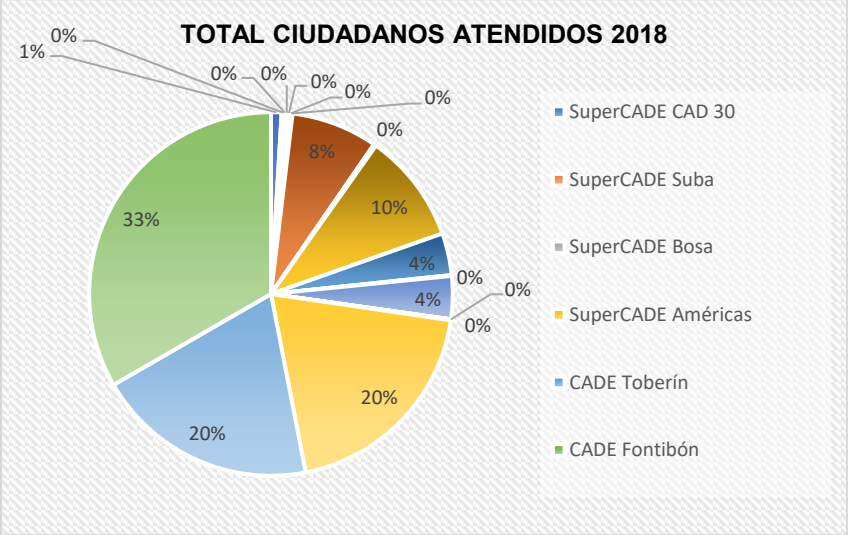
La Secretaría Distrital de Ambiente actualmente cuenta 20 ventanillas de atención a la ciudadanía en total funcionamiento, dotadas de equipos de acuerdo a la función y una adicional para verificación y compilación de correspondencia externa recibida, con el fin de a brindar un servicio ágil, oportuno y de calidad a nuestros usuarios. Interinstitucionalmente se mantuvo contacto y relaciones con la Dirección Distrital de Servicio al Ciudadano y la Veeduría Distrital, entidades que en los trámites de cubrimiento del servicio, posee protocolos y mecanismos de control del servicio a los cuales se les da cumplimiento a cabalidad. En cuanto a operación del servicio, se realizó el seguimiento permanente al cumplimiento del protocolo del servicio al ciudadano, horarios de atención, calidad en la prestación del servicio por parte del personal asignado a los puntos de atención, cumplimiento de las obligaciones del Convenio con la RedCade, impulso a los niveles de estándar de atención, verificación del debido funcionamiento técnico de los equipos y demás herramientas tecnológicas como Forest, internet, correos institucionales, notify, entre otros; y atención de las fallas que pudieren presentarse.

7.5.1. Atención al Ciudadano

Durante la vigencia 2018, la Secretaría Distrital de Ambiente en cabeza de su grupo Servicio a la Ciudadanía, brindó servicio a 121.306 ciudadanos a través de los canales de atención presencial, telefónica y virtual:

En la atención prestada durante la vigencia 2018 a la ciudadanía, sobresale el hecho que el punto de atención presencial que registro un mayor número de ciudadanos atendidos fue la sede principal con 28.012 ciudadanos de 35.666 registrados por medio de este canal, lo cual equivale al 79% de la población atendida.

Gráfico 28: Total ciudadanos atendidos 2018



Fuente: SGCD- SDA

- **Radicados por Dependencia Año 2018**

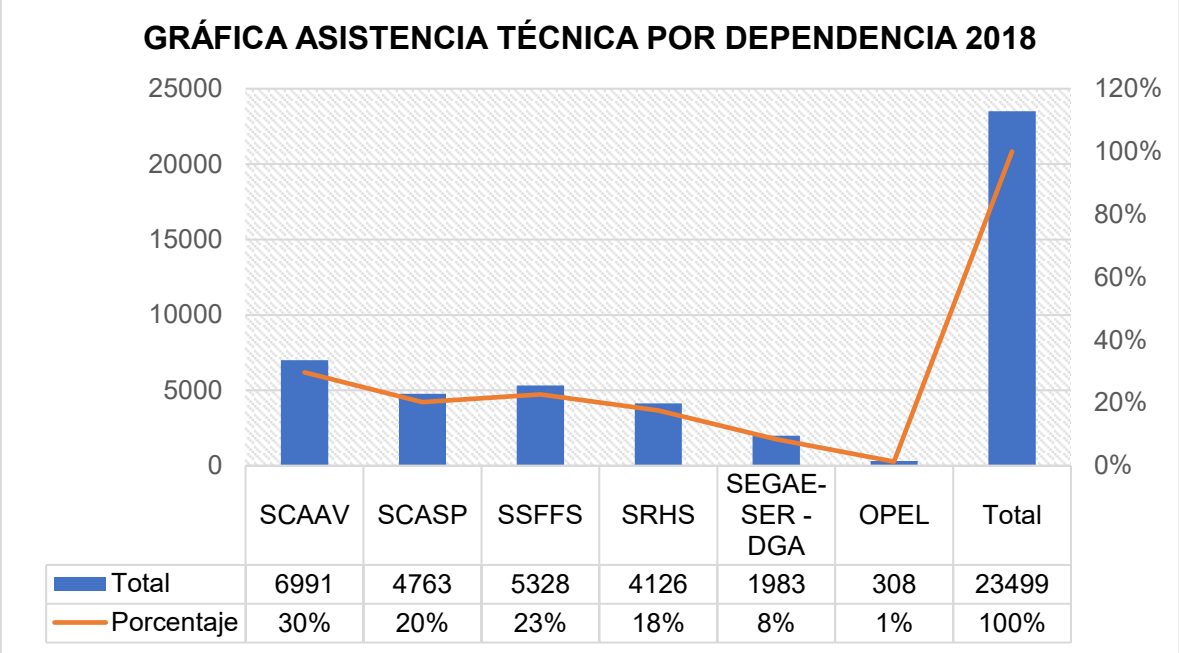
Durante la presente vigencia se llevaron a cabo un total de 114.115 radicaciones, por medio de los canales de atención presencial, telefónica y virtual; sobre dicha cifra mencionada, sobresal el hecho que 68.095 radicados se hayan generado a través del canal virtual (60% del total de documentos radicados).

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 Calidad del Aire Auditiva y Visual, Quejas y Soluciones y Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre.

- **Asistencia Técnica en Temas Misionales**

Durante la vigencia 2018, se llevó a cabo un total de 23.499 servicios de asistencia técnica en temas alusivos a trámites y servicios de la SDA; las dependencias de las cuales los usuarios de la SDA demandaron más este servicio fueron Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual y la Subdirección se Silvicultura Flora y Fauna Silvestre.

Gráfico 29: Asistencia técnica por dependencia 2018



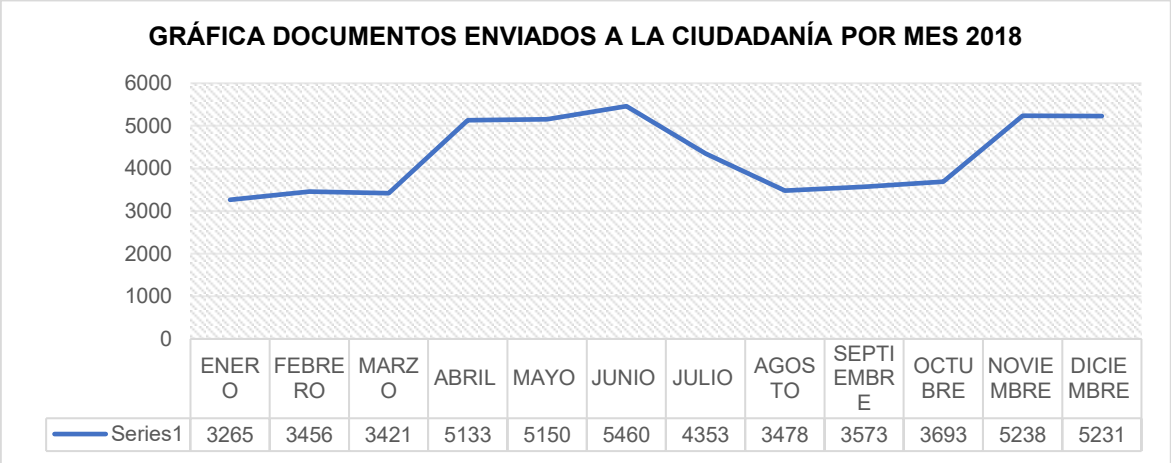
Fuente: SGCD- SDA

- **Documentación Enviada**

Durante la vigencia 2018, se enviaron 51.451 documentos a la ciudadanía, correspondientes a respuestas emitidas ante PQRSF o solicitudes de trámites y servicios de las diferentes dependencias de la Entidad.

Frente a dicha situación a continuación se dan a conocer el número de documentos enviados de forma mensual.

Gráfico 30: documentos enviados a la ciudadanía por mes 2018



Fuente: SGCD- SDA

Tal como lo muestra la gráfica anteriormente relacionada, el mes en el cual se realizó una mayor gestión de envío de correspondencia a la ciudadanía fue junio con 5.460 documentos, seguido de los meses de noviembre y mayo con 5.238 y 5.150 respectivamente.

- **Inscripción y Racionalización en el Sistema Único de Información de Trámites - SUIT y Guía de Trámites y Servicios Portal Bogotá.**

Durante la vigencia 2018, se efectuó revisión normativa y técnica de los trámites inscritos ante el Departamento Administrativo de la Función Pública, etapa previa a la publicación de estos de cara al ciudadano. De tal forma, en la última revisión realizada se definió que 4 no cumplen con características para ser trámites ni OPAS, pues son registros de información de los cuales usuarios no obtienen un beneficio por parte de la Entidad; 2 se encuentran

pendientes de acto administrativo; 1 se encuentra en revisión normativa; y 6 fueron publicados de cara al ciudadano.

- **Encuestas de Satisfacción**

Durante el año 2018, se implementaron 7.105 encuestas de satisfacción del servicio prestado en los diferentes puntos de atención manejados por la SDA.

Del total de encuestas realizadas durante la presente vigencia, sobresalen los meses de enero, febrero, marzo septiembre, octubre y diciembre en donde se presentó un nivel de satisfacción del 99%, así mismo el mes de agosto del 2018 fue el mes que presentó un menor porcentaje de satisfacción con el 60%, hecho que coincide con la entrada en funcionamiento del módulo de encuestas de la sede principal de la SDA, donde se presentaron algunos inconvenientes de tipo tecnológico que fueron solucionados por el proveedor prestador del servicio.

- **Infraestructura Tecnológica**

La evolución del mercado y las necesidades tecnológicas han llevado a la Secretaría Distrital de Ambiente a la búsqueda de actualización de equipos y la automatización de procesos con el fin de permitir a la ciudadanía acceder a los servicios gozando de una atención cálida, cordial, ágil y eficaz.

- **Actualización del Sistema de Digiturno**

En el año 2018, la Secretaría adquirió una actualización de software a través del cual se generan reportes y estadísticas del servicio, entre ellos se encuentran: Estados de turno en general; histórico de turnos; turnos finalizados, atendidos, cancelados, transferidos y distraídos; % de productividad; promedios y totales de tiempos de espera y de atención; volumen y niveles de servicio; cumplimiento de promesa de servicio; datos de ciudadanos; servicios y sub-servicios; y productividad por oficina, salas y servidores.

Ilustración 101: Sistema Digiturno





Fuente: SGCD- SDA

➢ Equipos Tecnológicos para el Servicio a la Ciudadanía.

Pantalla Táctil: Permite visualizar el contenido de la entidad por interacción que se realiza con una pantalla LCD de 42 pulgadas, mediante la cual la ciudadanía acceder a Bogotá te escucha SDQS y la página web de la SDA donde encontrarán los diferentes trámites y servicios, temas de interés referentes a la Entidad, la publicación de las respuestas anónimas, entre otros.

Ilustración 102: Pantalla Táctil





Fuente: SGCD- SDA

Módulo de Encuestas Central: Software que permite analizar la percepción y satisfacción del ciudadano o aspectos de interés a través de una encuesta con la cual se pretende mantener la calidad del servicio y una mejora continua para la Atención de los Ciudadanos.

- ## Modelo de Servicio a la Ciudadanía de la SDA

Durante el presente año, como parte de la estrategia de la Oficina de Atención al Ciudadano para el mejoramiento continuo de los procesos, se realizó el proceso de consultoría por parte de la empresa Visión y Proyectos Ltda., con el fin de plantear un Modelo de Servicio de Atención al Ciudadano, el cual contó con 4 etapas: Inicio (1) y Diagnostico (2), donde se realizaron visitas a los diferentes puntos de Atención; Planificación (3) y Ejecución (4).

Para las etapas de inicio y diagnóstico de la Entidad, se construyó la matriz DOFA con la colaboración de los procesos y los servidores de atención al ciudadano; mediante ésta se identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la entidad.

Asimismo, se realizó una matriz PESTEL que consideró las variables que se deben someter al análisis del entorno general; dichas variables son a lo que generalmente se llama dimensiones del entorno, que puedan tener un impacto significativo en la actividad de la Entidad.

El objetivo del análisis del entorno general en este caso fue identificar los factores, que desde la perspectiva de sistema económico y social general, afectan a la Secretaría Distrital de Ambiente y puntualmente al grupo de atención al ciudadano.

Con el fin de identificar las mejoras que se podían implementar en la entidad, se efectuó la comparación con 2 entidades bancarias (BBVA, Banco Pichincha) y 1 entidad del Estado (Cancillería) mediante un benchmarking, en la cual se consideraron diferentes variables y se midieron numéricamente en las cuatro entidades.

Al finalizar este análisis, se procedió a determinar en la etapa de planificación e implementación los componentes y acciones requeridas para implementar el modelo de servicio que ayude a identificar la Entidad como la mejor a nivel distrital; los componentes identificados fueron: Estrategia, enfoque, procesos, indicadores, calidad, talento humano, tecnología e infraestructura.

- **Componente Estratégico**

Se está desarrollando una estrategia de comunicación con la ciudadanía, la cual contempla el enfoque de participación ciudadana, que busca hacer efectivo el goce de sus derechos. Para lograr este componente, la oficina de Atención al Ciudadano de la SDA ha asistido a 9 eventos y/o ferias, con un aproximado de 387 ciudadanos atendidos.

Igualmente, se implementó un manual de atención con un protocolo de servicio para cada canal de atención; se socializó con el grupo de Atención al Ciudadano y se empezó a evaluar desde el mes de septiembre con un formato de autogestión donde se califica la atención prestada por cada agente de servicio.

- **Componente de Enfoque**

Se discriminaron en el digiturno los diferentes turnos que puede pedir la ciudadanía en cuanto a: asistencia técnica y/o jurídica (por áreas), radicación de correspondencia, trámites y servicios, radicación de PQRS y notificaciones. Lo anterior, con el fin de dar una atención más personalizada, eficaz y concreta de los temas solicitados.

- **Componente de Indicadores y de Calidad**

Con el fin de garantizar el cumplimiento de la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía, se efectuaron indicadores que permiten realizar un seguimiento detallado a temas como: nivel de atención, nivel de atención por módulo, nivel de servicio, nivel de gestión, gestión del defensor al ciudadano, calidad interna de la gestión, nivel de satisfacción, nivel de rotación. Esto, con el fin de cada mes determinar la gestión y calidad de la atención a la ciudadanía.

A su vez, en cada uno de los puntos de atención presenciales se está efectuando encuestas de satisfacción para que los ciudadanos evalúen la atención recibida por los servidores de la Entidad.

- **SEGUIMIENTO AL 100% DE LAS PQR ASIGNADAS RESPONDIDAS**

Durante la vigencia 2018, se recibieron un total de 17.417 PQRSF recepcionadas a través de los diferentes canales de atención manejados por la Entidad; sobre dicha cifra, sobresalen los meses de abril y mayo en donde se recibieron 1.826 y 1.792 quejas respectivamente.

Tabla 47: Seguimiento a las PQRS asignadas respondidas.

PROCESO	DP CON TRAMITE DENTRO DEL TÉRMINO	DP CON TRAMITE FUERA DEL TÉRMINO	DP SIN RESPUESTA DENTRO DEL TÉRMINO	DP SIN RESPUESTA FUERA DEL TÉRMINO	TOTAL DP ASIGNADOS DEL 1 DE ENERO DE 2018 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018
DCA	250	259	11	27	547
DGA	106	27	4	1	138
DGC	139	163	7	41	350
DLA	111	8		1	120
DPSIA	74	2			76
DS	2	1			3
OAC	13	5			18
OCI	1				1
OPEL	125	9			134
SC	113	31	12	11	167
SCAAV	5193	541	149	7	5890
SCASP	850	182	7	2	1041
SEGAE	211	34	3	2	250
SER	305	124	21	43	493
SF	56	6			62
SGCD	442	61	1	2	506
SPCI	6				6
SPPA	28				28
SRHS	989	481	6	21	1497
SSFFS	5796	174	119	1	6090
TOTAL	14810	2108	340	159	17417
	85%	12%	2%	1%	

Fuente: SGCD- SDA

7.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

La Secretaría Distrital de Ambiente busca garantizar oportunidad y eficiencia en el suministro de información para la toma de decisiones, para lo cual se apoya en el uso de recursos tecnológicos e informáticos, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos misionales y al normal funcionamiento de los procesos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Es importante para la entidad como principio fundamental el responder a las necesidades y demandas de los ciudadanos del Distrito Capital, para lo cual es necesaria la adopción y asimilación de las TIC como herramientas de comunicación, relación, participación y acceso al conocimiento, como uno de los retos principales de la administración pública.

En este sentido, la entidad continuo trabajando durante el 2018 en el fortalecimiento de las TIC, mejorando la articulación entre los sistemas de información y la gestión de información, impulsando el uso y apropiación de los lineamientos establecidos en el marco de referencia de la Arquitectura Empresarial-AE, fortaleciendo las herramientas y mecanismos para apoyar la eficacia, eficiencia y efectividad en la consecución de los objetivos del negocio a partir de la adopción de estándares y buenas prácticas mediante un diseño de interoperabilidad y un proceso de gestión de información, el apoyo a las funciones de evaluación, control y seguimiento contribuyendo a la atención de manera más ágil y oportuna, y que sus resultados se generen a través del uso de mecanismos digitales y electrónicos que mejoran el ambiente del D.C. y el fortalecimiento para la incorporación de la cultura del cero papel, sistemas de almacenamiento centralizados y servicios en la nube, incrementando la transparencia y brindando información apropiada.

De esta manera, se reestructuró y se actualizó el PETI (2017-2020), contemplando todos los criterios de calidad definidos por el Marco de referencia de Arquitectura Empresarial de MINTIC, alineado al plan de acción para la gestión eficiente con el uso y apropiación de las TIC en la SDA.

Según el diagnóstico realizado dentro del ejercicio de AE y su estado proyectivo TO BE, se desarrollaron las iniciativas de TI en la vigencia 2018 las cuales se ejecutaron de acuerdo con lo establecido en el PETI de la siguiente manera:

Definición, Actualización y Seguimiento a la estrategia de TI para la SDA: Se realizaron los Ajustes en la formulación de la documentación del PETI, en los proyectos, sus fases y costos.

Definición e implementación del proceso formal de arquitectura empresarial para la SDA: Se estableció la formulación para los procedimientos de Arquitectura Empresarial-AE, a través de los dominios de información, Sistemas de Información, y Servicios Tecnológicos.

Definición, actualización e implementación de procedimientos de TI basados en las mejores prácticas de ITIL: Se formalizaron los procedimientos para la Gestión de Incidentes de TI, y Gestión de requerimientos de TI y el procedimiento de Uso y Apropiación, y se implementó en la mesa de servicios bajo la herramienta tecnológica Aranda.

Modelo de seguridad y privacidad de la información: se implementaron los controles priorizados del anexo A de la ISO 27001: 2013 para el 2018 para lo cual se adquirió una herramienta TIPO Security Information and Event Management.-SIEM.

Diseño e implementación del modelo de gestión documental: se realizaron los ajustes a las automatizaciones de los procedimientos demandados ante el sistema integrado de gestión de la entidad representados en la actualización de los componentes de TI de las aplicaciones informáticas FOREST, ON TRACK, STORM.

Se realizaron avances en el desarrollo y fortalecimiento de sistematización de procedimientos y mecanismos de integración de sistemas de información priorizados, mediante la integración interinstitucional del Sistema de Información Ambiental FOREST© con:

- El IDEAM y el MADS para intercambio de información de los sistemas Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH, Sistema Nacional de Información Forestal-SNIF;
- la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA para la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea-VITAL , con el fin de adelantar el trámite de permiso de registro de vertimientos;
- el JBB para integrar el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano de Bogotá D.C.-SIGAU
- la Secretaría de Hacienda, intercambio de información sobre los comparendos ambientales, y la notificación de liquidación mediante servicio WEB que comparte con la Secretaría Distrital de Hacienda, lo cual determinó el cumplimiento del nivel 2 del Domino semántico del Marco de Interoperabilidad por parte de MINTIC.
- la Secretaria General logrando poner en producción la última versión de los servicios web de Bogotá te Escucha

- la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD para información del tercero, que con solo colocar la dirección el sistema trae UPZ, localidad y barrio.

- la Secretaria Distrital del Hábitat para exponer por medio de un webservices diversos trámites en la Ventanilla Única de la Construcción-VUC integrando el procedimiento de Ocupación de Cauce y Clasificación de impacto ambiental para trámite de licencia de construcción a la cadena de trámites de la VUC. En la actualidad se tiene 4 trámites integrados la ventanilla VUC (PEV, Silvicultura, Ocupación de Cauce y Clasificación de impacto ambiental para trámite de licencia de construcción).

- A nivel interno con el Sistema de Información para la programación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional-SIPSE para el cargue contratos de persona natural, el sistema trae la información del contrato OPS (No. del contrato, RP, CD, Valor del Contrato, plazo) con el procedimiento de pago.

- A nivel interno con el Portal Web de la Entidad, para realizar la publicación de las respuestas a las solicitudes de quejas anónimas.

A nivel de desarrollo y automatización de procedimientos ambientales que realiza la SDA, se logró poner en producción ocho (8) nuevos procedimientos sistematizados en el sistema de información ambiental:

1. Liquidador de intereses para las tasas retributivas;
2. Liquidador de Salvoconducto de flora;
3. Procedimiento: para la Formulación, ejecución, seguimiento y evaluación del PACA de la SDA. para establecer las actividades para la formulación, seguimiento y evaluación del PACA de la SDA.
4. Procedimiento: Control ambiental a la gestión integral de residuos en el D.C.
5. Programa de Uso racional de Bolsas Plásticas
6. Seguimiento a Fauna
7. Salvaconducto Fauna
8. Evaluación a CDA´s

Se logró poner en producción ocho (8) nuevos trámites en línea en la Ventanilla Virtual en Internet (http://www.Secretaríadeambiente.gov.co/ventanillavirtual/app), ofertando en total 4 servicios en línea y 35 trámites en línea, de los cuales tramites 25 son parcialmente en línea y 10 totalmente en línea en la Ventanilla Virtual, herramienta mediante la cual los ciudadanos pueden acceder a realizar radicación de trámites que se encuentren parcialmente en línea y liquidación de aquellos que tienen un costo de una manera segura y confiable, por medio de un usuario y contraseña asignado a la persona natural o jurídica que realiza la solicitud del

trámite. Mediante esta herramienta informática también se puede realizar solicitudes de información, denuncias, derechos de petición, quejas y sugerencias, remisión de información y muchos trámites más.

Los nuevos trámites en línea ofertados son:

1. Programa de Uso racional de Bolsas Plásticas
2. Residuos Hospitalarios
3. Evaluación de CDA´s
4. Determinantes Ambientales para Compatibilidad de Uso de Vivienda en Suelo Restringido
5. Calculadora Huella de Carbón
6. Solicitud de Caminatas Ecológicas
7. Solicitud de acciones de Educación Ambiental y aulas ambiental
8. Acta de compromiso Programa de Gestión ambiental empresarial nivel 2,3 y4

Así mismo, se actualizaron y mejoraron once (11) procedimientos, contando en total con 79 procesos automatizados en el Sistema de Información Ambiental – SIA documentos y procesos. Esta gestión, permite reducir los tiempos y desplazamientos de los ciudadanos tanto en la solicitud del trámite, seguimiento y resultado del mismo, así como la racionalización de los trámites entre las entidades que participan en las cadenas de trámites distritales. Además, permite el uso de la tecnología de información como herramienta de automatización de procesos con el propósito de entregar menores resultados frente a las necesidades del ciudadano y empresario, y también entre las políticas de la entidad, permite la reducción de la impresión en papel como modo de respaldo.

Para el fortalecimiento de los procedimientos automatizados involucrados en el proceso de gestión documental, expedientes y administración de archivo en la SDA, se activaron las funcionalidades y se logró poner en producción para el manejo de expedientes, así como la aplicación de la Tablas de Retención Documental-TRD a todos los tipos documentales, definiendo las diferentes clasificaciones o agrupaciones documentales.

Se implementaron en el sistema de información ambiental los procesos de manejo de Bodegas y préstamo de los documentos y expedientes.

De igual forma, se adelantaron actividades encaminadas a la gestión de los sistemas de información y su continuidad, a saber:

- Fortalecimiento de los mecanismos de difusión y participación en el Visor Geográfico Ambiental, que permite contar con los aportes de la comunidad de gestores ambientales y comunidad en general en el desarrollo de campañas y eventos ambientales, y permite la difusión de la información institucional georeferenciada, orientada al acceso y consulta de la ciudadanía sobre el estado ambiental de la ciudad,

apoyado en un histórico de datos recolectados y analizados por la entidad e integración con otros sistemas de información como: el sitio Web de humedales con interacción de vistas 360°, el sitio Web del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) con la integración de capas por indicador ambiental, con los indicadores de calidad del aire IBOCA, se mejoraron el despliegue de los módulos y actualización de la generación de reportes de Determinantes Ambientales. Así mismo se desarrolló y se migró a versión 2.0 con interfaz adaptable a dispositivos móviles.

- Se realizó seguimiento, control, custodia y gestión de los estándares cartográficos y políticas de información geográfica definidas por Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - IDECA. Se atendieron las solicitudes cartográficas y se administró la base de datos geográfica de la SDA, mediante la actualización de datos para los objetos geográficos, metadatos y geoservicios. Se realizaron acuerdos institucionales para la consulta y consumo de los servicios geográficos generados por la SDA en la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDECA en el Portal de Mapas Bogotá.

Se fortalecieron los componentes de infraestructura de Tecnologías de Información-TI, de acuerdo con el inventario y la priorización de la SDA y teniendo en cuenta la evaluación de las capacidades disponibles y las requeridas de TI, mediante:

- El fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de la SDA, mediante la actualización tecnológica de la mesa de servicios Aranda que entró a operar en enero de 2018, lo que permite implementación de buenas prácticas en ITIL y del marco de referencia de Arquitectura Empresarial en la centralización de todos los servicios solicitados por los usuarios a través de una mesa de servicios, y la optimización mediante el ajuste de los Acuerdos de Servicio de la Mesa de Servicio, incluyendo un control y seguimiento periódico sobre la efectividad.

- Actualización del Sistema de Información Ambiental –SIA Procesos y Documentos a un versionamiento que mejora el rendimiento y soluciona fallas que presentaban en algunas funcionalidades y fortalece parámetros para la automatización de procesos y gestión documental electrónica apoyados en metodologías BPM (Business Process Management) y estándar BPMN (Business Process Model and Notation).

- Mantenimiento y actualización de la solución OnTrack, como herramienta que apoya las actividades de inspección, vigilancia y control que desarrolla la entidad como Autoridad Ambiental, generando informes automáticos a partir de la información que la entidad recauda en campo y la integración con el sistema de información ambiental y el Visor geográfico de la entidad, mejorando el servicio y atención a la ciudadanía en cumplimiento de los principios de buen gobierno y de acceso a la información a través del uso de esta herramienta.

- Actualización del aplicativo STORM a un versionamiento que mejorar las falencias presentadas en los módulos de desarrollo y de administración, con el cual las entidades del SIAC transmiten sus reportes de los instrumentos de planeación ambiental (PACA, PIGA y PAL) que rinden cuenta de las metas e inversiones realizadas en materia ambiental.

- Puesta en marcha del Sistema de Información para la Programación, Seguimiento y Evaluación de la Gestión Institucional-SIPSE a través del cual se realiza la gestión de la información de los proyectos de inversión y de los procesos contractuales, permitiendo aportar al cumplimiento de la Política de Cero papel, el mejoramiento de la gestión administrativa y acceso a la información en la SDA, logrando el ciclo completo de la contratación 2018 de la entidad tanto jurídica como natural, a excepción de las modificaciones contractuales (terminaciones, suspensiones).

- Soporte y mantenimiento a la aplicación SAE SAI y PERNO para la generación de reportes, actualizaciones para la administración del almacén y de la nómina, conforme ajuste del procedimiento y formulación del módulo de nómina.

- Soporte y mantenimiento del motor de base de datos ORACLE, con lo cual se mitigaron y previnieron problemas con la generación de alertas, recomendaciones de parches/configuraciones y la atención permanente que subsanaron las incidencias presentadas por la entidad en esta materia, también se instalaron y configuraron actualización de componentes para todo el software del sistema Oracle como: FIRMWARE, sistema operativo, máquinas virtuales y software ORACLE instalado en el ODA de la SDA.

- Fortalecimiento de las capacidades de cómputo para la SDA, renovación del servicio de soporte de la plataforma de virtualización para la SDA adquisición de componente de TI (Almacenamiento y Servidor) que permitan una mejor disponibilidad y crecimiento de los Sistemas de Información alojados, implementación de una UPS de 160 KVA, con el fin de respaldar ante un posible corte de energía tanto los servidores de la Sede Principal así como los PC´s, renovación de Licencia de Nagios Enterprise XI, se mejora el seguimiento, monitoreo y control de los servicios de TI que se encuentran en operación dentro de la Entidad (Ej: Servidores, Espacio en Discos, puertos, reportes); y la adquisición de una solución KVM para la administración en sitio de los servidores de la entidad en la sede principal, con el objeto de optimizar, centralizar y gestionar la administración de los servidores que se encuentran alojados en el DATACENTER de la sede principal de la SDA.

- Mantenimiento, actualización y renovación tecnológica de la red inalámbrica de la sede central de la SDA, con lo cual se garantizó servicio de conectividad adecuado a la demanda de requerimientos por parte de usuarios internos y externos.

8. COOPERACION INTERNACIONAL

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos por la Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional, relacionados con Cooperación Internacional, durante la vigencia 2018.

La SPCI ha venido realizando diferentes actividades encaminadas a promover las políticas y acciones que adelanta la entidad en su compromiso con la protección del medio ambiente, en escenarios internacionales. Adicionalmente ha gestionado cooperación técnica y financiera de carácter no reembolsable, con el objeto de apoyar la ejecución de programas y proyectos que adelanta la SDA, en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos.

Todas las acciones desarrolladas en esta materia están orientadas a contribuir con el cumplimiento del proyecto de inversión 1029 "Planeación ambiental para un modelo de desarrollo sostenible en el Distrito y la Región, a través de la Meta "Adelantar 24 actividades de cooperación internacional orientadas al fortalecimiento de las líneas de acción prioritarias de los proyectos estratégicos de la entidad".

Los principales logros obtenidos fueron:

1. **Liderar la participación de la ciudad en la hora del planeta**: La SDA planeó, organizó y ejecutó la participación de la ciudad de Bogotá en este evento mundial, cuya campaña para 2018 se denominó Movimiento Nacional por los Bosques y a la que se sumaron empresas privadas y entidades estatales. En Bogotá participaron 60 biciusuarios y 140 ciudadanos.

Ilustración 103: participación de la ciudad en la hora del planeta



Fuente: SPCI- SDA

2**. Postulación de la Estrategia de Educación - Aulas Ambientales al Premio Latinoamérica Verde** en dos categorías (Bosques y Flora y Desarrollo humano, inclusión social y reducción de desigualdad). Esta iniciativa presentada por la SDA fue incluída dentro de las 500 mejores prácticas ambientales de Latinoamerica, por lo cual obtiene un

reconocimiento internacional e invita a la SDA a postular esta iniciativa en el Energy Globe Award.

Ilustración 104: Reconocimiento Premio Latinoamérica Verde



Fuente: SPCI- SDA

3. **Participación de la SDA en la Feria Internacional del Medio Ambiente** – En este escenario la SDA, a través de mecanismos de divulgación como conversatorios, talleres, stand y la herramienta tecnológica túnel ambiental, tuvo la oportunidad de recibir alrededor de 2.200 ciudadanos que pudieron conocer los espacios ambientales de la ciudad y los aportes que pueden hacer para su cuidado. La Secretaría obtuvo el reconocimiento por parte del SIB Sistema de Información sobre Biodiversidad, por ser la entidad ambiental con mayor número de registros publicados en la plataforma SIB (19.000 registros en fauna y flora en humedales)

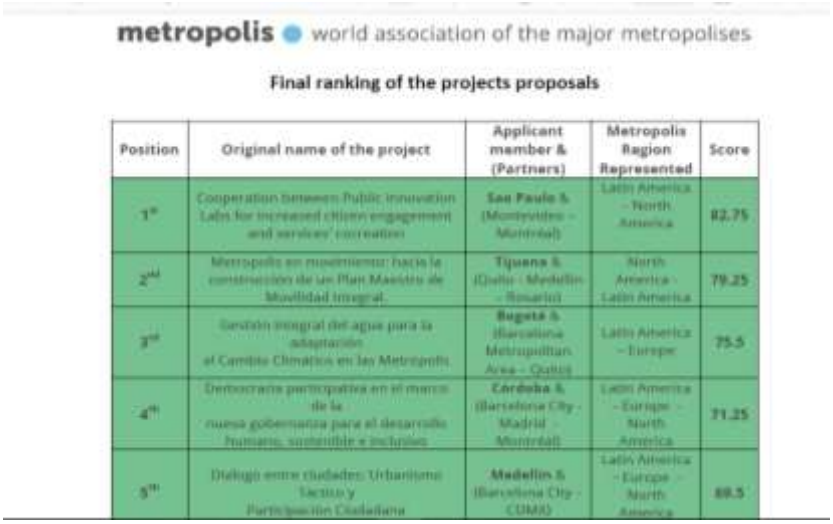
Ilustración 105: Participación de la SDA en la Feria Internacional del Medio Ambiente



Fuente: SPCI- SDA

4. **Postulación a la Convocatoria de Iniciativas Metrópolis, con el Proyecto** "Gestión Integral del Agua para la Adaptación al Cambio Climático en las Metrópolis", la SDA ocupó el puesto número 3 para recibir apoyo financiero para su implementación.

Ilustración 106: Rankin resultado postulación convocatoria de iniciativas Metrópolis.



metropolis world association of the major metropolises

Final ranking of the projects proposals

Position	Original name of the project	Applicant member & (Partners)	Metropolis Region Represented	Score
1st	Cooperation between Public innovation Labs for increased citizen engagement and services' correation	**Sao Paulo** & (Montevideo – Montreal)	Latin America – North America	82.75
2nd	Metropolis en movimiento: hacia la construcción de un Plan Maestro de Movilidad Integral.	**Tijuana** & (Cali - Medellin – Rosario)	North America - Latin America	79.25
3rd	Gestión integral del agua para la adaptación al Cambio Climático en las Metrópolis	**Bogotá** & (Barcelona Metropolitan Area - Quito)	Latin America – Europe	75.5
4th	Democracia participativa en el marco de la nueva gobernanza para el desarrollo humano, sostenible e inclusivo	**Córdoba** & (Barcelona City - Madrid - Montréal)	Latin America - Europe - North America	71.25
5th	Diálogo entre ciudades: Urbanismo Táctico y Participación Ciudadana	**Medellin** & (Barcelona City - CDMX)	Latin America - Europe - North America	69.5

Fuente: SPCI- SDA

5. **Participación en eventos internacionales**

5.1 **Walk 21**, Evento Internacional que tuvo lugar del 15 al 19 de octubre, en Bogotá, el cual contó con 382 participantes internacionales, asistieron 4.200 personas a los auditorios y 16.372 personas en 27 países siguieron las conferencias vía streaming.

Ilustración 107: Participación en eventos internacionales



Fuente: SPCI- SDA

5.2 **World Urban Forest**, conferencia internacional realizada en Mantova, Italia, del 24 de noviembre al 1 de diciembre. Encuentro entre Gobiernos Locales, Instituciones,

Investigadores, Académicos, Planificadores urbanos y Silvicultores, para intercambiar experiencias y evaluar posibles colaboraciones a largo plazo en el desarrollo de estrategias forestales urbanas innovadoras.

6. **Suscripción del Convenio de Cooperación Internacional No. SDA-CV-20181398**, entre la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y el Departamento de Protección Ambiental de la Alcaldía de Stuttgart, Alemania, cuyo objeto es aunar esfuerzos técnicos entre las partes, en aras de contribuir a la implementación de metodologías de evaluación ambiental de recurso hídrico subterráneo somero en Bogotá.

Otras gestiones:

• Se preparó la documentación necesaria para la postulación de la iniciativa “Estrategia de Aulas Ambientales” al premio Energy Global.

• Dentro de la propuesta de la DDRI "Bogotá Enseña" se recibió la delegación de funcionarios de Recife Brasil, a quienes se les compartieron las buenas prácticas de la SDA.

• Se realizó la convocatoria interna, promoción, revisión y diligenciamiento de postulación de la iniciativa de la SDA "Enfoques basados en los ecosistemas para la adaptación al cambio climático" en los Premios Guangzhou 2018.

• Gestión para el diligenciamiento del cuestionario 2018, sobre cambio climático, requerido por CDP Cities y la DDRI- Dirección Distrital de Relaciones Internacionales-.

• Se realizó el trámite tendiente al pago de la membresía de la ciudad de Bogotá en ICLEI.

• Con el fin de dar cumplimiento al Acuerdo 655 de 2016, del Concejo de Bogotá se realizaron gestiones para una posible cooperación con el Gobierno Francés, a través de la UPME, para evaluar la posibilidad de desarrollar un proyecto piloto sobre fuentes no convencionales de energía -FNCE-

• Se difundieron cursos y becas, orientadas a fortalecer las capacidades técnicas del personal de la SDA.

9. INFORME DE GESTIÓN FINANCIERA VIGENCIA 2018

9.1. RECURSOS INVERTIDOS

Con relación a los recursos de Inversión directa apropiados para la vigencia 2018 mediante decreto 816 del 2017 por el cual se liquida el presupuesto anual de rentas e ingresos y de gastos de inversiones de Bogotá, D.C., para la vigencia fiscal comprometida entre el 01 de enero de 2018 y el 31 de Diciembre de 2018 a cargo de la Secretaria Distrital de Ambiente se ejecutaron como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 48**:** Recursos de inversión vigencia 2018

RUBRO PRESUPUESTAL	PROYECTO DE INVERSIÓN	APROPIACIÓN VIGENTE	% PARTICIPACIÓN	COMPROMISOS DIC-2018	% EJECUCIÓN
3-3-1-15-06-41-7517	Promoción de la Conservación de Bienes y Servicios Ambientales Rurales en Bogotá D.C.	$ 1.764	1,55%	$ 1.609	91%
3-3-1-15-06-38-1132	Gestión integral para la conservación, recuperación y conectividad de la Estructura Ecológica Principal y otras áreas de interés ambiental en el Distrito Capital	$ 33.122	29,02%	$ 31.205	94%
3-3-1-15-06-39-0979	Control a los factores de deterioro de los recursos naturales en la zona urbana del Distrito Capital	$ 24.895	21,81%	$ 23.906	96%
3-3-1-15-06-39-0981	Participación educación y comunicación para la sostenibilidad ambiental del D. C.	$ 5.231	4,58%	$ 5.228	100%
3-3-1-15-06-39-1149	Protección y Bienestar Animal	$ 1.893	1,66%	$ 1.849	98%
3-3-1-15-06-39-1150	Implementación de acciones del plan de manejo de la franja de adecuación y la reserva forestal protectora de los cerros orientales en cumplimiento de la sentencia del Consejo De Estado	$ 7.469	6,54%	$ 6.391	86%
3-3-1-15-06-40-1029	Planeación ambiental para un modelo de desarrollo sostenible en el Distrito y la región	$ 2.291	2,01%	$ 2.272	99%
3-3-1-15-06-40-1141	Gestión ambiental urbana	$ 8.564	7,50%	$ 8.040	94%
3-3-1-15-07-42-1030	Gestión eficiente con el uso y apropiación de las TIC en la SDA	$ 3.343	2,93%	$ 2.458	74%
3-3-1-15-07-42-1100	Direccionamiento estratégico, coordinación y orientación de la SDA	$ 2.699	2,36%	$ 2.609	97%
3-3-1-15-07-43-1033	Fortalecimiento institucional para la eficiencia administrativa	$ 5.392	4,72%	$ 5.241	97%
3-3-1-15-07-44-0978	Centro de Información y Modelamiento Ambiental	$ 17.489	15,32%	$ 13.615	78%
TOTAL		**$ 114.151**	**100,00%**	**$ 104.425**	**91,48%**

Fuente: Reporte PREDIS a 31 de diciembre de 2018.

Nota 1: Solo se muestra la ejecución de la inversión directa con cargo al plan de desarrollo “Bogotá Mejor para Todo “

9.2. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL – VIGENCIA 2018

Durante la vigencia 2018, la Secretaría Distrital de Ambiente dispuso de un presupuesto total del orden de ciento cuarenta y dos mil seiscientos millones seiscientos sesenta y siete mil pesos m/cte. ($ 142.600.667.000); de los cuales veinticinco mil ochocientos noventa y ocho millones cuatro mil pesos m/cte. ($ 25.898.004.000) y ciento dieciséis mil setecientos dos millones seiscientos sesenta y tres mil pesos m/cte. ($ 116.702.663.000) fueron apropiados para cubrir los gastos de funcionamiento y los gastos de inversión, respectivamente.

De dichos presupuesto fue ejecutado en su totalidad un 91,18% del mismo; entre los gastos de funcionamiento (92,62%) y los gastos de inversión (90,86%), tal como se muestra en la tabla y la gráfica que se presentan a continuación:

Tabla 49: ejecución presupuestal 2018

EJECUCION PRESUPUESTAL VIGENCIA 2018			
RUBRO	**PRESUPUESTO DISPONIBLE**	**PRESUPUESTO EJECUTADO**	**% EJECUCION**
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	$ 25.898.004.000	$ 23.987.047.869	92,62%
GASTOS DE INVERSION	$ 116.702.663.000	$ 106.038.907.698	90,86%
TOTAL GASTOS	$ 142.600.667.000	$ 130.025.955.567	91.18%

Fuente: Sistema de Presupuesto Distrital -PREDIS

9.3. ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN – VIGENCIA 2019

Conforme a lo establecido en la Circular Conjunta No. 002 de julio 6 de 2018 "*Guía de Ejecución, Seguimiento y Cierre Presupuestal 2018 y Programación Presupuestal Vigencia 2019*", se efectuó el cargue de información en el Sistema de Presupuesto Distrital – PREDIS con el objeto de remitir la programación de los Gastos de Inversión y Funcionamiento correspondientes a la vigencia 2019; así como la clasificación de los conceptos de gasto de inversión; a la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Planeación, respectivamente.

Se coordinó la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión correspondiente a la vigencia 2019, y se remitió a la Secretaría Distrital de

Planeación y la Secretaría Distrital de Hacienda a través de los radicados SDA 2018EE235662 y 2018EE235673, 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 2018, se expidieron dos mil setecientos sesenta y cinco (2.765) Certificados de Disponibilidad Presupuestal – CDP y tres mil treinta y un (3.031) Certificados de Registro Presupuestal – CRP.

9.5. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LAS NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

Trimestralmente se presentaron ante la Dirección Distrital de Contabilidad de la Secretaría Distrital de Hacienda los Estados Financieros de la Entidad en los plazos establecidos mediante la Resolución No. DDC-000002 de 2018 y la Circular Externa DDC No. 14 del 28 de febrero de 2018; las cuales determinan como plazo de reporte en el Aplicativo Bogotá Consolida el 10 de abril, el 10 de julio y el 10 de octubre, respectivamente.

Así mismo, se presentó ante la Dirección Distrital de Contabilidad las Notas a los Estados Financieros correspondientes al periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2017.

Por otra parte, mensualmente se prepararon los Estados Financieros Básicos, el Balance General y el Estado de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental; los cuales son publicados en la Página Web de la Secretaria.

Para finalizar, se remitió mensualmente a la Dirección Distrital de Contabilidad de la Secretaría Distrital de Hacienda la Conciliación de las Operaciones de Enlace de Gastos de Inversión, Gastos de Funcionamiento, Gastos por Transferencias e Ingresos, Bienes y Derechos Recibidos y Transferidos.

9.6. ÁREA DE PAGOS

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2018, se dio trámite al 100% de las solitudes radicadas que cumplieron los requisitos requeridos, y se elaboraron oportunamente los documentos soporte de operaciones de pago correspondientes a las mismas, los cuales se detallan a continuación:

- Se recibieron y revisaron dieciocho mil doscientos cuarenta y cuatro (18.244) solicitudes de pago, de las cuales se devolvieron dos mil trecientos cincuenta y dos (2.352); equivalentes al 13%.
- Se elaboraron trece mil setecientos seis (13.706) órdenes de pago de vigencia y dos mil novecientos sesenta y siete (2.967) órdenes de pago de reservas, para un total de dieciséis mil seiscientos setenta y tres (16.673) órdenes de pago.
- Se elaboraron doscientos ochenta (280) planillas de giro de vigencia y ciento setenta y ocho (178) planillas de giro de reservas, para un total de cuatrocientos cincuenta y ocho (458) planillas de giro.
- Se elaboraron treinta y nueve (39) Relaciones de Autorización y treinta (30) planillas de Relaciones de Autorización de Nómina.

9.7. APLICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO CONTABLE PARA ENTIDADES DE GOBIERNO

La Secretaría Distrital de Ambiente, en concordancia con las actividades encaminadas a la implementación exitosa del Marco Normativo Contable establecido por la Contaduría General de la Nación, mediante la resolución CGN **533 de 2015**, y contempla entre otras las siguientes disposiciones normativas:

Tabla 50: Marco Normativo Contable aplicado en la SDA

Normatividad	Descripción
Ley 1314 de 2009	Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad de información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.
Resolución CGN 533 de 2015	Por la cual se incorpora en el régimen de contabilidad pública, el marco normativo aplicable a entidades de gobierno.
Instructivo CGN 002 de 2015	Por el cual se establecen los lineamientos y orienta la elaboración y presentación de los primeros estados financieros bajo el nuevo marco normativo, para entidades del gobierno.

Resolución CGN 620 de 2015	Por la cual se incorpora el catálogo general de cuentas al marco normativo para entidades del gobierno
Resolución CGN 628 de 2015	Por la cual se incorpora, el Régimen de Contabilidad Pública, el referente teórico y metodológico de la regulación contable pública, el cual define el alcance del Régimen de Contabilidad Pública y sirve de base para desarrollar este instrumento de normalización y regulación, en el contexto de la convergencia hacia estándares internacionales de información financiera.
Resolución CGN 192 de 2016	Por la cual se incorpora, en la estructura del Régimen de Contabilidad Pública, el elemento Procedimientos Transversales
Resolución CGN 193 de 2016	Por la cual se Incorpora, en los Procedimientos Transversales del Régimen de Contabilidad Pública, el Procedimiento para la Evaluación del Control Interno contable.
Resolución CGN 525 de 2016	Por la cual se incorpora, en el Régimen de Contabilidad Pública, la Norma de Proceso Contable y Sistema Documental Contable.
Resolución CGN No. 693 de 2016	Modifica el cronograma de aplicación del Marco Normativo para Entidades de Gobierno, incorporado al Régimen de Contabilidad Pública mediante la Resolución 533 de 2015 y la regulación emitida en concordancia con el cronograma de aplicación de dicho Marco Normativo.

Durante el mes de febrero de 2017, la Alcaldía Mayor de Bogotá impartió la Directiva No. 001 de 2017 la cual actualizó la Directiva No. 007 de 2016, y define los lineamientos para la implementación del nuevo Marco Normativo de regulación contable pública aplicable a entidades de gobierno en Bogotá Distrito Capital, entre otras determinaciones establece que se deberá garantizar los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para realizar la implementación del nuevo marco normativo de regulación contable. Adicionalmente, el cronograma de aplicación del marco normativo contenido en la Resolución CGN No. 0533 de 2015, así:

- **Preparación obligatoria:** Comprendido entre el 8 de octubre de 2015 y 31 de diciembre de 2017. En este periodo se formularán y ejecutarán, bajo el liderazgo de la alta dirección, los planes y estrategias para la implementación obligatoria.

- **Primer periodo de aplicación:** Comprendido entre el 1 de enero de 2018 y 31 de diciembre de 2018. El 1 de enero se establecerán los saldos de activos, pasivos y patrimonio, bajo nuevo marco normativo, y se cargarán en los sistemas de información.

La Subdirección Financiera, en concordancia con la designación efectuada por el Secretario según comunicación 2016IE150348, adelantó las actividades encaminadas a la implementación exitosa del Nuevo Marco Normativo establecido por la Resolución de la Contaduría General de la Nación (CGN) 0533 de 2015, así:

- **Efectuar procesos de revisión, análisis y depuración de rubros contables**

Durante el periodo de preparación, inclusive en éste primer año de aplicación, se llevaron a cabo varias sesiones del Comité Técnico de Sostenibilidad Contable, creado mediante la

Resolución SDA No. 883 de 2013, modificado mediante Resolución 1532 de 2015; el cual, conforme al marco normativo contable que inició aplicación y particularmente considerando lo establecido en la Resolución CGN 193 de 2016, fue totalmente actualizado de acuerdo a la Resolución SDA 04134 de 2018.

- **Adaptación Sistema de Información Contable**

En ejecución del contrato 20171264 la Entidad SIASOFT S.A.S, desde el año 2017 inicio la adaptación del sistema de información contable, a las disposiciones de la Resolución CGN 533 de 2015, en enero de 2018, se implementó la versión 5 del software. Adicionalmente, la Dirección de Planeación y Sistemas de Información efectúo las adecuaciones al sistema relacionado con el área de Almacén denominado SAE – SAI.

- **Seguimiento Oficina Control Interno**

Así mismo, se ha dado cumplimiento a la información requerida por la Oficina de Control Interno lo relacionado al seguimiento al cumplimiento de la Directiva 007 de 2016 actualizada por la 001 de 2017 de la Alcaldía Mayor de Bogotá; emitiendo los informes 2016IE153941, 2016IE209893, 2017IE46930, 2017IE53449, 2017IE104914, 2017IE120750; el último reporte fue remitido según comunicación interna 2018IE54441 del 15 de marzo de 2018.

- **Revisión y definición de las políticas de operación contable**

Las políticas de operación contables empezaron a desarrollarse desde el año 2017 fueron socializadas con las áreas que se veían más involucradas, durante el 2018, se finalizó el proceso de construcción y validación de las políticas de operación contable, las cuales, fueron finalmente adoptadas mediante la resolución SDA 01849 de 2018; y socializadas al interior de la SDA según comunicación interna 2018IE174649. Así mismo, se actualizaron los procedimientos del SIG relacionados al proceso contable de la SDA, así:

- Conciliación Operaciones Recíprocas (126PA02-PR17)
- Elaboración y presentación del Conjunto de Estados y Reportes de Información Financiera (126PA02-PR24)
- Reconocer los hechos financieros y económicos (126PA02-PR30)
- Administrar y controlar el aplicativo contable en la entidad (126PA02-PR31)
- Realizar seguimiento, análisis y depuración a la información contable (126PA02-PR33)

- **Elaborar prueba para la determinación de saldos iniciales**

Se llevó a cabo la prueba de determinación de saldos iniciales con el acompañamiento de la entidad, con corte a mayo del año 2017, remitida a la DDC según 2017EE205520, conforme a lo requerido en la Carta Circular 60 de 2017.

- **Determinación de saldos iniciales**

De acuerdo a la Carta Circular DDC 69 de 2018, que impartió los lineamientos para el reporte de la información de saldos iniciales, y movimientos del primer trimestre de 2018, se preparó y reportó en los términos allí establecidos, lo siguiente:

- CGN2015_001_SI_CONVERGENCIA: planilla de saldos iniciales y conciliación patrimonial
- CGN2015_002_SI_CONVERGENCIA: saldos de operaciones recíprocas que quedaron en los saldos iniciales
- Documento técnico de convergencia: en donde se detallaron los ajustes por convergencia y por errores, además de las reclasificaciones, con sus respectivos anexos explicativos

El impacto patrimonial de los saldos iniciales se encuentra detallados en los informes antes mencionados, que se encuentran disponibles en la página web de la Secretaría: http://ambientebogota.gov.co/informes-financieros.

- **Presentación Estados Financieros nuevo marco**

Fueron aprobados y suscritos los primeros Estados Financieros, y los reportes contables aplicando las normas técnicas contempladas en la Resolución CGN 533 de 2015. Disponibles en la página web de la Secretaría: http://ambientebogota.gov.co/informes-financieros.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN 33.2 HAS SEMBRANDO UN TOTAL DE 10.456 INDIVIDUOS 25
TABLA 2: ÁREAS INTERVENIDAS EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO EN 2018 27
TABLA 3: POLÍGONOS DEFINIDOS PARA LA PRIORIZACIÓN COMO NUEVAS ÁREAS PROTEGIDAS 36
TABLA 4: CONCEPTOS CORRESPONDIENTES A CARACTERIZACIONES 41
TABLA 5: INFORMES TÉCNICOS CORRESPONDIENTES A CARACTERIZACIONES 44
TABLA 6**:** SOPORTE TÉCNICO Y RESOLUCIONES EMITIDAS POR LA SDA PARA EL ALINDERAMIENTO DE RÍOS, QUEBRADAS Y CANALES. 45
TABLA 7**:** RESOLUCIONES DE ALINDERAMIENTO DE RÍOS, QUEBRADAS Y CANALES PROYECTADAS POR LA SER – SDA EN PROCESOS DE REVISIÓN. 46
TABLA 8**:** ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MARCO DEL CONTRATO SDA-CPS-20171379 54
TABLA 9: DETALLE DEL ÁREA INTERVENIDA POR EL GRUPO DE RURALIDAD EN EL AÑO 2018. 60
TABLA 10: CANTIDAD DE CERTIFICADOS DE ESTADO DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL. 74
TABLA 11: RELACIÓN DE JORNADAS DE CAPACITACIÓN. 98
TABLA 12: CATEGORIZACIÓN, CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RANGOS DEL WQI 104
TABLA 13: COMPARACIÓN WQI ANUAL DINÁMICO ENTRE LOS PERIODOS 2014-2015 (LÍNEA BASE), 2016-2017, Y 2017—2018 111
TABLA 14. DETERMINACIÓN CONDICIONES LONGITUD DE LOS RÍOS WQI ≥65 2017-2018 113
TABLA 15. EVOLUCIÓN TEMPORAL DESDE EL AÑO 2014 AL AÑO 2018 DEL INDICADOR DE CIUDAD. KILÓMETROS DE RÍO CON WQI ≥ 65 114
TABLA 16. EVOLUCIÓN TEMPORAL DESDE EL AÑO 2014 AL AÑO 2018 DEL INDICADOR DE CIUDAD. KILÓMETROS DE RÍO CON WQI ≥ 80 115
TABLA 17: NÚMERO DE VISITAS REALIZADAS POR LA SCASP POR LOCALIDAD EN EL AÑO 2018 132
TABLA 18*:* CAPTURAS REALIZADAS EN OPERATIVOS ASOCIADOS CON ARROJO ILEGAL DE RCD EN LOCALIDADES Y ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DEL DISTRITO CAPITAL. 133
TABLA 19: ESTADO DE LAS SOLICITUDES DE POC AL 20 DE DICIEMBRE DE 2018 135
TABLA 20: PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE APROBADOS Y EN TRÁMITE 136
TABLA 21: TOTAL DE SEGUIMIENTOS REALIZADOS POR LOCALIDAD 139
TABLA 22**:** VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A ESTABLECIMIENTOS ACOPIADORES DE LLANTAS POR LOCALIDAD 156
TABLA 23: NÚMERO DE EMPRESA CON MEDICIÓN ÍNDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL EMPRESARIAL 163
TABLA 24: NÚMERO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE IMPULSO SANCIONATORIO VIGENCIA 2018 181
TABLA 25: NÚMERO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS QUE DECISIONES DE FONDO VIGENCIA 2018 182
TABLA 26: NÚMERO DE NOTIFICACIONES VIGENCIA 2018 183

TABLA 27: FECHA DE SOCIALIZACIÓN DE LOS MER EN LOCALIDADES Y ENTIDADES DISTRITALES 185
TABLA 28: CUMPLIMIENTO NORMATIVO EN LAS VISITAS EFECTIVAS 188
TABLA 29: SELLAMIENTOS TEMPORALES A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA POR CÓDIGO DE POLICÍA AÑO 2018 189
TABLA 30. ACTUACIONES TÉCNICAS POR ZONA CRÍTICA AÑO 2018 190
TABLA 31: MATRIZ DE SEGUIMIENTO PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN POR RUIDO- ÁREA TÉCNICA DE RUIDO 191
TABLA 32: PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS DE PM_{10} PARA EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018 POR ESTACIÓN DE MONITOREO 193
TABLA 33: CONCENTRACIONES PROMEDIO MENSUALES DE PM_{10} POR ESTACIÓN. PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018 194
TABLA 34: PORCENTAJE DE DATOS VÁLIDOS DE $PM_{2.5}$ PARA EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2018 POR ESTACIÓN DE MONITOREO 196
TABLA 35. CONCENTRACIONES PROMEDIO MENSUALES DE $PM_{2.5}$ POR ESTACIÓN. PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2018 197
TABLA 36: EXCEDENCIAS A LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES SEGÚN LA NORMA POR ESTACIÓN DE MONITOREO, PERÍODO ENERO-DICIEMBRE 2018 200
TABLA 37: RESULTADOS OPERATIVIDAD 2018 202
TABLA 38: CANTIDAD DE EMPRESAS VINCULADAS AL PROGRAMA DE AUTORREGULACIÓN 203
TABLA 39: SOLICITUDES ATENDIDAS – GRUPO FUENTES FIJAS 205
TABLA 40: RELACIÓN DE VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO PEV 2018 213
TABLA 41: DETALLE DE LA EJECUCIÓN LOS OPERATIVOS POR RUTA CRÍTICA 214
TABLA 42: DETALLE DE LA EJECUCIÓN DE ESTOS OPERATIVOS POR RUTA CRÍTICA 215
TABLA 43: ACTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER SANCIONATORIO POR INCUMPLIMIENTO EN MATERIA PEV 216
TABLA 44: CONCEPTOS TÉCNICOS GENERADOS POR ESPACIO Y TIPO 236
TABLA 45: ÁRBOLES EVALUADOS POR LOCALIDAD Y TRATAMIENTO 236
TABLA 46: CIUDADANOS PARTICIPANTES EN LAS AULAS AMBIENTALES 255
TABLA 47: SEGUIMIENTO A LAS PQRS ASIGNADAS RESPONDIDAS. 286
TABLA 48: RECURSOS DE INVERSIÓN VIGENCIA 2018 299
TABLA 49: EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2018 300
TABLA 50: MARCO NORMATIVO CONTABLE APLICADO EN LA SDA 302

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

INDICE DE MAPAS

MAPA: 1: ÁREA PRIORIZADO PARA LA DECLARATORIA COMO NUEVA ÁREA PROTEGIDA DE ECOSISTEMA DE PÁRAMO 37
MAPA 2**:** IMPORTANCIA HÍDRICA DE LA ZONA OBJETO DE DECLARATORIA COMO NUEVA ÁREA PROTEGIDA 38
MAPA 3: ALINDERAMIENTO PEDH JABOQUE – LOCALIZACIÓN GENERAL 48
MAPA 4: ALINDERAMIENTO LOCALIZACIÓN GENERAL PEDH JUAN AMARILLO 49
MAPA 5: ALINDERAMIENTO CANALES LIMITANTE DEL NORTE Y SUCRE – LOCALIZACIÓN GENERAL 49
MAPA 6**:** CERROS DEL PARQUE ECOLÓGICO DISTRITAL DE MONTAÑA ENTRENUBES 52
MAPA 7: ÁREAS INTERVENIDAS EN EL SECTOR DE NUEVA ESPERANZA 58
MAPA 8: CAPTURA DE PANTALLA DEL VISOR GEOGRÁFICO DE LA SDA-MÓDULO DE CAMBIO CLIMÁTICO 65
MAPA 9: USOS DEL SUELO PARA RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLOGÍCA EN LA SERRANIA DEL ZUQUE. 87
MAPA: 10: SITIOS DE LA INVASIÓN DE RETAMO EN LA ZONA RURAL DE BOGOTÁ D.C. 97
MAPA 11: LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO SENDERO PANORÁMICO 101
MAPA 12: ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA (WQI) EN EL RÍO TORCA 2017-2018 105
MAPA 13: ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA (WQI) EN EL RÍO SALITRE 2017-2018 106
MAPA 14: INDICE DE CALIDAD HÍDRICA (WQI) EN EL RÍO FUCHA 2017-2018 108
MAPA 15: ÍNDICE DE CALIDAD HÍDRICA (WQI) EN EL RÍO TUNJUELO 2017-2018 110
MAPA 16: CONTROL A PREDIOS CON ACTIVIDAD MINERA EN EL D. C. TERRITORIALIZADO POR UPZ'S 122
MAPA 17: USUARIOS CONTROLADOS POR PARTE DE LA SCASP 144
MAPA 18: POLÍGONOS INTERVENIDOS ÁREA DE LA SEVILLANA 206
MAPA 19: POLÍGONOS INTERVENIDOS A LOS ALREDEDORES DE LA CALLE 6 CON CARRERA 35 207
MAPA 20: POLÍGONOS INTERVENIDOS EN EL BARRIO MARÍA PAZ 208
MAPA 21: ANÁLISIS DETALLADOS DE VARIABLES AMBIENTALES, CONDUCENTE A MODELAMIENTO, EN LA CUENCA DEL RÍO TORCA 211
MAPA 22: LOCALIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE IMPACTO EJECUTADAS EN LAS LOCALIDADES 250

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

INDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: INSTALACIÓN SEÑALÉTICA EN LOS PEDH 18
ILUSTRACIÓN 2: ACTIVIDADES MANTENIMIENTO EN PEDH 19
ILUSTRACIÓN 3: ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN PEDH 22
ILUSTRACIÓN 4: ACOMPAÑAMIENTO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PEDH 23
ILUSTRACIÓN 5: REGISTRO DE ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN EN LA PLANTACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ 24
ILUSTRACIÓN 6: INSTALACIÓN DE TRINCHO VIVO ESCALONADO Y TERRAZA EN LA VEREDA LAS PALMAS, LOCALIDAD DE SUMAPAZ 25
ILUSTRACIÓN 7**:** LAS ÁREAS Y PLANTACIÓN DE INDIVIDUOS EN CADA HUMEDAL 26
ILUSTRACIÓN 8: ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN MARCO DEL CONVENIO SDA-CV-20171295 28
ILUSTRACIÓN 9: LOCALIZACIÓN DEL POLÍGONO OBJETO DE DECLARATORIA COMO NUEVA ÁREA PROTEGIDA 38
ILUSTRACIÓN 10: VEGETACIÓN CARACTERÍSTICA DE PÁRAMO, PARTE DEL NACIMIENTO DE LAS QUEBRADAS CAUQUILLOS, LA PISCA Y PASO DE MULA 39
ILUSTRACIÓN 11: ECOSISTEMAS ACUÁTICOS LÉNTICOS (LAGUNAS-HUMEDALES) 39
ILUSTRACIÓN 12: PAISAJE CARACTERÍSTICO DE LOS POLÍGONOS SELECCIONADOS 40
ILUSTRACIÓN 13: ALINDERAMIENTO TRAMO DE LA QUEBRADA EL CHICÓ DENOMINADO "CANAL MUSEO EL CHICÓ". 47
ILUSTRACIÓN 14: ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS ÁREAS ADMINISTRADAS 50
ILUSTRACIÓN 15: REGISTROS DE VISITAS A PREDIOS 52
ILUSTRACIÓN 16: SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD 54
ILUSTRACIÓN 17: LABORES DE PODA, ELIMINACIÓN DE ENREDADERAS Y LIMPIEZA DE ARBOLES 55
ILUSTRACIÓN 18: PROCESO DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARTICIPATIVA 59
ILUSTRACIÓN 19: ACCIONES EN BUENAS PRÁCTICAS PRODUCTIVAS 2018 62
ILUSTRACIÓN 20: PARTICIPANTES DEL TALLER DE DIAGNÓSTICO EN LA LOCALIDAD DE USME 63
ILUSTRACIÓN 21: ENCUENTRO BOGOTÁ Y CAMBIO CLIMÁTICO 64
ILUSTRACIÓN 22: TALLER DE JARDINES VERTICALES, PARA LAS ENTIDADES DEL DISTRITO 67
ILUSTRACIÓN 23: TALLER PRÁCTICO DE JARDINES VERTICALES EN EL MARCO DE LA FERIA INTERNACIONAL DE MEDIO AMBIENTE – FIMA. 67
ILUSTRACIÓN 24: CONCURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL PIGA 68
ILUSTRACIÓN 25: PREMIÓ EN CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO 660 DE 2016 "AL TRABAJO EN BICI" 68
ILUSTRACIÓN 26: CONCURSO DE BUENAS PRÁCTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL, ... 69
ILUSTRACIÓN 27: JORNADA DISTRITAL DE CONDUCCIÓN SOSTENIBLE 69
ILUSTRACIÓN 28: ÁRBOL CAÍDO Y EN RIESGO DE CAÍDA 71
ILUSTRACIÓN 29: INCIDENTES POR MATERIALES PELIGROSOS O RESIDUOS PELIGROSOS 71
ILUSTRACIÓN 30: INCENDIO FORESTAL 72
ILUSTRACIÓN 31: DISPOSICIÓN ILEGAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN . 72

ILUSTRACIÓN 32: ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN OCULAR EN ALGUNOS DE LOS PREDIOS CON SOLICITUDES CECA. 74
ILUSTRACIÓN 33: ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y AISLAMIENTO EN EL MARCO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA “RECUPERANDO EL CORAZÓN DE LA MARIPOSA” 77
ILUSTRACIÓN 34: JORNADA DE ADOPCIÓN EN EL MARCO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA “RECUPERANDO EL CORAZÓN DE LA MARIPOSA” 78
ILUSTRACIÓN 35: SEÑALETICA REQUERIDA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INICIATIVA “NUESTROS CERROS” 79
ILUSTRACIÓN 36: IMPLEMENTACIÓN PROCESO DE FORMACIÓN EN AGRICULTURA URBANA 80
ILUSTRACIÓN 37: “IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA “RUTA AMBIENTAL” 81
ILUSTRACIÓN 38: PREDIO LA SERRANÌA Y ZONAS DE INTERVENCIÒN (10 HA)- LOCALIDAD DE USAQUÈN. 82
ILUSTRACIÓN 39:ACCIONES DE RESTAURACIÒN ACTIVA EN EL PREDIO LA SERRANÌA. 83
ILUSTRACIÓN 40: MANEJO DE FAUNA EN EL PREDIO LA SERRANÌA. 84
ILUSTRACIÓN 41: ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN EL BARRIO EL MIRADOR, AGUAS CLARAS Y QUEBRADA LA PILAR. 85
ILUSTRACIÓN 42: ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN LA SERRANIA DEL ZUQUE. 86
ILUSTRACIÓN 43: SENDEROS A INTERVENIR EN EL CONVENIO 20181473. 88
ILUSTRACIÓN 44: AREA DE RECUPERACION ECOLOGICA EN LA CANTERA DEL ZUQUE, DISEÑO E INICIO DE INTERVENCIÓN. 89
ILUSTRACIÓN 45: ACTIVIDADES DE CONTROL DE RETAMO. 90
ILUSTRACIÓN 46: ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE CONTROL DE RETAMO EN EL FUTURO PARQUE METROPOLITANO LA ARBOLEDA. 90
ILUSTRACIÓN 47: RETIRO DE RETAMO COMO PARTE DEL DESPEJE DEL SENDERO A MONSERRATE. 91
ILUSTRACIÓN 48: ADECUACIÓN DEL ÁREA, MONTAJE DE LOS MÓDULOS Y PLANTACIÓN. 91
ILUSTRACIÓN 49: PLANTACIÓN EN EL FUTURO PARQUE METROPOLITANO LA ARBOLEDA. 92
ILUSTRACIÓN 50: ESPACIO DE APRENDIZAJE CON ESTUDIANTES DEL IED JUAN REY. 93
ILUSTRACIÓN 51: MESA DE TRABAJO Y DESARROLLO DE LA INICIATIVA CON LA COMUNIDAD DEL BARRIO LA PEÑA. 94
ILUSTRACIÓN 52: DIVULGACIÓN DEL CONVENIO A LA CAL DE SANTA FE. 94
ILUSTRACIÓN 53: ESQUEMA GENERAL DE LA METODOLOGÍA. 95
ILUSTRACIÓN 54: ZONAS DE INTERFAZ URBANO – FORESTAL. 96
ILUSTRACIÓN 55: ALEJA LA COMADREJA (MASCOTA DE LA CAMPAÑA) Y PERSONAJES DEL SKETCH. 98
ILUSTRACIÓN 56: EVENTO DE RECONOCIMIENTO BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE – BCS. 117
ILUSTRACIÓN 57: FOROS DE SOSTENIBILIDAD (MAYO – OCTUBRE 2018). 117
ILUSTRACIÓN 58: CAPACITACIÓN UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO (08/11/2018) Y SECTOR CONSTRUCCIÓN (07/12/2018). 118
ILUSTRACIÓN 59: TALLER SEMANA AMBIENTAL – JUNIO 2018. 119
ILUSTRACIÓN 60: FERIA INTERNACIONAL DEL MEDIA AMBIENTE – FIMA – JUNIO 2018 120

ILUSTRACIÓN 61: MUESTRA DE EXCAVACIONES Y SEÑALIZACIÓN 126
ILUSTRACIÓN 62: MUESTRA DE EXCAVACIONES Y SEÑALIZACIÓN 131
ILUSTRACIÓN 63: BOX COULVERT A INTERVENIR EN EL CANAL LA CITA 138
ILUSTRACIÓN 64: CABEZAL DE ENTREGA EN EL CORREDOR ECOLÓGICO DE RONDA DEL CANAL CAFAM. 141
ILUSTRACIÓN 65: - OPERATIVO CON ORDEN DE ALLANAMIENTO: SE OBSERVA LA PANCARTA USADA COMO SELLO EN EL DESARROLLO DEL OPERATIVO DE CONTROL. 142
ILUSTRACIÓN 66: REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS PRINCIPALES HALLAZGOS EVIDENCIADOS EN LAS VISITAS DE CONTROL REALIZADAS POR EL GRUPO RESPEL EN EL AÑO 2018 146
ILUSTRACIÓN 67: PRODUCTOS FINALES - APROVECHAMIENTO LLANTAS 153
ILUSTRACIÓN 68: ECO-RECICLATON 160
ILUSTRACIÓN 69: APLICATIVO SOLAR. 165
ILUSTRACIÓN 70: APROPIACIÓN DE LA LOCALIDAD BARRIOS UNIDOS 165
ILUSTRACIÓN 71: INCORPORAR LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS. 166
ILUSTRACIÓN 72: ACTIVIDADES SEMANA ECOEMPRESARIAL DEL 13 AL 17 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2018 168
ILUSTRACIÓN 73: IMPOSICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS 209
ILUSTRACIÓN 74: PROYECTO CIMAB 209
ILUSTRACIÓN 75: MUESTRA DE PRODUCTOS GENERADOS DEL CIMAB 210
ILUSTRACIÓN 76: ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO A EMPRESAS FORESTALES. 222
ILUSTRACIÓN 77: OPERATIVOS DE CONTROL REALIZADOS AL INGRESO DE LA CIUDAD (AUTONORTE), AL INTERIOR DE PLAZAS DE MERCADO Y AL INTERIOR DEL PARQUE ENTRENUBES. 224
ILUSTRACIÓN 78: VERIFICACIONES DE PERMISOS CITES Y NO CITES EN ZONA DE CARGA AEROPUERTO EL DORADO 225
ILUSTRACIÓN 79: OPERATIVOS DE CONTROL REALIZADOS EN PLAZAS E INMEDIACIONES DE CENTROS RELIGIOSOS 226
ILUSTRACIÓN 80: OPERATIVOS DE CONTROL REALIZADOS EN CERROS ORIENTALES, PLAZAS Y ZONAS COMERCIALES 227
ILUSTRACIÓN 81: DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL RECUPERADO EN CAMPAÑA DE MUSGO 2018. 227
ILUSTRACIÓN 82: ACTIVIDADES DE RESCATE REALIZADAS POR EL GRUPO DE FAUNA SILVESTRE DE LA SSFFS 229
ILUSTRACIÓN 83: ACTIVIDADES DE LIBERACIÓN DE FAUNA SILVESTRE REALIZADAS POR LA SSFFS 230
ILUSTRACIÓN 84: CAMPAÑAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN AL TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE 231
ILUSTRACIÓN 85: REGISTROS FOTOGRÁFICOS EMERGENCIAS 2018 235
ILUSTRACIÓN 86: JORNADAS DE SIEMBRA 239
ILUSTRACIÓN 87: MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS EN ESPACIO PÚBLICO 243
ILUSTRACIÓN 88: VERTIMIENTOS AL EXTERIOR 244

ILUSTRACIÓN 89: INSPECCIÓN EN CAJAS Y TRAMPAS DE GRASA 245
ILUSTRACIÓN 90: MUESTRA DEL OPERATIVO EN LOCALIDAD DE KENNEDY..... 246
ILUSTRACIÓN 91: JORNADAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA 248
- **ILUSTRACIÓN 92:** MUESTRA DE CAMPAÑAS, EVENTOS Y CELEBRACIONES 252

ILUSTRACIÓN 93: MUESTRA DE MATERIAL GRÁFICO 254
ILUSTRACIÓN 94: ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS AULAS AMBIENTALES 255
ILUSTRACIÓN 95: ACCIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL 257
ILUSTRACIÓN 96: ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL POR MEDIO DE LAS TIC´S,.. 258
ILUSTRACIÓN 97: MICROSITIO DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA EN LA PÁGINA WEB DE LA ENTIDAD..... 260
ILUSTRACIÓN 98: LA ENTIDAD ADELANTÓ SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN AL CONJUNTO DE 11 DATOS ABIERTOS PUBLICADOS EN LA PLATAFORMA DISTRITAL HTTP://DATOSABIERTOS.BOGOTA.GOV.CO/ORGANIZATION/SDA Y LA PLATAFORMA NACIONAL HTTPS://WWW.DATOS.GOV.CO/ 261
ILUSTRACIÓN 99: ESTRUCTURA DEL MAPA DE PROCESOS DE LA SDA 267
ILUSTRACIÓN 100: JORNADAS DE SENSIBILIZACIÓN SIG 272
ILUSTRACIÓN 101: SISTEMA DIGITURNO 283
ILUSTRACIÓN 102: PANTALLA TÁCTIL 283
ILUSTRACIÓN 103: PARTICIPACIÓN DE LA CIUDAD EN LA HORA DEL PLANETA 294
ILUSTRACIÓN 104: RECONOCIMIENTO PREMIO LATINOAMÉRICA VERDE 295
ILUSTRACIÓN 105: PARTICIPACIÓN DE LA SDA EN LA FERIA INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE..... 295
ILUSTRACIÓN 106: RANKIN RESULTADO POSTULACIÓN CONVOCATORIA DE INICIATIVAS METRÓPOLIS. 296
ILUSTRACIÓN 107: PARTICIPACIÓN EN EVENTOS INTERNACIONALES..... 297

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES ATENDIDAS COMPETENCIA Y JURISDICCIÓN DE LA SDA 73
GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN TEMPORAL DESDE EL AÑO 2014 AL AÑO 2018 DEL INDICADOR DE CIUDAD: KILÓMETROS DE RÍO CON WQI ≥ 65 (ACEPTABLE). 114
GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN TEMPORAL DESDE EL AÑO 2015 AL AÑO 2018 DEL INDICADOR DE CIUDAD: KILÓMETROS DE RÍO CON WQI ≥ 80 (BUENA) Y COMPARACIÓN CON LOS KILÓMETROS DE RÍO CON WQI ≥ 65 115
GRÁFICO 4: TOTAL RCD DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA POR LOCALIDAD –AÑO 2018 126
GRÁFICO 5: TOTAL RCD APROVECHADOS POR LOCALIDAD – AÑO 2018 130
GRÁFICO 6: ESTADO DE TRÁMITES DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE - POC DURANTE EL AÑO 2018 136
GRÁFICO 7: ESTADO DE TRÁMITES DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE - POC DURANTE EL AÑO 2018 137
GRÁFICO 8: SEGUIMIENTOS A PERMISOS DE OCUPACIÓN DE CAUCE POR LOCALIDAD 140
GRÁFICO 9**:** VISITAS REALIZADAS A ENTIDADES PÚBLICAS POR LOCALIDAD 143
GRÁFICO 10: – RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DEL GRUPO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS 147
GRÁFICO 11: – PROGRAMACIÓN VISITAS DE CONTROL A GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL SECTOR SALUD Y AFINES POR LOCALIDAD 149
GRÁFICO 12: – DISTRIBUCIÓN DE VISITAS POR LOCALIDADES 150
GRÁFICO 13: – NO DE VISITAS DE CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS POR ACTIVIDAD TIPO DE ACTIVIDAD 151
GRÁFICO 14: NO DE VISITAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A ESTABLECIMIENTOS ACOPIADORES DE LLANTAS ENERO-DICIEMBRE 2018. 157
GRÁFICO 15: DETALLE DE PUNTOS CRÍTICOS DE ARROJO DE LLANTAS USADAS EN DIFERENTES LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL, ENERO-DICIEMBRE 2018 158
GRÁFICO 16: IMPLEMENTACIÓN PROYECTOS IDAE 163
GRÁFICO 17: VALORES MULTAS POR ÁREAS 182
GRÁFICO 18: NÚMERO DE VISITAS A ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO 184
GRÁFICO 19: CONCENTRACIONES MENSUALES DE PM_{10} POR ESTACIÓN. ENERO-DICIEMBRE 2018 195
GRÁFICO 20: CONCENTRACIONES MÁXIMAS 24H DE PM_{10} POR ESTACIÓN. ENERO-DICIEMBRE 2018 196
GRÁFICO 21: CONCENTRACIONES MENSUALES DE $PM_{2.5}$ POR ESTACIÓN. ENERO-DICIEMBRE 2018 198
GRÁFICO 22: CONCENTRACIONES MÁXIMAS 24H DE $PM_{2.5}$ POR ESTACIÓN. ENERO - DICIEMBRE 2018 199
GRÁFICO 23: NÚMERO DE INTERVENCIONES POR LOCALIDAD 205
GRÁFICO 24: VISITAS DE EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO EN EL 2018 222
GRÁFICO 25: RELACIÓN DE LA GESTIÓN EN EL SIG 265
GRÁFICO 26: RESULTADOS POR NIVELES DE PROCESO 266
GRÁFICO 27**:** LOS RESULTADOS A ESTA ENCUESTA 274

GRÁFICO 28: TOTAL CIUDADANOS ATENDIDOS 2018 279
GRÁFICO 29: ASISTENCIA TÉCNICA POR DEPENDENCIA 2018..... 280
GRÁFICO 30: DOCUMENTOS ENVIADOS A LA CIUDADANÍA POR MES 2018 281