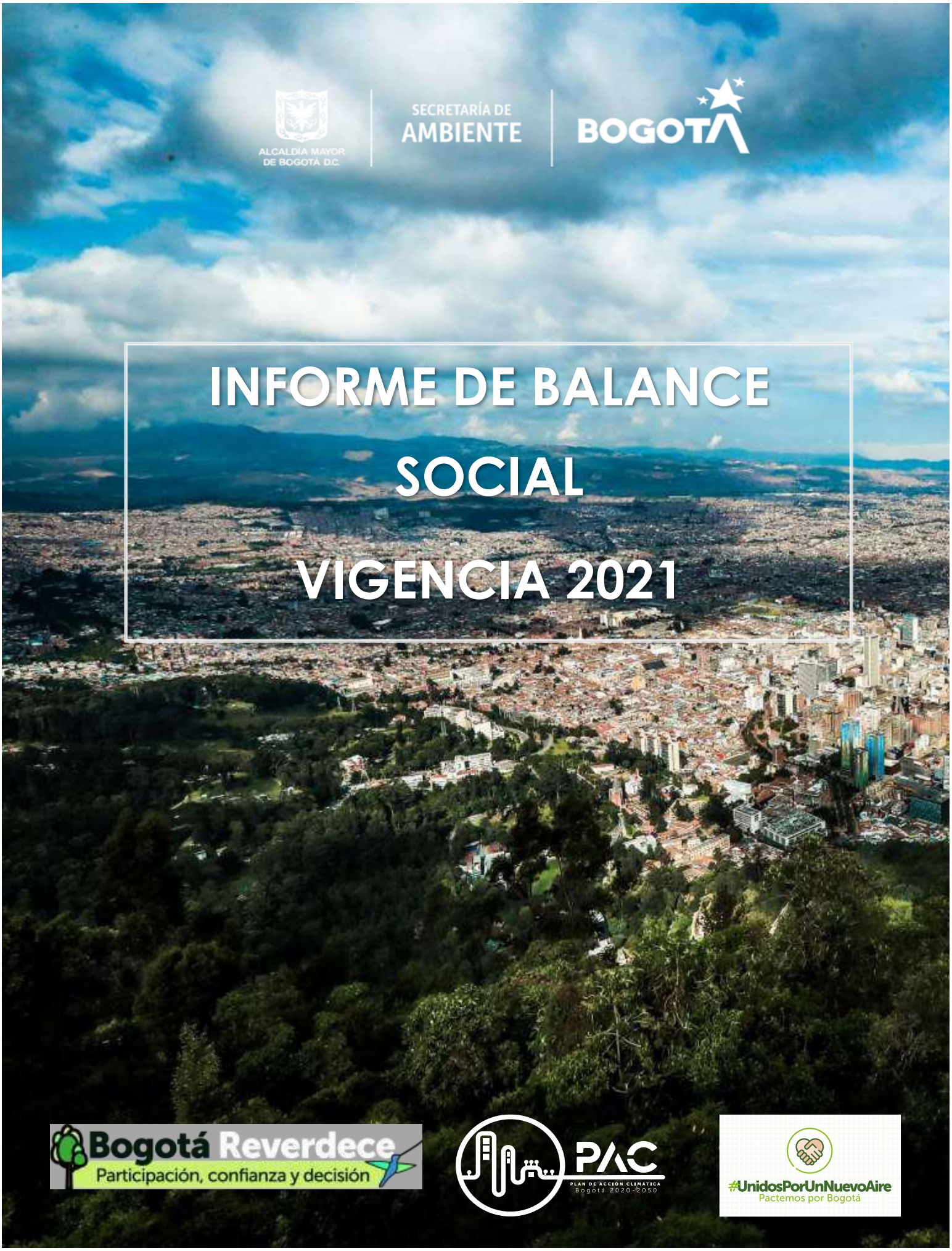


INFORME DE BALANCE SOCIAL VIGENCIA 2021

Bogotá Reverdece
Participación, confianza y decisión

PAC
PLAN DE ACCIÓN CLIMÁTICA
Bogotá 2020-2050

#UnidosPorUnNuevoAire
Pactemos por Bogotá

Contenido

1 INTRODUCCIÓN 10

2 PROYECTO DE INVERSIÓN 7657 - TRANSFORMACIÓN CULTURAL AMBIENTAL A PARTIR DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN EN BOGOTÁ 13

2.1 Identificación y descripción de la problemática social 13

2.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 14

2.3 Población 14

2.4 Proyecto de Inversión 34

2.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 35

2.6 Resultados en la transformación de la problemática: 53

3 PROYECTO DE INVERSIÓN 7699 – "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RESULTADOS DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. BOGOTÁ" 55

3.1 Identificación y descripción de la problemática social: 55

3.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 56

3.3 Población 56

3.4 Proyecto de Inversión 60

3.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 61

3.6 Resultados en la transformación de la problemática: 67

3.7 Observaciones 70

4 PROYECTO DE INVERSIÓN 7710 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL ARBOLADO URBANO Y LA FLORA EN BOGOTÁ 71

4.1 Identificación y descripción de la problemática social: 71

4.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 73

4.3 Población 75

4.4 Proyecto de Inversión 76

4.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 77

4.6 Resultados en la transformación de la problemática: 93

5 PROYECTO DE INVERSIÓN 7711 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL RECURSO FAUNA SILVESTRE EN BOGOTÁ. 95
5.1 Identificación y descripción de la problemática social:..... 95
5.2 Políticas Públicas relacionadas..... 96
5.3 Población..... 98
5.4 Proyecto de Inversión 99
5.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 100
5.6 Resultados en la transformación de la problemática: 118
5.7 Observaciones..... 119
6 PROYECTO DE INVERSIÓN 7725 – FORTALECIMIENTO AL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN TRANSVERSAL DE LA SDA A TRAVÉS DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y MODELAMIENTO AMBIENTAL DE BOGOTÁ - CIMAB BOGOTÁ. .. 119
6.1 Identificación y descripción de la problemática social:..... 119
6.2 Políticas Públicas relacionadas..... 120
6.3 Población..... 121
6.4 Proyecto de Inversión 122
6.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 122
6.6 Resultados en la transformación de la problemática: 130
7 PROYECTO DE INVERSIÓN 7743– CONTROL, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO A PREDIOS DE SITIOS CONTAMINADOS, SUELOS DEGRADADOS Y PASIVOS AMBIENTALES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DEL SUELO Y EL ACUÍFERO SOMERO EN BOGOTÁ. 130
7.1 TEMATICA: SUELOS CONTAMINADOS..... 130
7.1.1 Identificación y descripción de la problemática social:..... 130
7.1.2 Políticas Públicas relacionadas..... 131
7.1.3 Población..... 131
7.1.4 Proyecto de Inversión 149
7.1.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 150
7.1.6 Resultados en la transformación de la problemática: 161
7.2 TEMATICA HIDROCARBUROS 162

7.2.1 Identificación y descripción de la problemática social:.....162
7.2.2 Políticas Públicas relacionadas.....163
7.2.3 Población.....163
7.2.4 Proyecto de Inversión 170
7.2.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 171
7.2.6 Resultados en la transformación de la problemática: 175
7.3 TEMATICA: CONTROL AMBIENTAL A LA ACTIVIDAD MINERA O ACTIVIDAD EXTRACTIVA.....175
7.3.1 Identificación y descripción de la problemática social:.....175
7.3.2 Políticas Públicas relacionadas.....181
7.3.3 Población.....182
7.3.4 Proyecto de Inversión 187
7.3.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 188
7.3.6 Resultados en la transformación de la problemática: 191
8 PROYECTO DE INVERSIÓN 7769 – IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES PARA LA RESTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE ÁREAS DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL, LA FRANJA DE ADECUACIÓN DE LOS CERROS ORIENTALES Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL DE BOGOTÁ..... 192
8.1 Identificación y descripción de la problemática social:.....193
8.2 Políticas Públicas relacionadas.....196
8.3 Población.....197
8.4 Acciones adelantadas por meta de inversión 205
8.5 Resultados en la transformación de la problemática: 215
8.6 Observaciones:.....215
9 PROYECTO DE INVERSIÓN 7778 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL. BOGOTÁ ... 216
9.1 Identificación y descripción de la problemática social:.....216
9.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 216
9.3 Proyecto de Inversión 217
9.4 Acciones adelantadas por proyecto de inversión, meta y actividades 218

9.5 Resultados en la transformación de la problemática: 225

10 PROYECTO DE INVERSIÓN 7780 – APORTES DE VISIÓN AMBIENTAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO RURAL DISTRITAL EN BOGOTÁ 236

10.1 Identificación y descripción de la problemática social: 236

10.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 236

10.3 Población 237

10.4 Proyecto de Inversión 237

10.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica) 238

10.6 Acciones adelantadas por meta de inversión 238

10.7 Resultados en la transformación de la problemática 248

10.8 Observaciones 250

11 PROYECTO DE INVERSIÓN 7789 – DISEÑO, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO SOBRE EL RECURSO HÍDRICO DEL DISTRITO CAPITAL. 250

11.1 TEMÁTICA: ALCANTARILLADO 250

11.1.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social 250

11.1.2 Política Pública 253

11.1.3 Población 253

11.1.4 Proyecto de inversión 255

11.1.5 Acciones adelantadas por meta proyecto de inversión 256

11.1.6 Resultados de Transformación de la Problemática 258

11.2 TEMÁTICA: AUTORIZACIONES 259

11.2.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021 259

11.2.2 Política Pública 260

11.2.3 Población 260

11.2.4 Proyecto De Inversión 263

11.2.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión 264

11.2.6 Resultados de transformación de la Problemática 265

11.3 TEMATICA: RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO 266

11.3.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021 266
11.3.2 Política Pública 267
11.3.3 Población 267
11.3.4 Proyecto De Inversión 268
11.3.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión 268
11.3.6 Resultados De Transformación De La Problemática 271
11.4 TEMATICA: RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL 272
11.4.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021 272
11.4.2 Política Pública 274
11.4.3 Población 274
11.4.4 Proyecto de Inversión 275
11.4.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión 276
11.4.6 Resultados de Transformación de la Problemática 282
12 PROYECTO DE INVERSIÓN 7794 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL, EL ECOURBANISMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL D.C.. 284
12.1 Identificación y descripción de la problemática social: 284
12.2 Política Pública 294
12.3 Población. 295
12.4 Proyecto de Inversión. 297
12.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 298
12.6 Resultados En La Transformación Del Problema 329
12.7 Observaciones 331
13 PROYECTO DE INVERSIÓN 7806 – FORTALECIMIENTO JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.BOGOTÁ 331
13.1 Identificación y descripción de la problemática social: 331
13.2 Política Pública 334
13.3 Población 335
13.4 Proyecto De Inversión 337
13.5 Acciones adelantadas por meta de inversión 338

13.6 Resultados En La Transformación Del Problema 354

14 PROYECTO DE INVERSIÓN 7811 – IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS INTEGRALES QUE CONLLEVEN A LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS CON ALTO VALOR ECOSISTÉMICO EN BOGOTÁ 355

14.1 Identificación y descripción de la problemática social: 355

14.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas 355

14.3 Población 357

14.4 Proyecto De Inversión 359

14.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica) 359

14.6 Acciones adelantadas por meta de inversión 361

14.7 Resultados en la transformación de la problemática 374

14.8 Observaciones 381

15 PROYECTO DE INVERSIÓN 7814 – FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO ÁREAS PROTEGIDAS Y OTRAS DE INTERÉS AMBIENTAL PARA DISMINUIR LA VULNERABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FRENTE ALTERACIONES NATURALES Y ANTRÓPICAS EN BOGOTÁ 383

15.1 Meta 1: Administrar y manejar o gestionar las 19 áreas protegidas y de interés ambiental priorizadas 383

15.1.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social 383

15.1.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socio ambientales identificadas 385

15.1.3 Población 386

15.1.4 Proyecto de Inversión 387

15.1.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica) 387

15.1.6 Acciones desarrolladas durante el 2021 389

15.1.7 Resultados en la transformación de la problemática 395

15.1.8 Observaciones 398

15.2 Meta 2. Generar documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la EEP 399

15.2.1 Identificación y descripción de la problemática social 399

15.2.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas 399
15.2.3 Población 400
15.2.4 Proyecto de Inversión 400
15.2.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica) 401
15.2.6 Acciones desarrolladas durante el 2021 402
15.2.7 Resultados en la transformación de la problemática 403
15.2.8 Observaciones 403
15.3 Meta 3: Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en Bogotá, con estrategias de investigación y ciencias ciudadanas. 404
15.3.1 Identificación y descripción de la problemática social 404
15.3.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas 404
15.3.3 Proyecto de Inversión 407
15.3.4 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica) 407
15.3.5 Acciones desarrolladas durante el 2021 408
15.3.6 Resultados en la transformación de la problemática 409
15.3.7 Observaciones 409
16 PROYECTO DE INVERSIÓN 7816 – CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE CALIDAD PARA EL SECTOR AMBIENTAL BOGOTÁ 409
16.1 Identificación y descripción de la problemática social: 409
16.2 Población 410
16.3 Proyecto de Inversión 410
16.4 Acciones adelantadas por meta de proyecto de inversión 411
16.5 Resultados en la transformación del problema 415
17 PROYECTO DE INVERSIÓN 7820 – FORTALECIMIENTO DEL TRÁMITE SANCIONATORIO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA FUNCIÓN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE EN BOGOTÁ 416
17.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social 416

17.2 Política Pública. 418
17.3 Población 418
17.4 Proyecto de Inversión 419
17.5 Acciones Adelantadas en la Vigencia, por meta de Proyecto de Inversión. 420
17.6 Resultados en la Transformación de la Problemática social. 442
18 BIBLIOGRAFÍA 444

1 INTRODUCCIÓN

El informe de balance social es, conforme la definición de la Contraloría Distrital de Bogotá, "*el documento mediante el cual los sujetos de control rinden cuenta de la gestión adelantada en la ejecución del Plan de Desarrollo Distrital, frente a los compromisos formulados para atender los problemas sociales identificados y las transformaciones logradas en la población afectada y atendida. (…) en una vigencia fiscal*.[1]"

Al respecto, la Secretaría Distrital de Ambiente (en adelante SDA), como entidad cabeza del sector AMBIENTE y autoridad ambiental del Distrito Capital, tiene como misión: " *Propender por el desarrollo sostenible de la ciudad, formulando, promoviendo y orientando políticas, planes y programas que permitan la conservación, protección y recuperación del ambiente y de los bienes y servicios naturales de la Estructura Ecológica Principal y de las áreas de interés ambiental, para mejorar su calidad de vida, la relación entre la población y el entorno natural, el disfrute de los derechos fundamentales y colectivos del ambiente, respondiendo a las acciones encaminadas a la adaptación y mitigación al cambio climático, reverdeciendo a Bogotá y promoviendo la participación de la ciudadanía en todas sus dimensiones y el cambio de los hábitos de vida*."[2]

La visión de la entidad está encaminada a "*En el 2024 la Secretaría Distrital de Ambiente será reconocida por su gestión ambiental y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS relacionados con el uso adecuado de los recursos naturales, adaptación al cambio climático y conservación, protección y recuperación de las áreas de interés ambiental urbanas y rurales, mitigando el daño a los ecosistemas a través del crecimiento verde, la restauración y mantenimiento de áreas de la estructura ecológica principal entre otras áreas de interés ambiental, disminuyendo las afectaciones a la salud producidas por la contaminación del aire y reduciendo los factores de deterioro ambiental a través de la utilización de energías limpias, alternativas de movilización y los hábitos de producción y consumo en el Distrito, a fin de ofrecer una ciudad más sostenible, contribuyendo a la reordenación del territorio para las generaciones presentes y futuras, con estrategias de acción colectiva, mejoramiento en la confianza y participación ciudadana*.

[1] INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL DOCUMENTO BALANCE SOCIAL CBN-0021 – Ver en: http://www.contraloriabogota.gov.co/sites/default/files/Contenido/Formatos%20RR_11/FORMATOS%20E%20INSTRUCTIVOS/BALANCE%20SOCIAL/INSTRUCTIVO%20BALANCE%20SOCIAL%20Ver%205.0.pdf

[2] https://ambientebogota.gov.co/es/web/transparencia/mision-y-vision

En el marco de implementación del Plan de Desarrollo Distrital "*Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI*" 2020-2024 - la SDA aporta al cumplimiento de las siguientes Metas Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024 y su articulación con los proyectos de inversión institucional, a referir:

Tabla 1. Metas Plan Distrital de Desarrollo y Proyectos de inversión asociados – SDA Vigencia 2021

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
1	160-Vincular 3.500.000 personas a las estrategias de cultura ciudadana, participación, educación ambiental y protección animal, con enfoque territorial, diferencial y de género	7657
2	161-Diseñar e implementar un programa de incentivos a la conservación ambiental rural (pago por servicios ambientales, acuerdos de conservación	7780
3	162-Lograr el 100% de las localidades rurales de Bogotá con acciones del plan de acción de la política pública distrital de ruralidad.	7780
4	198-Articular, consolidar e implementar el plan de acción climática Bogotá D.C. 2020-2050 incluyendo la gestión necesaria para lograr una reducción de por lo menos 15% en la emisión de gases de efecto invernadero de Bogotá para 2024, incluyendo herramientas como la participación de la ciudad en los mercados de carbono.	7794
5	199-Implementar una (1) estrategia distrital de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad ambiental, innovación y economía circular que incorpore un sistema de monitoreo para medir la transición hacia un crecimiento verde y el cumplimiento de los ODS.	7794
6	200-Realizar la gestión y seguimiento a la aplicación de los determinantes ambientales en 1.000 proyectos de ciudad tomando en cuenta medidas de adaptación y mitigación a la crisis climática.	7794
7	201-Reverdecer 20.000 m2 en la ciudad a través del fortalecimiento de la infraestructura vegetada.	7794
8	202-Alcanzar el 75% de cumplimiento del plan de manejo de la franja de adecuación de los cerros orientales en lo que corresponde a la SDA.	7769
9	204-Administrar y manejar o gestionar, de forma participativa, el 100% de las áreas protegidas, humedales, parques ecológicos de montaña y otras áreas de interés ambiental, priorizadas para la consolidación de la estructura ecológica principal de Bogotá, promoviendo su renaturalización y uso público de manera compatible con sus objetivos de conservación, garantizando el caudal ecológico a 3 humedales y completando el diagnóstico para que se le garantice a otros once.	7814
10	206-Consolidar 153 hectáreas nuevas con estrategias de conservación para la preservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá D.C, entre ellas el parque ecológico distrital de montaña Entrenubes, cuchilla del gavilán, zona rural de Usme, ciudad bolívar y cerro seco.	7811
11	207-En cumplimiento del plan de manejo ambiental de la reserva Thomas van Der Hammen en 100 hectáreas de la reserva se implementara las siguientes acciones, procesos de restauración en la reserva incluyendo el bosque las mercedes, procesos de adquisición predial; acuerdos de conformación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y se adelantaran el acompañamiento y asesoría a los proceso de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.	7811
12	210-Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en Bogotá, con estrategias de investigación y ciencia ciudadanas.	7814
13	211-Implementar y efectuar el seguimiento a cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el corredor ecológico regional paramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta, cerros orientales, Van Der Hammen, torca; corredor cerros y el virrey; y corredores suba - conejera (urbano - rural).	7769
14	214-Mantener 590 hectáreas priorizadas en proceso de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental.	7769
15	215-Recuperar 80 hectáreas de áreas protegidas del parque ecológico distrital de montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal	7811
16	216-Restaurar, rehabilitar o recuperar a 370 nuevas hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental, con 450.000 individuos vegetales.	7769
17	219-Realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales.	7743
18	237-Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención para la protección y conservación del recurso arbóreo de la ciudad.	7710

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
19	239-Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso flora.	7710
20	255-Implementar un (1) programa para la atención integral y especializada de la fauna silvestre	7711
21	256-Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas para la protección de los animales silvestres, evaluación y seguimiento del aprovechamiento de estos, sus productos y subproductos, y la prevención y control de su tráfico ilegal.	7711
22	268-Realizar 4.000 acciones de seguimiento y control sobre los elementos de publicidad exterior visual - PEV, instalados en las zonas con mayor densidad	7778
23	269-Realizar 4.700 acciones de seguimiento y control de emisión de ruido a los establecimientos de comercio, industria y servicio ubicados en el perímetro urbano del d.c.	7778
24	270-Realizar el 100% de las acciones para operar, mantener y ampliar la red de monitoreo de ruido ambiental de Bogotá para la identificación de la población urbana afectada por ruido en el distrito	7778
25	271-Reducir en un 10% como promedio ponderado ciudad, la concentración de material particulado pm10 y pm2.5, mediante la implementación del plan de gestión integral de la calidad de aire.	7778
26	274-Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el distrito capital.	7789
27	290-Controlar la disposición adecuada 43.000.000 de toneladas y promover el aprovechamiento de 11.000.000 de toneladas de residuos peligrosos, especiales y de manejo diferenciado.	7702
28	444-Formular y/o actualizar el 100% de los instrumentos de planeación ambiental priorizados	7805
29	445-Fortalecer el 100% de la articulación local, regional, nacional, internacional del componente ambiental de Bogotá	7805
30	457-Fortalecer el 100% la gestión de la información ambiental priorizada de Bogotá	7725 7804
31	524-Implementar la estrategia que permita el saneamiento de los trámites administrativos ambientales de carácter sancionatorio, en el marco de los principios de eficacia, economía, transparencia y celeridad de la gestión pública	7820
32	531-Mejorar en cinco (5) puntos los resultados de implementación del MIPG en el JBB y SDA.	7699
33	538-Realizar el 100% de las acciones de mejoramiento de la infraestructura física de la SDA y JBB	7816
34	540-Realizar el fortalecimiento institucional de la estructura orgánica y funcional de la SDA, IDIGER JBB. e IDPYBA	7699 7806 7817
TOTAL VIGENCIA 2021		

Fuente: Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional

2 PROYECTO DE INVERSIÓN 7657 - TRANSFORMACIÓN CULTURAL AMBIENTAL A PARTIR DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN EN BOGOTÁ

2.1 Identificación y descripción de la problemática social

"Bajo conocimiento de las personas frente al cuidado y preservación del territorio, las áreas de interés ambiental y la biodiversidad del Distrito Capital"

De acuerdo al resultado del instrumento de evaluación del conocimiento que se aplicó durante el primer semestre del 2021 por parte de la Oficina de Participación, Educación y Localidades de la Secretaría Distrital de Ambiente, el 73% de los ciudadanos que participaron en las acciones de educación ambiental y que fueron evaluados antes de iniciar la actividad, obtuvieron un bajo conocimiento en el cuidado y protección de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital.

Entiéndase como bajo conocimiento, el desconocimiento que tienen los ciudadanos sobre las dinámicas territoriales, agua y estructura ecológica principal, gestión de riesgos, consumo sostenible y responsable, cambio climático y biodiversidad.

Para desarrollar la interpretación de los resultados del cuestionario de evaluación, se utilizó la valoración tal como lo indica el siguiente cuadro:

Rango	Criterio
Puntaje Total 1	Tiene un bajo conocimiento sobre los temas evaluados
Puntaje Total 2	
Puntaje Total 3	
Puntaje Total 4	Tiene un alto conocimiento sobre los temas evaluados
Puntaje Total 5	

Fuente: Oficina de Educación y Participación de Localidades-SDA

Para la interpretación de los resultados se establecieron las dos clasificaciones que se mostraron en el cuadro anterior y que permitieron medir el conocimiento durante la realización de las acciones de educación ambiental.

Las causas que se presentan frente a la problemática social identificada son:

- Baja vinculación de personas y organizaciones ambientales en las estrategias de participación y educación ambiental
- Baja divulgación de los bienes y servicios ambientales presentes en el Distrito Capital

Las anteriores causas conllevan a los siguientes efectos:

- Inadecuadas prácticas ambientales
- Situaciones ambientales conflictivas
- Pérdida de la imagen institucional

2.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- **Política Pública Distrital de Educación Ambiental (Decreto 675/2011**). Esta política busca consolidar una ética ambiental en el Distrito Capital, que exprese el compromiso y la vivencia del conjunto de la sociedad, generando condiciones para la eficacia de la gestión, la cualificación e inclusión de los ámbitos de la educación ambiental, de tal manera que este proceso contribuya a armonizar las relaciones entre seres humanos y entre estos con el entorno natural, en el marco del desarrollo humano integral.

- **Política Pública de Participación incidente para el Distrito Capital. (Decreto 503 de 2011)** Promover, concertar y fortalecer los procesos de construcción democrática de lo público, creando las condiciones que permitan reconocer y garantizar el derecho a la participación incidente de la ciudadanía y sus organizaciones en los procesos de formulación, decisión, ejecución. Seguimiento. Evaluación y control social de las políticas públicas, Plan Distrital de Desarrollo, Planes Locales de Desarrollo y Plan de Ordenamiento Territorial.

2.3 Población

Población total afectada

El bajo conocimiento por parte de la ciudadanía en el cuidado y protección de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital afecta la población de las **20 localidades del Distrito Capital**, en las que se encuentran mujeres, hombres, adultos mayores, niños de todos los estratos y condiciones sociales, que corresponde a 7.743.955 millones de habitantes[3].

Población a atender en la vigencia

La población que la Entidad programó atender en el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, corresponde a 520.951 personas, que se relacionan a continuación:

- Se programó la vinculación de 418.925 personas en las estrategias de educación ambiental.
- Se programó la vinculación de 99.026 personas en la estrategia de participación ciudadana.
- Se programó la vinculación de 3.000 mujeres en condición de vulnerabilidad al programa "*Mujeres que Reverdecen Bogotá*"

Población atendida 2021

La población atendida durante este periodo fue 520.951 ciudadanos que equivale a 100% frente a lo programado, que participaron en procesos de participación, educación ambiental y en el marco del programa "*Mujeres que Reverdecen*". Debido a la emergencia por el COVID 19, se continuó con las acciones por medio de plataformas virtuales de libre

[3] Últimas cifras proyectadas por el DANE para 2020

acceso, la cual tuvo bastante acogida por parte de los ciudadanos, y se adelantaron actividades de manera presencial, siguiendo los protocolos y lineamientos de bioseguridad.

A continuación, se relacionan la población atendida por grupos etarios, que participaron en la estrategia de participación ciudadana.

Tabla 2 Población vinculada en la estrategia de participación ciudadana en las 20 localidades del D.C.

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
USAQUEN	Primera infancia (0-5)	154	2.426
	Infancia (6-13)	210	
	Adolescencia (14-17)	185	
	Juventud (18-26)	566	
	Adultez (27-59)	822	
	Personas mayores (60 o más)	171	
	Grupo etario sin definir	318	
CHAPINERO	Primera infancia (0-5)	72	5.227
	Infancia (6-13)	659	
	Adolescencia (14-17)	54	
	Juventud (18-26)	629	
	Adultez (27-59)	3.159	
	Personas mayores (60 o más)	311	
	Grupo etario sin definir	343	
SANTA FE	Primera infancia (0-5)	23	16.031
	Infancia (6-13)	189	
	Adolescencia (14-17)	1.134	
	Juventud (18-26)	4.791	
	Adultez (27-59)	6.595	
	Personas mayores (60 o más)	1.452	
	Grupo etario sin definir	1.847	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
SAN CRISTOBAL	Primera infancia (0-5)	17	3.546
	Infancia (6-13)	273	
	Adolescencia (14-17)	92	
	Juventud (18-26)	221	
	Adultez (27-59)	612	
	Personas mayores (60 o más)	88	
	Grupo etario sin definir	2.243	
USME	Primera infancia (0-5)	95	2.978
	Infancia (6-13)	1.299	
	Adolescencia (14-17)	205	
	Juventud (18-26)	264	
	Adultez (27-59)	1.039	
	Personas mayores (60 o más)	76	
	Grupo etario sin definir	-	
TUNJUELITO	Primera infancia (0-5)	112	4.527
	Infancia (6-13)	782	
	Adolescencia (14-17)	873	
	Juventud (18-26)	1.020	
	Adultez (27-59)	1.656	
	Personas mayores (60 o más)	83	
	Grupo etario sin definir	1	
BOSA	Primera infancia (0-5)	4	7.298
	Infancia (6-13)	280	
	Adolescencia (14-17)	90	
	Juventud (18-26)	533	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adultez (27-59)	1.222	
	Personas mayores (60 o más)	148	
	Grupo etario sin definir	5.021	
KENNEDY	Primera infancia (0-5)	43	4.106
	Infancia (6-13)	420	
	Adolescencia (14-17)	67	
	Juventud (18-26)	112	
	Adultez (27-59)	1.348	
	Personas mayores (60 o más)	101	
	Grupo etario sin definir	2.015	
FONTIBON	Primera infancia (0-5)	225	11.162
	Infancia (6-13)	588	
	Adolescencia (14-17)	918	
	Juventud (18-26)	2.155	
	Adultez (27-59)	3.554	
	Personas mayores (60 o más)	964	
	Grupo etario sin definir	2.758	
ENGATIVA	Primera infancia (0-5)	169	1.881
	Infancia (6-13)	219	
	Adolescencia (14-17)	170	
	Juventud (18-26)	279	
	Adultez (27-59)	275	
	Personas mayores (60 o más)	89	
	Grupo etario sin definir	680	
SUBA	Primera infancia (0-5)	-	8.410

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Infancia (6-13)	1	
	Adolescencia (14-17)	21	
	Juventud (18-26)	355	
	Adultez (27-59)	869	
	Personas mayores (60 o más)	209	
	Grupo etario sin definir	6.955	
BARRIOS UNIDOS	Primera infancia (0-5)	7	3.429
	Infancia (6-13)	198	
	Adolescencia (14-17)	209	
	Juventud (18-26)	349	
	Adultez (27-59)	1.136	
	Personas mayores (60 o más)	93	
	Grupo etario sin definir	1.437	
TEUSAQUILLO	Primera infancia (0-5)	1	688
	Infancia (6-13)	-	
	Adolescencia (14-17)	91	
	Juventud (18-26)	90	
	Adultez (27-59)	395	
	Personas mayores (60 o más)	63	
	Grupo etario sin definir	48	
MARTIRES	Primera infancia (0-5)	-	6.429
	Infancia (6-13)	183	
	Adolescencia (14-17)	143	
	Juventud (18-26)	392	
	Adultez (27-59)	780	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Personas mayores (60 o más)	90	
	Grupo etario sin definir	4.841	
ANTONIO NARIÑO	Primera infancia (0-5)	87	4.523
	Infancia (6-13)	2.326	
	Adolescencia (14-17)	20	
	Juventud (18-26)	97	
	Adultez (27-59)	690	
	Personas mayores (60 o más)	787	
	Grupo etario sin definir	516	
PUENTE ARANDA	Primera infancia (0-5)	65	3.529
	Infancia (6-13)	949	
	Adolescencia (14-17)	157	
	Juventud (18-26)	942	
	Adultez (27-59)	1.059	
	Personas mayores (60 o más)	255	
	Grupo etario sin definir	102	
CANDELARIA	Primera infancia (0-5)	121	1.845
	Infancia (6-13)	304	
	Adolescencia (14-17)	302	
	Juventud (18-26)	147	
	Adultez (27-59)	403	
	Personas mayores (60 o más)	92	
	Grupo etario sin definir	476	
RAFAEL URIBE URIBE	Primera infancia (0-5)	-	5.990
	Infancia (6-13)	455	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adolescencia (14-17)	39	
	Juventud (18-26)	126	
	Adultez (27-59)	707	
	Personas mayores (60 o más)	88	
	Grupo etario sin definir	4.575	
CIUDAD BOLIVAR	Primera infancia (0-5)	27	1.526
	Infancia (6-13)	195	
	Adolescencia (14-17)	212	
	Juventud (18-26)	378	
	Adultez (27-59)	478	
	Personas mayores (60 o más)	154	
	Grupo etario sin definir	82	
SUMAPAZ	Primera infancia (0-5)	145	3.475
	Infancia (6-13)	302	
	Adolescencia (14-17)	393	
	Juventud (18-26)	794	
	Adultez (27-59)	1.621	
	Personas mayores (60 o más)	220	
	Grupo etario sin definir	-	
TOTAL			**99.026**

Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Seguidamente se relacionan las personas por grupos etarios que participaron en las estrategias de educación ambiental, de la siguiente manera:

Participación en Aulas Ambientales:

Tabla 3. Población vinculada, educación ambiental en las Aulas Ambientales

Aula Ambiental	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
SORATAMA	Primera infancia (0-5)	1517	29424
	Infancia (6-13)	20517	
	Adolescencia (14-17)	4225	
	Juventud (18-26)	1202	
	Adultez (27-59)	1687	
	Personas mayores (60 o más)	257	
	Grupo etario sin definir	19	
SANTA MARIA DEL LAGO	Primera infancia (0-5)	718	31845
	Infancia (6-13)	17276	
	Adolescencia (14-17)	4755	
	Juventud (18-26)	2388	
	Adultez (27-59)	4792	
	Personas mayores (60 o más)	1905	
	Grupo etario sin definir	11	
MIRADOR DE LOS NEVADOS	Primera infancia (0-5)	1287	35562
	Infancia (6-13)	22448	
	Adolescencia (14-17)	7722	
	Juventud (18-26)	1392	
	Adultez (27-59)	1551	
	Personas mayores (60 o más)	380	
	Grupo etario sin definir	782	
ENTRENUBES	Primera infancia (0-5)	441	30490
	Infancia (6-13)	19669	
	Adolescencia (14-17)	5600	
	Juventud (18-26)	1357	

Aula Ambiental	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adultez (27-59)	2913	
	Personas mayores (60 o más)	495	
	Grupo etario sin definir	15	
JUAN REY	Primera infancia (0-5)	963	18342
	Infancia (6-13)	11878	
	Adolescencia (14-17)	3033	
	Juventud (18-26)	868	
	Adultez (27-59)	1448	
	Personas mayores (60 o más)	147	
	Grupo etario sin definir	5	
AUAMBARI	Primera infancia (0-5)	3948	36441
	Infancia (6-13)	21534	
	Adolescencia (14-17)	2062	
	Juventud (18-26)	507	
	Adultez (27-59)	1196	
	Personas mayores (60 o más)	172	
	Grupo etario sin definir	7022	
TOTAL			**182.104**

Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Participación en las 20 localidades de Bogotá, D.C.:

Tabla 4. Población atendida educación ambiental en las 20 localidades del D.C.

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
USAQUEN	Primera infancia (0-5)	976	16156
	Infancia (6-13)	2300	
	Adolescencia (14-17)	1551	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Juventud (18-26)	1769	
	Adultez (27-59)	3729	
	Personas mayores (60 o más)	640	
	Grupo etario sin definir	5191	
CHAPINERO	Primera infancia (0-5)	356	11990
	Infancia (6-13)	2087	
	Adolescencia (14-17)	728	
	Juventud (18-26)	1735	
	Adultez (27-59)	2865	
	Personas mayores (60 o más)	478	
	Grupo etario sin definir	3741	
SANTA FE	Primera infancia (0-5)	1376	30291
	Infancia (6-13)	3366	
	Adolescencia (14-17)	3479	
	Juventud (18-26)	8109	
	Adultez (27-59)	8959	
	Personas mayores (60 o más)	1705	
	Grupo etario sin definir	3297	
SAN CRISTOBAL	Primera infancia (0-5)	133	10065
	Infancia (6-13)	955	
	Adolescencia (14-17)	554	
	Juventud (18-26)	1219	
	Adultez (27-59)	1913	
	Personas mayores (60 o más)	936	
	Grupo etario sin definir	4355	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
USME	Primera infancia (0-5)	4754	7560
	Infancia (6-13)	1115	
	Adolescencia (14-17)	102	
	Juventud (18-26)	785	
	Adultez (27-59)	632	
	Personas mayores (60 o más)	125	
	Grupo etario sin definir	47	
TUNJUELITO	Primera infancia (0-5)	268	5755
	Infancia (6-13)	1038	
	Adolescencia (14-17)	317	
	Juventud (18-26)	1583	
	Adultez (27-59)	2031	
	Personas mayores (60 o más)	189	
	Grupo etario sin definir	329	
BOSA	Primera infancia (0-5)	144	12097
	Infancia (6-13)	2482	
	Adolescencia (14-17)	775	
	Juventud (18-26)	1748	
	Adultez (27-59)	2658	
	Personas mayores (60 o más)	302	
	Grupo etario sin definir	3988	
KENNEDY	Primera infancia (0-5)	3468	18261
	Infancia (6-13)	8028	
	Adolescencia (14-17)	1892	
	Juventud (18-26)	1126	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adultez (27-59)	2507	
	Personas mayores (60 o más)	164	
	Grupo etario sin definir	1076	
FONTIBON	Primera infancia (0-5)	474	10341
	Infancia (6-13)	1639	
	Adolescencia (14-17)	1214	
	Juventud (18-26)	2306	
	Adultez (27-59)	3870	
	Personas mayores (60 o más)	437	
	Grupo etario sin definir	401	
ENGATIVA	Primera infancia (0-5)	6549	28674
	Infancia (6-13)	5451	
	Adolescencia (14-17)	1526	
	Juventud (18-26)	1935	
	Adultez (27-59)	3164	
	Personas mayores (60 o más)	463	
	Grupo etario sin definir	9586	
SUBA	Primera infancia (0-5)	730	15847
	Infancia (6-13)	4380	
	Adolescencia (14-17)	1826	
	Juventud (18-26)	1375	
	Adultez (27-59)	2719	
	Personas mayores (60 o más)	684	
	Grupo etario sin definir	4133	
BARRIOS UNIDOS	Primera infancia (0-5)	737	19377

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Infancia (6-13)	4013	
	Adolescencia (14-17)	3149	
	Juventud (18-26)	4869	
	Adultez (27-59)	5804	
	Personas mayores (60 o más)	639	
	Grupo etario sin definir	166	
TEUSAQUILLO	Primera infancia (0-5)	303	11451
	Infancia (6-13)	1778	
	Adolescencia (14-17)	844	
	Juventud (18-26)	2475	
	Adultez (27-59)	5296	
	Personas mayores (60 o más)	432	
	Grupo etario sin definir	323	
MARTIRES	Primera infancia (0-5)	284	2733
	Infancia (6-13)	77	
	Adolescencia (14-17)	8	
	Juventud (18-26)	359	
	Adultez (27-59)	1136	
	Personas mayores (60 o más)	61	
	Grupo etario sin definir	808	
ANTONIO NARIÑO	Primera infancia (0-5)	36	4069
	Infancia (6-13)	696	
	Adolescencia (14-17)	1106	
	Juventud (18-26)	604	
	Adultez (27-59)	1317	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Personas mayores (60 o más)	210	
	Grupo etario sin definir	100	
PUENTE ARANDA	Primera infancia (0-5)	239	7603
	Infancia (6-13)	2248	
	Adolescencia (14-17)	461	
	Juventud (18-26)	1189	
	Adultez (27-59)	2355	
	Personas mayores (60 o más)	364	
	Grupo etario sin definir	747	
CANDELARIA	Primera infancia (0-5)	40	6216
	Infancia (6-13)	767	
	Adolescencia (14-17)	574	
	Juventud (18-26)	975	
	Adultez (27-59)	1624	
	Personas mayores (60 o más)	222	
	Grupo etario sin definir	2014	
RAFAEL URIBE URIBE	Primera infancia (0-5)	297	7036
	Infancia (6-13)	1471	
	Adolescencia (14-17)	412	
	Juventud (18-26)	1868	
	Adultez (27-59)	2660	
	Personas mayores (60 o más)	325	
	Grupo etario sin definir	3	
CIUDAD BOLIVAR	Primera infancia (0-5)	626	10210
	Infancia (6-13)	5063	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adolescencia (14-17)	1049	
	Juventud (18-26)	906	
	Adultez (27-59)	1294	
	Personas mayores (60 o más)	205	
	Grupo etario sin definir	1067	
SUMAPAZ	Primera infancia (0-5)	0	1089
	Infancia (6-13)	433	
	Adolescencia (14-17)	148	
	Juventud (18-26)	138	
	Adultez (27-59)	208	
	Personas mayores (60 o más)	29	
	Grupo etario sin definir	133	
TOTAL		**236.821**	

Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Participación de mujeres en condición de vulnerabilidad en el programa "*Mujeres que Reverdecen: aprender haciendo":*

Tabla 5. Población atendida programa "Mujeres que reverdecen"

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
USAQUEN	Primera infancia (0-5)	0	42
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	8	
	Adultez (27-59)	33	
	Personas mayores (60 o más)	1	
	Grupo etario sin definir	0	
CHAPINERO	Primera infancia (0-5)	0	10

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	3	
	Adultez (27-59)	7	
	Personas mayores (60 o más)	0	
	Grupo etario sin definir	0	
SANTA FE	Primera infancia (0-5)	0	84
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	18	
	Adultez (27-59)	59	
	Personas mayores (60 o más)	7	
	Grupo etario sin definir	0	
SAN CRISTOBAL	Primera infancia (0-5)	0	160
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	37	
	Adultez (27-59)	114	
	Personas mayores (60 o más)	9	
	Grupo etario sin definir	0	
USME	Primera infancia (0-5)	0	374
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	64	
	Adultez (27-59)	278	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Personas mayores (60 o más)	32	
	Grupo etario sin definir	0	
TUNJUELITO	Primera infancia (0-5)	0	89
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	11	
	Adultez (27-59)	66	
	Personas mayores (60 o más)	12	
	Grupo etario sin definir	0	
BOSA	Primera infancia (0-5)	0	545
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	84	
	Adultez (27-59)	424	
	Personas mayores (60 o más)	37	
	Grupo etario sin definir	0	
KENNEDY	Primera infancia (0-5)	0	310
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	45	
	Adultez (27-59)	239	
	Personas mayores (60 o más)	26	
	Grupo etario sin definir	0	
FONTIBON	Primera infancia (0-5)	0	16
	Infancia (6-13)	0	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	5	
	Adultez (27-59)	10	
	Personas mayores (60 o más)	1	
	Grupo etario sin definir	0	
ENGATIVA	Primera infancia (0-5)	0	267
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	27	
	Adultez (27-59)	206	
	Personas mayores (60 o más)	34	
	Grupo etario sin definir	0	
SUBA	Primera infancia (0-5)	0	160
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	26	
	Adultez (27-59)	119	
	Personas mayores (60 o más)	15	
	Grupo etario sin definir	0	
BARRIOS UNIDOS	Primera infancia (0-5)	0	11
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	3	
	Adultez (27-59)	7	
	Personas mayores (60 o más)	1	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Grupo etario sin definir	0	
TEUSAQUILLO	Primera infancia (0-5)	0	0
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	0	
	Adultez (27-59)	0	
	Personas mayores (60 o más)	0	
	Grupo etario sin definir	0	
MARTIRES	Primera infancia (0-5)	0	26
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	2	
	Adultez (27-59)	23	
	Personas mayores (60 o más)	1	
	Grupo etario sin definir	0	
ANTONIO NARIÑO	Primera infancia (0-5)	0	13
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	3	
	Adultez (27-59)	10	
	Personas mayores (60 o más)	0	
	Grupo etario sin definir	0	
PUENTE ARANDA	Primera infancia (0-5)	0	18
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
	Juventud (18-26)	3	
	Adultez (27-59)	14	
	Personas mayores (60 o más)	1	
	Grupo etario sin definir	0	
CANDELARIA	Primera infancia (0-5)	0	8
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	0	
	Adultez (27-59)	7	
	Personas mayores (60 o más)	1	
	Grupo etario sin definir	0	
RAFAEL URIBE URIBE	Primera infancia (0-5)	0	186
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	25	
	Adultez (27-59)	142	
	Personas mayores (60 o más)	19	
	Grupo etario sin definir	0	
CIUDAD BOLIVAR	Primera infancia (0-5)	0	681
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	110	
	Adultez (27-59)	524	
	Personas mayores (60 o más)	47	
	Grupo etario sin definir	0	

Localidad	Grupo etario	No. de personas	TOTAL
SUMAPAZ	Primera infancia (0-5)	0	0
	Infancia (6-13)	0	
	Adolescencia (14-17)	0	
	Juventud (18-26)	0	
	Adultez (27-59)	0	
	Personas mayores (60 o más)	0	
	Grupo etario sin definir	0	
TOTAL		**3.000**	

Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

2.4 Proyecto de Inversión

Metas proyecto de inversión que refiere a la problemática atendida

METAS PROYECTO 7657	PROGRAMADO	EJECUTADO
Meta 1. Vincular 1.600.000 personas a las estrategias de educación ambiental	418.925	418.925
Meta 2. Vincular 400.000 personas de organizaciones ambientales y ciudadanía en general en las estrategias de participación ciudadana	99.026	99.026
Meta 3. Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación	1	1
Meta 4. Fortalecer capacidades (aprender - haciendo) a 3.000 mujeres en condición de vulnerabilidad	3.000	3.000

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2022	Apropiación 2022	Ejecución 2022	% Ejecución	Presupuesto Girado
7657 - Transformación cultural ambiental a partir de estrategias de educación, participación y comunicación en Bogotá	160-vincular 3.500.000 personas a las estrategias de cultura ciudadana, participación, educación ambiental y protección animal, con enfoque territorial, diferencial y de género	Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación	$ 887.727.700	$ 887.727.699	99.96%	$762.599.985
		Vincular 1.600.000 personas a las estrategias de educación ambiental	$ 2.007.782.933	$ 2.006.885.837	99.66%	$1.807.963.099
		Vincular 400.000 personas de organizaciones ambientales y ciudadanía en general en la estrategia de participación ciudadana	$ 1.463.689.767	$ 1.458.695.967	100%	$1.351.826.033

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2022	Apropiación 2022	Ejecución 2022	% Ejecución	Presupuesto Girado
		Fortalecer capacidades (aprender - haciendo) a 3.000 mujeres en condición de vulnerabilidad	$ 13.000.000.000	$ 12.979.045.201	99.84%	$10.599.652.588
		Total Proyecto	**$ 17.359.200.400**	**$ 17.332.354.704**	**99.84%**	**$14.522.041.705**

Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

2.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta 1. Vincular 1.600.000 personas a las estrategias de educación ambiental.

La Oficina de Participación, Educación y Localidades – OPEL ha venido fortaleciendo la estrategia de Aulas Ambientales, la estrategia de educación ambiental territorializada, las caminatas ecológicas y el desarrollo de la estrategia virtual con la utilización de las tecnologías de la información y comunicaciones - TIC, mediante el desarrollo de acciones de educación ambiental tales como acciones pedagógicas, recorridos de interpretación, jornadas de sensibilización, talleres y foros, buscando promover hábitos de vida que contribuya a la transformación cultural frente al cuidado del agua, manejo de residuos, biodiversidad, estructura ecológica principal, efectos del cambio climático, producción y consumo sostenible.

Estas acciones aportan al cumplimiento del plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental aprobado por el CONPES 13 de 2019, así como también a los demás productos definidos en las Políticas Ambientales tales como: Política Pública de Protección y Bienestar Animal, Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad del D.C., Política Pública de Salud Ambiental, Política Pública de Humedales D.C., Política Distrital de Producción y Consumo Sostenible y Política Pública Distrital de Ruralidad, y que están a cargo de la Oficina de Participación, Educación y Localidades.

Para ello cuenta con un equipo pedagógico que atiende las diferentes solicitudes de la ciudadanía, instituciones, organizaciones, entre otros, y que en articulación con la Secretaría de Educación del Distrito y el Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital desarrollan acciones de educación ambiental en colegios públicos y privados y entidades del orden Distrital. Así mismo, se cuenta con referentes de cada uno de los grupos étnicos presentes en el Distrito Capital: rrom, raizal, palenquero, afrodescendiente e indígena, con el fin de vincular a personas de cada uno de estos grupos e incluir su conocimiento étnico en cumplimiento del enfoque intercultural.

Ilustración 1. Encuentro de referentes étnicos en el Jardín Botánico de Bogotá



Mediante la implementación de las acciones afirmativas concertadas con las diferentes comunidades étnicas (rrom, raizal, palenquero, afrodescendiente e indígena), se observa un fortalecimiento en la implementación del enfoque diferencial en la entidad, a través del enriquecimiento de los contenidos y metodologías de las diferentes herramientas y procesos consolidados, para el desarrollo de las estrategias dadas por la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, en donde encontramos las aulas ambientales, las caminatas ecológicas y actividades como: charlas, acciones pedagógicas, sensibilizaciones, talleres, recorridos interpretativos, círculos de palabra, etc., desde donde es posible visibilizar las cosmovisiones, saberes, usos y costumbres de los grupo étnicos a la ciudadanía en general y al mismo tiempo proyectar el desarrollo de un cronograma de acciones que desde nuestra oferta, se dirija de manera específica a las necesidades e intereses de las personas pertenecientes a los diferentes pueblos indígenas presentes en Bogotá.

Ilustración 2. Campaña Día Internacional contra la Homofobia



Igualmente, se cuenta con una referente LGBTI con el fin de desarrollar acciones que permiten la participación de la población LGBTI en las estrategias de participación ciudadana y educación ambiental en Bogotá, mediante la articulación con organizaciones, representantes y en las mesas locales LGBTI.

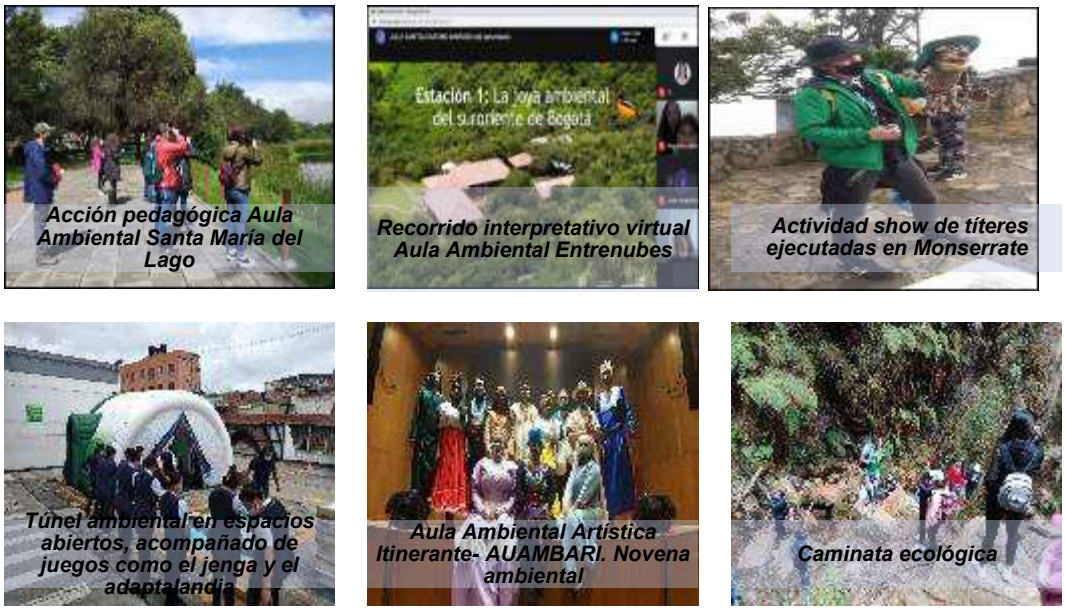
Durante esta vigencia se adelantaron actividades de manera presencial, siguiendo los protocolos y lineamientos de bioseguridad y se continuó con la implementación de acciones de educación ambiental virtuales dirigidas a la ciudadanía, la cual se divulgó a través de la página web de la entidad https://www.ambientebogota.gov.co/es/web/sda/capacitaciones-virtuales-educacion-ambiental



Durante la vigencia 2021, participaron 418.925 personas en las Estrategias de Educación Ambiental, distribuidos en 182.104 ciudadanos atendidos en las aulas ambientales, 162.482 en los territorios distribuidos en las diferentes localidades, 25.873 ciudadanos que participaron en las caminatas ecológicas y 48.466 ciudadanos en procesos de educación ambiental por medio de las TIC.

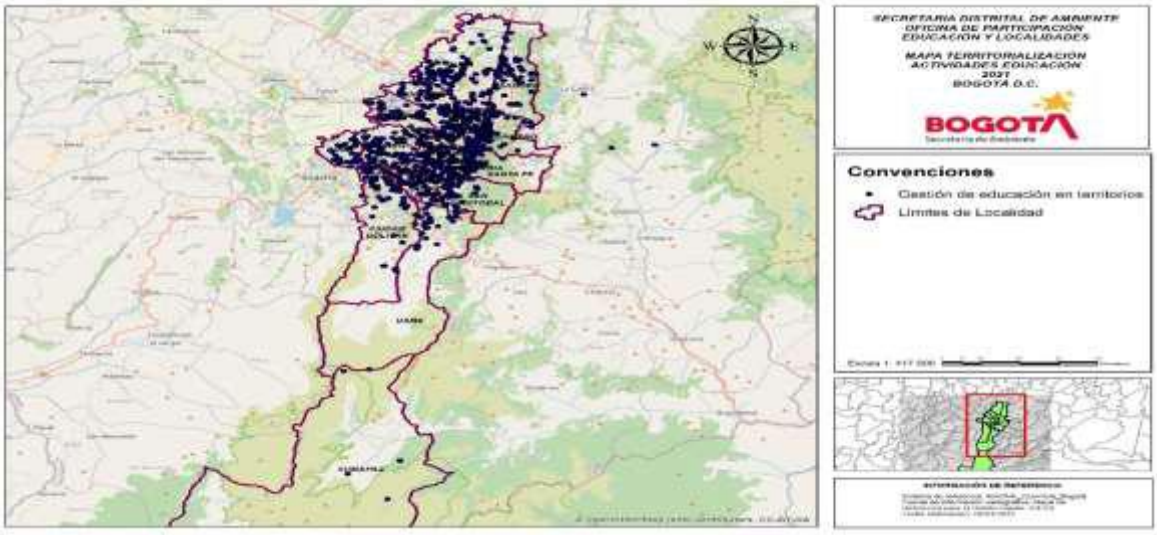
Ilustración 3. Ilustración página web SDA acciones de educación ambiental

Ilustración 4.Acciones de educación ambiental



Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Ilustración 5. Mapa Gestión de los procesos de educación ambiental



Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Meta 2. Vincular 400.000 personas de organizaciones ambientales y ciudadanía en general en las estrategias de participación ciudadana.

Por medio de esta meta se busca incentivar la participación de la población bogotana, organizaciones sociales, sector público y privado e instituciones educativas y demás actores sociales, en jornadas que mejoren las condiciones ambientales de las 20 localidades de Bogotá D.C.

Este ejercicio está en cabeza de los 20 gestores locales ambientales y un equipo transversal de apoyo, quienes son los encargados de orientar la gestión ambiental de las localidades del Distrito Capital y llevan a cabo la secretaria técnica de las Comisiones Ambientales Locales que se adelantan en las 20 localidades y del Consejo Consultivo de Ambiente y las 5 mesas que lo conforman (Mesa de Humedales, Mesa de Salud Ambiental, Mesa de Educación Ambiental, Mesa de Arbolado Urbano, Mesa de Protección y Bienestar Animal), donde se articularán las acciones intersectoriales para el mejoramiento de las condiciones ambientales del Distrito.

A su vez, participan y apoyan de manera activa en los diferentes planes de acción y de trabajo que se construyen y desarrollan en los espacios de coordinación y seguimiento de cada una de las diferentes políticas poblacionales a las cuales la Oficina de Participación, Educación y Localidades ha sido llamada como son: Política de Infancia y Adolescencia, Política Pública de Juventud, Política Pública de y para la Adultez en el Distrito Capital, Política Pública Social para el Envejecimiento y la Vejez en el Distrito Capital, Política pública para la garantía plena de los derechos de las personas lesbianas, gays, bisexuales y transgeneristas – LGBTI, Política Pública de Mujeres y Equidad de Género en el Distrito Capital.

Así mismo, asisten a los diferentes espacios e instancias de participación, donde la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la Oficina de Participación, Educación y Localidades hace presencia como son: Consejos Locales de Gobierno, Comité Distrital de Participación, Comités Locales Intersectoriales de Participación, Consejos Locales de Política Social, Consejos Locales de Gestión del Riesgo, Unidades de Apoyo Técnico, Consejos Locales de Protección y Bienestar

Animal. A través de estos espacios se busca articular y coordinar acciones para el reconocimiento de problemáticas en torno al cuidado y protección de las áreas de interés ambiental y la biodiversidad del Distrito Capital.

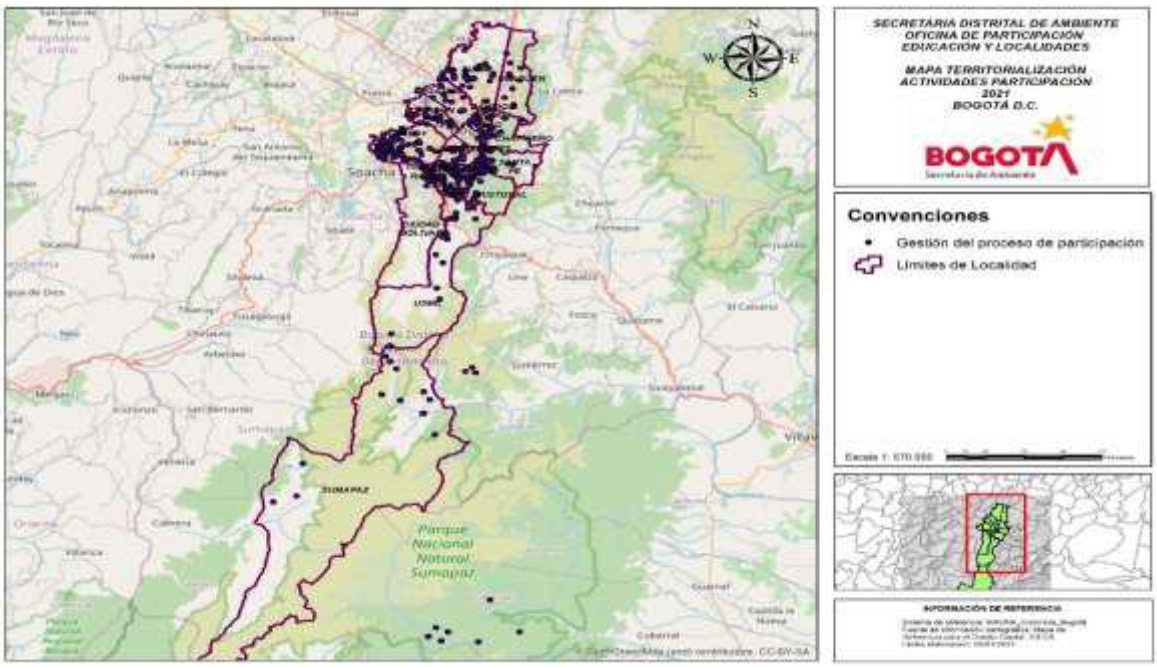
Durante el 2021, se vincularon 99.026 personas en procesos de participación ciudadana y actividades enfocadas a la conmemoración de las fechas del calendario ambiental y al diagnóstico de las situaciones ambientales conflictivas, tales como foros, conversatorios, diálogos de saberes, con el fin de fortalecer los procesos en torno al mejoramiento de las condiciones ambientales de las 20 localidades de Bogotá D.C.

Ilustración 6. Acciones de participación ciudadana



Fuente: Oficina de Educación y Participación de Localidades-SDA

Ilustración 7. Mapa Gestión de los procesos de participación por localidades



Fuente: Oficina de Educación y Participación y Localidades-SDA

Meta 3. Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación.

En el contexto de las actividades realizadas dentro de la línea de comunicaciones se ejecutaron las acciones derivadas de la implementación del Plan de Comunicaciones, obteniendo los siguientes resultados a nivel interno y externo, durante el periodo de enero a diciembre de 2021, teniendo como marco el Plan de Desarrollo Distrital "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para el Siglo XXI".

COMUNICACIÓN EXTERNA:

Elaboración y publicación de **487** comunicados de prensa y notas, los cuales permitieron divulgar de manera oportuna las actuaciones institucionales y alcanzar un total de **3.328** registros en diferentes medios de comunicación como radio, prensa, televisión e internet, entre otros.

Durante el año 2021, la Oficina Asesora de Comunicaciones convocó **17** ruedas de prensa o atención a medios, y los profesionales de la dependencia realizaron **79** acompañamientos a los voceros de la Secretaría de Ambiente.

En la página web de la Secretaría Distrital de Ambiente www.ambientebogota.gov.co se realizaron **970** publicaciones nuevas y la actualización de **183** contenidos, obteniendo un total de **1.153** acciones.

En redes sociales durante el año se consolidan las siguientes cifras:

Twitter: 143.650 seguidores

Facebook: 48.630 seguidores

Instagram: 40.667 seguidores

TikTok: 2.540 seguidores

YouTube: 11.343.441 visualizaciones en nuestros videos

COMUNICACIÓN INTERNA:

943 publicaciones en las carteleras digitales de la entidad

701 envíos de mensajes a funcionarios y contratistas con noticias institucionales y de la administración Distrital, así como información de interés, monitoreo diario "Somos Noticia", boletín virtual "Para estar en Ambiente" y divulgación de las actividades realizadas por las diferentes áreas de la entidad, a través del correo comunicacioninterna@ambientebogota.gov.co

30 actualizaciones de fondos de pantallas en los computadores de la entidad.

CAMPAÑAS DIGITALES:

Distrito Silvestre (comunicación externa)	Mujeres de Ambiente (comunicación externa)
SOS Tingua (comunicación externa)	Libres y en Casa (comunicación externa)
Bogotá es Imparable (comunicación externa)	Reactívate y Bájale el Volumen (comunicación externa)
Libres y en Casa (comunicación externa)	Distrito Silvestre (comunicación externa)
La Basura no es Basura (comunicación externa e interna)	Acuerdos de Conservación (comunicación externa)
Cuidemos a Bogotá (comunicación externa)	Ambiente Raizal (comunicación externa)
Unidos por un Nuevo Aire (comunicación externa)	Proyecto Av. 68 – Transmilenio (comunicación externa)
¡En la SDA elegimos bien! (comunicación interna)	Bogotá Menos Plástico (comunicación externa)
¡En la SDA elegimos bien! (comunicación interna)	Ruta de la Esperanza (comunicación externa)
Súper Segurito (comunicación interna)	Desde casa ponemos el ejemplo: Residuos especiales y peligrosos (comunicación interna)
En la SDA le decimos NO al acoso laboral (comunicación interna)	El ejemplo comienza por casa: Plásticos de un solo uso (comunicación interna)
Libres y en Casa (comunicación externa)	Ruta de la Esperanza (comunicación externa)
Menos Incendios Más Vida (comunicación externa)	Mujeres de Ambiente (comunicación externa)
SOS Tingua (comunicación externa)	Libres y en Casa (comunicación externa)
Distrito Silvestre (comunicación externa)	Residuo Especial, Manejo Especial (comunicación externa)
Misión Humedales (comunicación externa)	Bogotá Menos Plástico (comunicación externa)
Mujeres de Ambiente (comunicación externa)	

La Basura no es Basura (comunicación externa)	Protección Animal (comunicación externa)
Unidos por un Nuevo Aire (comunicación externa)	Con el POT Bogotá Reverdece (comunicación externa)
La Reserva se Consolida (comunicación externa)	Distrito Silvestre (comunicación externa)
Bogotá Crecimiento Verde (comunicación externa)	5X1 Verde Es (comunicación externa)
¡En la SDA elegimos bien! (comunicación interna)	Temporada de Lluvias (comunicación externa)
En la SDA le decimos NO al acoso laboral (comunicación interna)	Mujeres que Reverdecen (comunicación externa)
Mujeres de Ambiente (comunicación externa)	Manos a la Acción (comunicación externa)
Bogotá Crecimiento Verde (comunicación externa)	En Bogotá se Respira Ambiente Raizal (comunicación interna)
Distrito Silvestre (comunicación externa)	Mujeres de Ambiente (comunicación externa)
Unidos por un Nuevo Aire (comunicación externa)	Distrito Silvestre (comunicación externa)
Hogar Nuevo Hogar (comunicación externa)	Protección Animal (comunicación externa)
No Uso Palma (comunicación externa)	Manos a la Acción (comunicación externa)
Libres y en Casa (comunicación externa)	Con el POT (comunicación externa)
Libres y en Casa (comunicación externa)	Bogotá Reverdece (comunicación externa)
Distrito Silvestre (comunicación externa)	Temporada de Lluvias (comunicación externa)
Mujeres de Ambiente (comunicación externa)	Semana de la Salud Mental (comunicación externa)
Unidos por un Nuevo Aire (comunicación externa)	Mujeres Sembradoras (comunicación externa)
Contra el Cambio Climático Yo (comunicación externa)	El POT nos Cuida (comunicación externa)
Protege el Laurel de Cera (comunicación externa)	Bogotá Menos Plástico (comunicación externa)
Bogotá Reverdece (comunicación externa)	Emergencia Climática (comunicación externa)
Entre Todos nos Cuidamos (comunicación interna)	Temporada de aves migratorias (comunicación externa)
Protege el Laurel de Cera (comunicación externa)	Mujeres de Ambiente (comunicación externa)
Mujeres de Ambiente (comunicación externa)	Mujeres Sembradoras (comunicación externa)
Distrito Silvestre (comunicación externa)	Tinguas (comunicación externa)
Bogotá Reverdece (comunicación externa)	Conoce el POT (comunicación externa)
Entre Todos nos Cuidamos (comunicación interna)	Bogotá Más Verde (comunicación externa)
Semana Ambiental (comunicación interna y externa)	Soy ECO 2021 (comunicación externa)
Mujeres de Ambiente (comunicación externa)	Bogotá Sin Publicidad Ilegal (comunicación externa)
Distrito Silvestre (comunicación externa)	Acuerdos de Conservación (comunicación externa)
Relatos urbanos de los ecosistemas bogotanos (comunicación externa)	El Musgo en su Lugar (comunicación externa)
Temporada de Lluvias (comunicación externa)	Libres y en Casa (comunicación externa)
Servicio al Ciudadano (comunicación externa)	Tinguas (comunicación externa)
	Mujeres de Ambiente (comunicación externa)

Bogotá Reverdece (comunicación externa) Libres y en Casa (comunicación externa) Reactivación con Respeto (comunicación externa) POT el Renacer de Bogotá (comunicación externa) Declaración de la Naturaleza Urbana (comunicación externa) Ruta de la Libertad (comunicación externa) Mujeres de Ambiente (comunicación externa) Libres y en Casa (comunicación externa) POT el Renacer de Bogotá (comunicación externa) Distrito Silvestre (comunicación externa)	Conoce el POT (comunicación externa) La Basura no es Basura (comunicación externa) Bogotá Crecimiento Verde (comunicación externa) PREAD 2021 (comunicación externa) Campaña: Presentación Estrategia Distrital de Crecimiento Verde (comunicación externa) Camino de los Cerros Orientales (comunicación externa) Pagos por Servicios Ambientales (comunicación externa)

Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

Ilustración 8.Campañas digitales



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

EVENTOS: Se realizaron 108

Transmisión en vivo sobre separación en la fuente (enero)	Webinar: Herramientas e instrumentos para mitigar el cambio climático en el sector empresarial (julio)	Balance de gestión y encuentro de Mujeres que reverdecen (noviembre)

Rueda de prensa – campaña La Basura No Es Basura (enero) Transmisión en vivo sobre salud ambiental (enero) Diálogo abierto – Construcción avenida Guayacanes (enero) Evento virtual del Día Mundial de la Educación Ambiental (enero) Celebración Día Mundial de los Humedales (febrero) Transmisión en vivo - Lanzamiento Misión Humedales (febrero) Recorrido Bogotá-Soacha (febrero) Recorrido sendero Guadalupe -Aguanoso (febrero) Liberación en el Día Mundial de la Vida Silvestre (marzo) Entrega huertas en el Alto Fucha (marzo) Recorrido borde urbano-rural de Ciudad Bolívar (marzo) Presentación del nuevo Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre (marzo) Liberación de aves migratorias en humedal Jaboque (marzo) Firma pacto "Recuperemos el valor del agua" (marzo) Transmisión en vivo: cómo hacer un ramo de Semana Santa con Amero (marzo) Entrega de Sello de Calidad Oro a biciparqueaderos de la SDA (abril) Presentación Plan y Pacto Aire (abril) Presentación Plan Acción Climática 2020 – 2050 (abril) Charla Johana Cifuentes PAC (abril) Charla Camilo Prieto PAC (abril) Charla Isabel Cavalier PAC (abril) Charla Diego Rubio PAC (abril) Plantación Mochuelo Bajo – Día del Árbol (abril) Lanzamiento marca Ríos de Bogotá (mayo) Seminario web: Política pública para la implementación de flotas de camiones eléctricos (mayo) Encuentro Internacional de Ciudades Circulares (mayo) Presentación del nuevo modelo de aprovechamiento de Bogotá (mayo) Recorrido Vivero Ceresa (lanzamiento) (mayo)	Presentación de las nuevas instalaciones del 'Grupo de Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencias' (julio) Lanzamiento campaña "Un Trato Contra el Maltrato Animal" (julio) Socialización Protocolo Huertas Urbanas y Periurbanos en Espacio Público (agosto) Plantación en Altos de la Estancia – Cumpleaños Bogotá (agosto) Jornada de recuperación y retiro de residuos - Cumpleaños Bogotá (agosto) Recorrido interpretativo humedal Techo – Cumpleaños Bogotá (agosto) Plantación Tingua Azul (agosto) Feria de negocios verdes (agosto) Jornadas de monitoreo – Cumpleaños Bogotá (agosto) Ferias de servicios (agosto) Reubicación puma – Boyacá (agosto) Jornada de Adopción de Perros y Gatos en la SDA (septiembre) Semana de la Salud 2021 (septiembre) XIV Semana de la Bicicleta (septiembre) Gran Jornada de Llantatón (septiembre) Lanzamiento campaña Compromiso Protección Animal (septiembre) Radicación POT ante el Concejo (septiembre) Feria de servicios San Cristóbal (septiembre) Presentación fórmula 5x1(septiembre) Plantación en el humedal Salitre (septiembre) Participación de la secretaria de Ambiente en el lanzamiento de la estrategia CER (septiembre) Presentación POT en el Concejo de Bogotá (septiembre) Presentación Auambari en la Feria Internacional del Medio Ambiente (septiembre) Jornada de registro en Bici (octubre) Jornada de vacunación contra fiebre amarilla y tétano (octubre) Halloween (octubre) Comisión POT primera sesión (octubre) Comisión POT segunda sesión (octubre)	Recorrido con alcaldesa en el humedal Salitre (noviembre) Comisión Hacienda – Concejo de Bogotá (noviembre) Feria de Negocios Verdes – BioExpo2021 (noviembre) Conversatorio virtual: Educándonos en el reciclaje de plásticos (noviembre) Charla virtual: Prototipar, el arte de validar nuestras ideas a nivel personal y empresarial (noviembre) Casos de éxito en soluciones sostenibles para empaques, envases y embalajes (noviembre) Taller virtual: Energía solar y eficacia energética en el hogar (noviembre) Taller virtual: Moda sostenible (noviembre) Semana de la Integridad (noviembre) Segunda jornada de donación de sangre en la SDA (noviembre) Conversatorio: Técnicas de reducción y aprovechamiento de neumáticos fuera de uso (diciembre) Conversatorio: Estrategias ambientales implementadas en entidades del Distrito (diciembre) Lanzamiento de la Fase 2 del Pacto Intersectorial por la Madera Legal (diciembre) Reconocimiento a los voluntarios ambientales de Bogotá (diciembre) Conversatorio: Economía circular (diciembre) Conversatorio Cambio Climático (diciembre) Novenas ambientales (diciembre) Consejo de gobierno ampliado (diciembre) Premios Construcción sostenible (diciembre) Ceremonia de premiación Pread 2022 (diciembre) Plantación 1000 árboles en Entrenubes (diciembre) Cumpleaños Entrenubes (diciembre) Firma de acuerdo de Pagos por Servicios Ambientales (diciembre) Novenas de aguinaldos en la SDA (diciembre)

Plantación – San Cristóbal (mayo) Reciclatón 2021 (mayo) Recorrido por el canal Esmeralda (junio) Recorrido por el parque Nacional (junio) Avistamiento de aves en el humedal Santa María del Lago (junio) Actividad con el Túnel Ambiental en el parque de los Novios (junio) Súmate al Bosque – Foro de intercambio de experiencias en la conservación (junio) Foro "Acción climática desde las ciudades y los territorios de Colombia" (junio) Súmate al Bosque – Conferencia virtual sobre las aves de Bogotá (junio) Brilla Bogotá 2021 (junio) Plantación humedal la Conejera (junio) Global Progressive Forum 2021 (junio) Conversatorio Huella de carbono y certificación carbono-neutral (junio)	Comisión POT tercera sesión (octubre) Conversatorio Día Mundial del Hábitat (octubre) Simulacro Distrital (octubre) Plantación árbol 100 mil (octubre) Lanzamiento libro UAESP (octubre) Plantación Día Mundial del Árbol (octubre) Primera jornada del Cabildo Abierto (octubre) Lanzamiento Mujeres Sembradoras por para ReactivAcción (octubre) Segunda jornada del cabildo abierto (octubre) Facebook Live: encuentro Educación Ambiental (octubre) Foro Rendición de Cuentas – Acuerdo Emergencia Climática (octubre) Facebook Live: Aves migratorias "turistas emplumadas de Bogotá". (octubre)	

Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

Ilustración 9.Eventos 2021



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

CELEBRACIONES CALENDARIO ECOLÓGICO: Se realizaron 60

Apagón Ambiental (esta fecha se conmemora mensualmente)	Día del Padre (junio)
Día Mundial de la Educación Ambiental (enero)	Día Internacional del Orgullo LGTBI (junio)
Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de CO2 (enero)	Día del Conductor (julio)

Día Mundial de los Humedales (febrero)	Día Nacional de la Vida Silvestre (julio)
Día Mundial de la movilidad sostenible (febrero)	Día Mundial del Perro (julio)
Día Mundial de la Energía (febrero)	Día de la Movilidad Sostenible (agosto)
Día Mundial de la Vida Silvestre (marzo)	Cumpleaños Jardín Botánico de Bogotá (agosto)
Día Mundial de la Eficiencia Energética (marzo)	Cumpleaños Bogotá (agosto)
Día Internacional de los Derechos de las Mujeres (marzo)	Día Internacional de la Calidad del Aire (agosto)
Día del Hombre (marzo)	Día Nacional de las Organizaciones Ecológicas y Ambientales (agosto)
Día Mundial del Agua (marzo)	Día Internacional Contra el Ruido (agosto)
Hora del Planeta (marzo)	Día de la Movilidad Sostenible (septiembre)
Día Mundial del Clima (marzo)	Día del Amor y la Amistad (septiembre)
Día de la Tierra (abril)	Día Internacional del Aire Limpio por un Cielo Azul (septiembre)
Día Nacional del Árbol (abril)	Día Mundial del Hábitat (octubre)
Día Internacional de Concienciación Sobre el Ruido (abril)	Día de la Movilidad Sostenible (octubre)
Día de la secretaria y el secretario (abril)	Día Mundial del Árbol (octubre)
Día de los Niños (abril)	Día Internacional contra el cambio climático (octubre).
Día Internacional de las Trabajadoras y los Trabajadores (mayo)	Día Nacional de los Parques Nacionales Naturales (noviembre)
Día Mundial de las Aves Migratorias (mayo)	Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra las Mujeres (noviembre)
Día del Río Bogotá (mayo)	Día de la Movilidad Sostenible (noviembre)
Día de la Familia (mayo)	Día del Voluntariado Ambiental (diciembre)
Día contra la Homofobia Bifobia (mayo)	Cumpleaños Entrenubes (diciembre)
Día Mundial de las Abejas (mayo)	Día Mundial de Respuesta ante el VIH/SIDA (diciembre)
Día Nacional de la Afrocolombianidad (mayo)	Día de la Movilidad Sostenible (diciembre)
Día de la Diversidad Biológica (mayo)	Día de los Derechos Humanos (diciembre)
Día Internacional de Acción por la Salud de la Mujer (mayo)	Navidad (diciembre)
Día de la Madre (mayo)	Conmemoración de los 15 años de transformación de la Secretaría de Ambiente (diciembre)
Día Mundial del Reciclaje (mayo)	Año Nuevo (diciembre)
Día Mundial de la Bicicleta (junio)	
Día Mundial del Medio Ambiente (junio)	

Ilustración 10. Celebraciones 2021



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

MATERIAL GRÁFICO Y AUDIOVISUAL:

- Diseño de 1.920 piezas de material gráfico

Ilustración 11. Material gráfico



Fu



Se
Av
PB
ww
Bo

Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

- Producción de 495 videos, 135 animaciones y 18 TikToks. De esta manera se obtuvo un total de 648 contenidos audiovisuales.

. Ilustración 12. Material audiovisual



Fuente: Oficina Asesora de Comunicaciones-SDA

Durante la vigencia de 2021, la Oficina Asesora de Comunicaciones (OAC) desarrolló sus acciones, a través de la ejecución de dos líneas estratégicas, comunicación interna y externa, de conformidad con el Plan de comunicaciones formulado.

En la línea de comunicación interna aumentó el número publicaciones en las carteleras digitales de la entidad y se organizó el envío de mensajes remitidos a través del correo electrónico a funcionarios y contratistas.

Además, a través del nuevo grupo de enlaces en WhatsApp y del boletín interno "*Para estar en Ambiente*", se logró ampliar y fortalecer los canales de comunicación interna de la entidad, con el propósito de garantizar la difusión efectiva y permanente de información de interés para los funcionarios y contratistas.

Adicionalmente, se retomó la actualización de los fondos de pantallas de los computadores, con el fin de que todos los servidores estén informados sobre las noticias y actividades de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Como resultado de la implementación de estrategias digitales se aumentó el número de seguidores en nuestras redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter), asimismo aumentaron las visualizaciones en nuestro canal de YouTube.

Durante el segundo semestre del 2021, la Oficina Asesora de Comunicaciones se sumó a la tendencia de TikTok. Creó la cuenta de la Secretaría Distrital de Ambiente (ambientebogota), donde se publicaron videos cortos para invitar a las personas a adquirir nuevos y mejores hábitos de vida para la protección del medioambiente y a conocer los escenarios ambientales de la ciudad. Desde la creación de la cuenta y hasta culminar el mes de diciembre, se publicaron 17 videos que lograron orgánicamente, sin necesidad de pauta, más de 18 mil “me gustan” y 2.500 seguidores.

Con el fin de llegar a todo tipo de público, también se han incorporado los reels (videos cortos en vertical) y memes virales en las parrillas de publicaciones en Facebook, Instagram y Twitter, lo cual ha contribuido a aumentar la interacción entre los usuarios y la entidad.

En el segundo semestre del 2021, salió al aire la nueva sede electrónica de la entidad, que permitió renovar el diseño, mejorar la usabilidad y accesibilidad de los visitantes, lograr un sitio web más dinámico e interactivo y ofrecer una mejor experiencia a la ciudadanía.

La nueva sede electrónica contiene la oferta de eventos ambientales como: recorridos virtuales y presenciales a los diferentes ecosistemas de Bogotá, talleres, caminatas ecológicas y capacitaciones de educación ambiental, entre otros, permitiendo que los ciudadanos conozcan y participen en las diferentes actividades que ofrece la entidad.

Con el propósito de mejorar la experiencia de los usuarios, la nueva plataforma web se adapta a diferentes dispositivos móviles. Además, para que los procesos sean más rápidos y confiables para el ciudadano, allí se puede conocer el "paso a paso" para realizar los trámites y servicios ambientales más consultados.

Igualmente, se hicieron actualizaciones permanentes en el portal web de los niños.

La Oficina Asesora de Comunicaciones lanzó el podcast “Ambientalmente”, una nueva apuesta para tratar los temas ambientales de la ciudad. Con cada programa, los oyentes conocen diferentes alternativas, estrategias y tips que pueden aplicar desde sus casas para contribuir con el cuidado del ambiente de la ciudad.

Durante el 2021 aumentó la producción de contenidos audiovisuales, escritos y gráficos, logrando socializar de manera dinámica las acciones desarrollas por las diferentes dependencias de la Secretaría de Ambiente.

Meta 4. Fortalecer capacidades (aprender - haciendo) a 3.000 mujeres en condición de vulnerabilidad.

Con el fin de mitigar el impacto causado por la situación presentada debido a la emergencia sanitaria del SARS-CoV-2 y en el marco de la iniciativa "*Mujeres que reverdecen Bogotá*" asociado al Plan de Cambio y Rescate social de Bogotá, se crea esta meta la cual busca contribuir a la reducción del riesgo social a través de su inclusión en dinámicas relacionadas con apropiación del conocimiento en temas de restauración, mantenimiento, fortalecimiento de cerros orientales, y viveros.

A través del Decreto 323 de 2021 "*Por el cual se liquida el Acuerdo Distrital 816 del 25 de agosto de 2021 "Por el cual se efectúan unas modificaciones en materia hacendaria para el Rescate Social y económico, se garantiza la operación del Sistema de Transporte Público, y se dictan otras disposiciones*" se aprueba el proyecto MUJERES QUE REVERDECEN y se adiciona el presupuesto de inversión de la Secretaría Distrital de Ambiente en $13.000.000.000.

El programa ***"Mujeres que reverdecen a Bogotá***", consiste en la identificación de 3.000 mujeres en estado de vulnerabilidad con las cuales se desarrolla un proceso de formación básica en diferentes temáticas asociadas a las actividades que desarrolla la Secretaría distrital de Ambiente para el mantenimiento, restauración y conservación de ecosistemas de la ciudad. Como retribución monetaria, cada una de ellas recibe una Trasferencia Monetaria Condicionada (TMC), a un porcentaje mínimo el 70% de asistencia, por un valor de $560.000 mensuales durante el tiempo total del ciclo de formación de 6 meses.

Para la operación de este modelo se integraron diferentes actores institucionales, cada uno con su respectivo rol:

- La Secretaría de Planeación con su base de datos maestra de población vulnerable para poder identificar las mujeres en estado de vulnerabilidad.
- La Secretaría de Hacienda encargada del manejo de los recursos correspondientes a las TMC y su traslado a cada beneficiaria.
- La Secretaría de Integración Social con sus bases de datos de programas sociales de alto impacto como Tropa Social y Red de Cuidadoras.
- El Jardín Botánico de Bogotá con el diseño curricular del proceso de formación y la capacitación a los formadores que impartirán estos conocimientos a las beneficiaras.
- La Secretaría de La Mujer con su trabajo de integración del componente de género de manera transversal en el programa.

El objetivo principal del proceso de formación del programa fue definido por los actores participantes como: **Cualificar** los conocimientos **ambientales**, **procedimentales** y **actitudinales** de las mujeres frente a las coberturas vegetales en el Distrito Capital, para que los aprendizajes puedan ser **transferidos** a sus realidades territoriales y se traduzcan tanto en **transformaciones socioecológicas** como en la **recuperación** de una mejor relación con la naturaleza.

Ilustración 13. Material audiovisual



Para el desarrollo de estas se plantearon dos grandes fases:

Fase 1 (octubre 19 de 2021 – diciembre 31 de 2021): En esta fase se inicia el proceso de formación teórica a cargo del equipo de dinamizadores, el cual podrá desarrollarse de manera presencial o virtual, de acuerdo a la disponibilidad de las mujeres participantes. Esta fase corresponde al 30% del proceso de formación.

Teniendo en cuenta, los temas generales del programa (Restauración, mantenimiento, fortalecimiento y viveros), se plantearon metodologías y contenidos enfocados con los que las mujeres participantes lograran comprender de manera sencilla y dinámica el entorno ambiental al que pertenecen y contextualizarse sobre las prácticas que realizarán en el transcurso del programa. Durante la fase I del programa, se planteó el cronograma con los temas establecidos, el cual ha variado de acuerdo a las necesidades de las zonas, sin desenfocarse de los temas generales planteados desde el inicio. Cada sesión, se planeó para ejecutarse en un máximo de cuatro (4) horas diarias, en las cuales la teoría, dinámicas y pausas activas hacen parte de cada jornada realizada.

Fase 2 (enero 01de 2022 – abril 19 de 2022): En esta fase corresponde al 70% del proceso de formación donde se desarrollarán horas prácticas, que cada mujer realizará bajo el direccionamiento del equipo dinamizador. Cada uno de estos ejes se desarrollará con las siguientes actividades:

Módulo práctico: Mantenimiento



Módulo práctico: Restauración



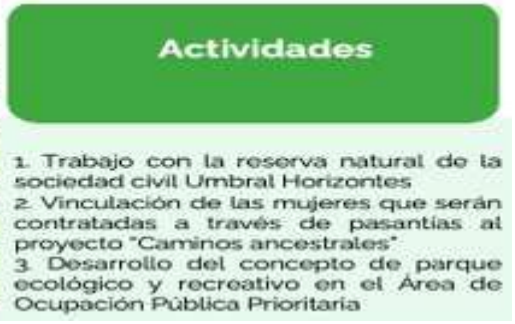


Módulo práctico: Viveros



Módulo práctico: Fortalecimiento de Cerros Orientales





Desarrollo del programa

Teniendo en cuenta que el programa Mujeres que Reverdecen recibe su aval de financiación mediante el acuerdo 816 del 25 de agosto de 2021 por el cual se efectúan unas modificaciones en materia hacendaria para el rescate social y económico**,** el cual en el parágrafo del artículo 3 establece que: *"Para acceder a los programas sociales, se continuará focalizando la población a través de la Base Maestra de Secretaria Distrital de Planeación y/o mediante la aplicación de criterios técnicos definidos por las secretarías a cargo de las poblaciones a atender y de los respectivos programas."* , la Secretaría Distrital de Ambiente desarrolló el proceso de identificación a partir de la base de datos maestra compartida por la Secretaría de Planeación con base en unos criterios establecidos previamente por el comité técnico conformado para tal fin, teniendo como resultado el siguiente perfil de beneficiarias:

- Mujeres de jefatura femenina con ausencia en generación de ingresos
- Mujeres jóvenes que no estudian ni trabajan
- Mujeres que pertenezca a grupo étnico: Room-Gitano, Indígena, Negro(a) o Afrocolombiano(a), Palanquero, Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia.
- Mujeres víctimas de violencias
- Mujeres que tengan a su cuidado persona con discapacidad, niños, niñas de primera infancia o personas mayores (para este caso se tendrá en cuenta que en el marco de la convocatoria manifiesten disponibilidad de tiempo y contar con un familiar que les apoye en el cuidado de la persona para los momentos que requieran realizar las actividades prácticas)
- Mujeres que hacen parte de los sectores LGBTI

Una vez identificado el perfil de las beneficiaras se comienza el proceso de ingreso al programa mediante tres grandes etapas: contacto inicial, firma de acuerdos de voluntad y entrega de actividades y cronograma.

El procedimiento para la inscripción comenzó con una convocatoria abierta a toda la ciudadanía a través de la página web de la SDA. Posteriormente y con el insumo de bases de datos proporcionadas por la Secretaría de Planeación se procedió a cruzar estas preinscripciones con la base maestra.

Con este primer universo se procedió a la realización de llamadas telefónicas a través de un software proporcionado por la alta consejería para las TIC de la alcaldía mayor, se realizó la preinscripción y se direccionó a las mujeres a los puntos de formalización preestablecidos en cada zona. Una vez la mujer llegaba al punto de formalización el equipo encargado realizó la verificación de los datos de la mujer y una vez confirmados se procedió a la firma del acta de compromiso, entrega el carnet del programa y asignación de los puntos de capacitación.

2.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Se aplicó la encuesta de evaluación del conocimiento, la cual tiene como objetivo medir el conocimiento adquirido por los ciudadanos que participan en las acciones de educación ambiental sobre el cuidado y protección de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital en los ejes temáticos: manejo integral de residuos sólidos, gestión de riesgos,

agua y estructura ecológica principal, biodiversidad y cambio climático. El resultado obtenido durante el 2021 fue el aumento del conocimiento del 81% de las personas que participaron en las acciones de educación ambiental.

Desarrollo de las actividades de participación y educación ambiental a través de medios virtuales y presenciales, que garantizó la interacción permanente con la ciudadanía y permitió que las personas conocieran los espacios ambientales del territorio Distrital.

Certificación de 262 personas privadas de la libertad de la Cárcel Modelo y Cárcel Distrital de Hombres y anexo de mujeres, en procesos de formación enmarcados en Estructura Ecológica Principal y Producción y Consumo Sostenible.

Formación de 45 mujeres como cuidadoras de humedales, en donde aparte de recibir conocimientos, pudieron tener un espacio de intercambio de experiencias y visiones desde los diferentes territorios de Bogotá. De igual forma se articuló con los gestores localidad de la entidad, para dar a conocer los diferentes procesos de participación ciudadana en gestión ambiental local y su relación con los humedales de Bogotá. Estos procesos de formación fueron espacios ideales para compartir conocimientos sobre temas de interés ambiental y tejer redes de articulación entre las mujeres que trabajan por el territorio.

Fortalecimiento de los procesos participativos con las comunidades, a través de la vinculación de ciudadanos a conversatorios ambientales con los líderes locales, tratando temas de interés ambiental relacionados con las Situaciones Ambientales Conflictivas identificadas en los territorios.

Vinculación de ciudadanos pertenecientes a todas las condiciones poblacionales y se brindó la posibilidad de la participación activa de líderes comunitarios en la construcción y seguimiento de los planes de acción de las mesas que conforman el Consejo Consultivo de Ambiente, aportando así información valiosa como principales conocedores del territorio.

Participación de las comunidades negras y afrocolombianas en la gestión realizada desde la SDA, que ha dinamizado el diálogo constante entre la Comisión de Ambiente del Consejo Consultivo de Comunidades Negras y Afrocolombianas y el equipo de referentes afro de la OPEL-SDA, permitiendo compartir y recibir de manera oportuna información relacionada con los avances y requerimientos del proceso de implementación de las acciones afirmativas concertadas.

Desarrollo e implementación del programa “Mujeres que reverdecen: Aprender Haciendo”, con la vinculación de 3.000 mujeres en condición de vulnerabilidad, con quienes se está adelantado un proceso de formación teórico práctico en temas de restauración, mantenimiento, fortalecimiento de cerros orientales y viveros.

Articulación con entidades como Subred integrada de servicios de salud norte E.S.E, Casa de la igualdad y oportunidad de la Mujer CIOM buscando el desarrollo integral de las mujeres y trabajando de manera articulada con el programa “Mujeres que Reverdecen”, ofreciendo temas importantes que protegen, dignifican y empoderan a la mujer socialmente en temas como: Violencia de Género y líneas de atención, Oportunidades sociales para las mujeres, Asesoría jurídica y psicológica a la mujer, entre otros.

Elaboración de un plan trabajo destinado para atender localmente situaciones como violencia intrafamiliar y de género, situación de salud mental y física post-covid, carga excesiva de cuidado de las mujeres derivada de la pandemia, que requieren atención por el equipo social y que minimizan los factores potenciales de inasistencia y deserción del programa.

3 PROYECTO DE INVERSIÓN 7699 – "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RESULTADOS DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. BOGOTÁ".

3.1 Identificación y descripción de la problemática social:

El problema central es la "Debilidad en la implementación de la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía que afecta la debida prestación de los servicios que ofrece la SDA a la ciudadanía".

La Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía, fue adoptada mediante el Decreto 197 de 2014 y tiene como objetivo "…garantizar el derecho de la ciudadanía a una vida digna, aportar en la superación de las necesidades sociales, la discriminación y la segregación como factores esenciales de la pobreza y desarrollar atributos del servicio como: recibir de las entidades públicas distritales un servicio digno, efectivo, de calidad, oportuno, cálido y confiable, bajo los principios de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, que permita satisfacer sus necesidades y mejorar la calidad de vida."

De ahí la importancia de que dicha Política sea implementada en todas y cada una de las líneas Estratégicas y Transversales que ha establecido, con el fin de generar un servicio público amable, directo, con conocimiento especializado, con un personal idóneo que permita llegar a la ciudadanía que solicita dicha atención de una manera significativa, digna, efectiva, de calidad, oportuna, cálida y confiable.

Dentro de las líneas estratégicas, no se ha logrado alcanzar en la Secretaria Distrital de Ambiente una debida implementación en la cualificación de los equipos de trabajo y la articulación interinstitucional para el mejoramiento de los canales de servicio a la ciudadanía, esto debido a que, en la primera línea estratégica: "1. Fortalecimiento de la capacidad de la ciudadanía para hacer efectivo el goce de sus derechos: La Administración Distrital desarrollará estrategias de formación pedagógica y sensibilización hacia la ciudadanía, como garantes en la defensa y el cuidado de lo público, así como, de un servicio transparente y oportuno, teniendo en cuenta que las personas son sujetos de derechos y que el Estado debe garantizar el goce efectivo de los mismos.", no se encuentra homogenizado el perfil de competencias de los servidores vinculados al servicio a la ciudadanía de la entidad, ni cuenta con las cualidades de servicio y conocimiento de los procesos institucionales, lo cual no es suficiente para brindar una debida información y atención a los ciudadanos que requieren nuestros trámites y servicios. En la segunda línea estratégica: "2. Infraestructura para la prestación de servicios a la ciudadanía suficiente y adecuada.", existe poco conocimiento de la ciudadanía respecto de los trámites y servicios que ofrece la entidad en los puntos de atención de la Red Cade, en la que confluyen todas las entidades del Distrito, debido a la falta de conocimiento de los orientadores o informadores en el canal de atención presencial de los mismos.

Lo anterior, conlleva a que la calidad del servicio no se encuentre acorde a los requerimientos ciudadanos, generando desinterés de la ciudadanía por las temáticas ambientales del Distrito Capital, y despreocupación por la preservación ambiental de la ciudad, pérdida de credibilidad en las acciones que realiza la entidad.

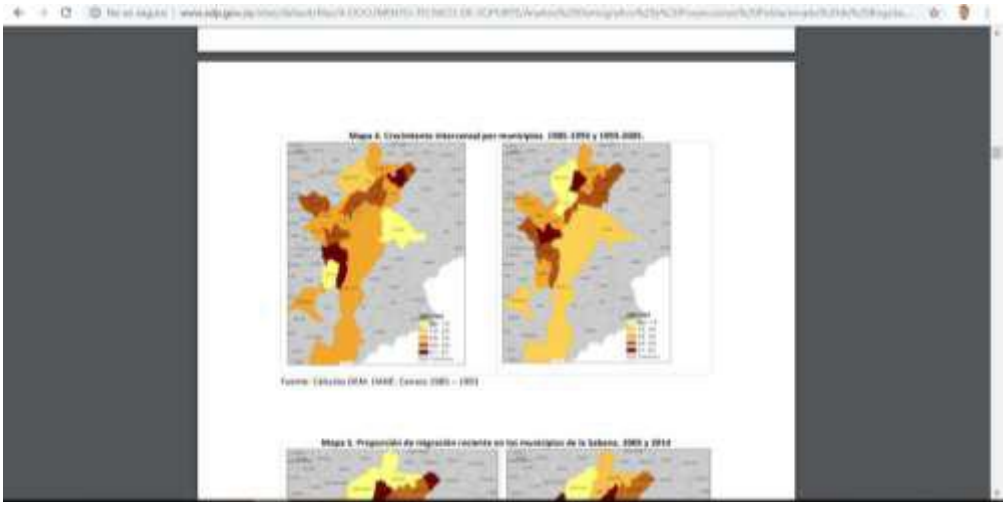
En cuanto a las líneas transversales, se encuentra que existe falencias en el seguimiento y evaluación del servicio prestado en lo relativo a la oportunidad, claridad, coherencia y calidez de las respuestas emitidas por la Entidad y a las PQRS, que permita la parametrización, trazabilidad y cuantificación del mismo, así como el análisis constante del comportamiento de la demanda social en el servicio.

3.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía, Decreto 197 del 2014, la cual plantea como objetivo general mediante su artículo 7: "*La Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía PPDSC tiene como objetivo garantizar el derecho de la ciudadanía a una vida digna, aportar en la superación de las necesidades sociales, la discriminación y la segregación como factores esenciales de la pobreza y desarrollar atributos del servicio como: recibir de las entidades públicas distritales un servicio digno, efectivo, de calidad, oportuno, cálido y confiable, bajo los principios de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, que permita satisfacer sus necesidades y mejorar la calidad de vida*"

3.3 Población

Población total afectada



Fuente: Subsecretaría General - SDA

En coherencia con las proyecciones de población por localidad para Bogotá 2020-2024, establecidas por Secretaría Distrital de Planeación y teniendo en cuenta el análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá cuya tasa de crecimiento para el 2021 es del 1.2% en el total de la población, se estableció como población total afectada los 8.480.125 ciudadanos proyectados por localidad para la vigencia 2021, lo cuales a continuación se darán a conocer detalladamente:

LOCALIDAD	NÚMERO DE POBLACIÓN PROYECTADA POR LOCALIDAD 2021	PORCENTAJE
1.Usaquén	477.384	5,63%
2.Chapinero	124.792	1,47%
3. Santafé	89.679	1,06%

LOCALIDAD	NÚMERO DE POBLACIÓN PROYECTADA POR LOCALIDAD 2021	PORCENTAJE
4. San Cristóbal	387.232	4,57%
5. Usme	350.769	4,14%
6. Tunjuelito	181.303	2,14%
7. Bosa	823.041	9,71%
8. Kennedy	1.294.304	15,26%
9. Fontibón	455.417	5,37%
10. Engativá	895.979	10,57%
11. Suba	1.414.681	16,68%
12. Barrios Unidos	279.375	3,29%
13. Teusaquillo	138.893	1,64%
14. Mártires	91.659	1,08%
15. Antonio Nariño	108.792	1,28%
16. Puente Aranda	208.358	2,46%
17. Candelaria	21.605	0,25%
18. Rafael Uribe Uribe	338.623	3,99%
19. Ciudad Bolívar	790.282	9,32%
20. Sumapaz	7.957	0,09%
TOTAL	8.480.125	100,00%

Fuente: Subsecretaría General- SDA.

Población a atender durante la vigencia 2021

De tal forma y en cumplimiento a la meta del proyecto de inversión 7699 "LOGRAR 600.000 ATENCIONES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES HABILITADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE.", se definieron diez (10) puntos de atención presencial distribuidos entre la sede principal y la Red CADE, mediante convenio interadministrativo con Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, con los que se suple la demanda generada por los diferentes grupos de interés de la Entidad. Cabe resaltar que durante este periodo se dio inicio al servicio presencial en un nuevo punto de atención SuperCade Calle 13, completando de esta manera diez (10) puntos de atención.

En coherencia con lo anterior y con el fin de establecer la población a atender durante la vigencia 2021, se realizó seguimiento a la atención prestada durante las vigencias anteriores y 2020, y se estableció un promedio de atención acorde a la operatividad administrativa de la Entidad y la demanda de los diferentes usuarios; de tal forma y como se sustenta en la siguiente tabla la población a atender durante la vigencia 2021 fue de 32.430 ciudadanos distribuidos en los diez puntos de atención presencial de la Entidad, dado que el punto Cade Calle 13 se apertura el 5 de agosto de 2021.

Punto de atención	Número de ciudadanos atendidos 2018	Número de ciudadanos atendidos 2019	Número de ciudadanos atendidos 2020	Número promedio proyectado a atender en la vigencia 2021
Super CADE 30	3.421	3.411	869	2.567
Super CADE Suba	718	1.672	348	913
Super CADE Bosa	549	768	215	511
Super CADE Américas	694	658	230	527
Super CADE Engativá	253	326	118	697
CADE Toberín	748	921	245	638
CADE Fontibón	527	560	118	402
CADE Manitas	Nota: La SDA apertura el servicio en este punto el 27 de octubre de 2020, en el marco de convenio interadministrativo con Secretaria General N.º 4220000-1015-2020		11	22
Super CADE Calle 13	Nota: La SDA apertura el servicio en este punto el 5 de agosto de 2021, en el marco de convenio interadministrativo con Secretaria General N.º 4220000-1015-2020			
Sede Principal	28.012	38.249	12.199	26.153
TOTAL	34.922	46.565	14.353	32.430

Fuente: Subsecretaría General - SDA.

Tal como lo muestra la tabla anteriormente relacionada, la Secretaría Distrital de Ambiente brinda atención a sus diferentes grupos de interés internos y externos, a través de nueve puntos de atención distribuidos estratégicamente dentro el Distrito Capital, con el fin de garantizar la accesibilidad del servicio prestado por la Entidad a los habitantes de las 20 localidades.

Por otra parte, de acuerdo con el seguimiento a PQRS, de las vigencias de años anteriores y de la vigencia 2020, se estableció un promedio de 18.191 ciudadanos que potencialmente las presentaría para ser atendidas durante la vigencia 2021, así:

Número de ciudadanos que radicaron PQRS 2018	Número de ciudadanos que radicaron PQRS 2019	Número de ciudadanos que radicaron PQRS 2020	Promedio de ciudadanos proyectados en 2021
17.417	20.444	16.713	18.191

Fuente: SDA. Subsecretaría General

Población atendida en la vigencia 2021

La población atendida durante la vigencia 2021, a través de los 10 puntos de atención presencial manejados por la Secretaría Distrital de Ambiente, fue de 14.535 ciudadanos, habitantes de la ciudad de Bogotá, lo cual corresponde al 79% de la población planteada a atender por este medio (18.191), esto debido a que durante el año de 2021 el canal presencial se vio afectado debido al problema de salud pública mundial COVID 19, la cual afecto de manera significativa

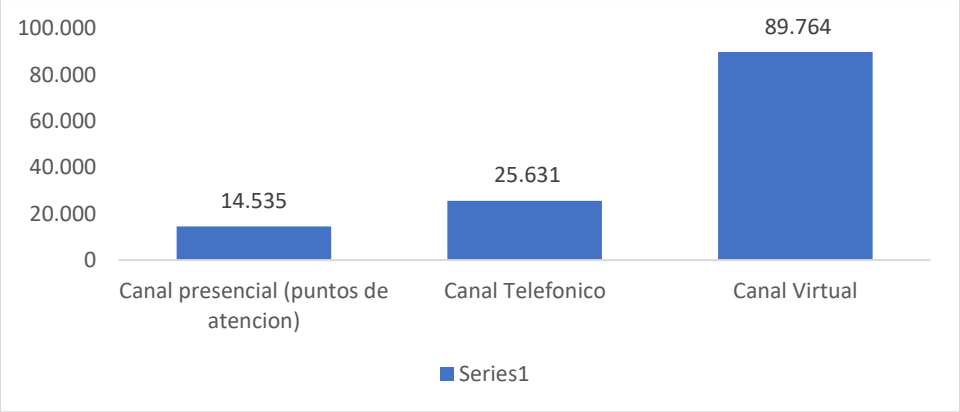
la atención mediante el canal presencial, por esta razón a pesar que se prestó atención presencial en los diferentes puntos, no se logró el mismo volumen de personas, debido a los aforos permitidos, a los protocolos de seguridad y a que se fortalecieron los canales de atención telefónico y virtual, los cuales fueron más utilizados por los ciudadanos y/o grupos de valor de la entidad.

Dicha situación se detalla a continuación, dando a conocer el número de ciudadanos atendidos en cada uno de los diez (10) puntos de atención presencial vigentes.

PUNTO DE ATENCIÓN	TOTAL CIUDADANOS ATENDIDOS 20201
Súper CADE CAD 30	742
Súper CADE Suba	277
Súper CADE Bosa	285
Súper CADE Américas	93
CADE Toberín	382
CADE Fontibón	114
CADE Engativá	115
Cade Manitas	32
Super Cade Calle 13	124
Sede Principal	12.371
CANAL PRESENCIAL	14.535

Fuente: Subsecretaría General - SDA.

Adicional a esto, se continuó garantizando el servicio mediante el canal telefónico y virtual. De acuerdo con esto, se evidencia el total de los ciudadanos atendidos mediante el canal telefónico y virtual durante la vigencia 2021, fue de 115.395. Cabe resaltar que se nota un aumento en la atención por medio de estos canales respecto a vigencias anteriores, debido a las estrategias implementadas para fortalecer dichos canales con el fin de garantizar el acceso a la ciudadanía a los trámites y servicios ofrecidos por la entidad desde el inicio de la pandemia.



Gráfica 1. Número de Ciudadanos atendidos por canal de atención

Por otra parte, de acuerdo al seguimiento a PQRS radicadas por ciudadanos durante la vigencia 2021, se hizo seguimiento a 19.534 solicitudes ciudadanas, el cual es un número mayor al proyectado para este periodo.

VIGENCIA 2021	
MES	PQRS INGRESADAS A LA ENTIDAD
Enero	1226
Febrero	1578
Marzo	1752
Abril	1525
Mayo	1600
Junio	1669
Julio	1628
Agosto	1861
Septiembre	1945
Octubre	1748
Noviembre	1727
Diciembre	1275
TOTAL	19534

Fuente: SDA. Subsecretaría General

3.4 Proyecto de Inversión

- Código: 7699
- Nombre del proyecto: "*IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RESULTADOS DE GESTIÓN Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL, DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. BOGOTÁ*".

- Metas proyecto de inversión que refiere a la problemática atendida: "*LOGRAR 600.000 ATENCIONES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES HABILITADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE".*

PRESUPUESTO POR META DE PROYECTO DE INVERSIÓN

Metas Proyecto de Inversión 7699	Presupuesto asignado 2021	Presupuesto comprometido 2021	Presupuesto girado 2021
LOGRAR 600.000 ATENCIONES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES HABILITADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE.	$1.079.524.700	$1.058.104.020	$859.629.658

Fuente: SDA. Subsecretaría General

3.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

LOGRAR 600.000 ATENCIONES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES HABILITADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE.

Sostener la operación y funcionamiento de los puntos de atención al ciudadano, así como la atención y asesoría técnica en los diferentes trámites misionales de la Secretaría.

CIUDADANOS ATENDIDOS EN LOS 10 PUNTOS DE ATENCIÒN PRESENCIAL DURANTE LA VIGENCIA 2021

PUNTO DE ATENCIÓN	TOTAL CIUDADANOS VIGENCIA 2021
Súper CADE CAD 30	742
Súper CADE Suba	277
Súper CADE Bosa	285
Súper CADE Américas	93
CADE Toberín	382
CADE Fontibón	114
CADE Engativá	115
CADE Manitas	32
Super CADE Calle 13	124
Sede Principal	12.371
Ferias	513
CANAL PRESENCIAL	15.048

Fuente: Subsecretaría General- SDA.

SERVICIO DE RADICACIÓN CANAL PRESENCIAL VIGENCIA 2021

Durante la vigencia, se llevaron a cabo un total de 16.652 radicaciones por medio del canal de atención presencial manejado por la Entidad; sobre dicha cifra mencionada, sobresale el hecho que las Subdirecciones que recibieron un mayor número de correspondencia fueron: Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual, y Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre.

Consolidado de Radicados por Dependencia vigencia 2021	
Dependencia	Total
DESPACHO	4

Consolidado de Radicados por Dependencia vigencia 2021	
Dependencia	**Total**
ATENCION AL CIUDADANO	0
DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL	1099
DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL	234
DIRECCION DE GESTION CORPORATIVA	390
DIRECCION DE PLANEACION Y SISTEMAS DE INFORMACION AMBIENTAL	45
DIRECCION LEGAL AMBIENTAL	184
SUBDIRECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE, AUDITIVA Y VISUAL	3996
QUEJAS Y SOLUCIONES SGCD	2496
OFICINA ASESORA DE COMUNICACIONES	36
OFICINA DE CONTROL INTERNO	0
OFICINA DE PARTICIPACION, EDUCACION Y LOCALIDADES	52
SUBDIRECCIÓN CONTRACTUAL	408
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PÚBLICO	1779
SUBDIRECCIÓN DE ECOSISTEMAS Y RURALIDAD	281
SUBDIRECCIÓN DE ECOURBANISMO Y GESTIÓN AMBIENTAL EMPRESARIAL	650
SUBDIRECCIÓN DE POLÍTICAS Y PLANES AMBIENTALES	137
SUBDIRECCIÓN DE PROYECTOS Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL	11
SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HIDRICO Y DEL SUELO	1521
SUBDIRECCIÓN DE SILVICULTURA, FLORA Y FAUNA SILVESTRE	2867
SUBDIRECCIÓN FINANCIERA	221
SUBSECRETARIA GENERAL Y DE CONTROL DISCIPLINARIO	241
Total	16.652

Fuente: Subsecretaría General - SDA.

ASISTENCIA TÉCNICA EN TEMAS MISIONALES EN LA VIGENCIA 2021 MEDIANTE EL CANAL PRESENCIAL

Temas	Total	Porcentaje
SCAAV	1454	52,7%
SCASP	365	13,2%

Temas	Total	Porcentaje
SSFFS	356	12,9%
SRHS	280	10,1%
SEGAE- SER - DGA	267	9,7%
OPEL	37	1,3%
Total	2759	100%

Fuente: Subsecretaría General - SDA.

Durante la vigencia 2021, se llevó a cabo un total de 2759 servicios de asistencia técnica en temas alusivos a trámites y servicios de la SDA, por medio de los diez (10) puntos de atención presencial manejados por la Entidad; las dependencias sobre las cuales los usuarios demandaron un mayor número de servicios fueron Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual y la Subdirección se Silvicultura Flora y Fauna Silvestre.

GARANTIZAR LA OPERACIÓN DEL CANAL VIRTUAL, ASÍ COMO EL SEGUIMIENTO A TIEMPO, CLARIDAD, CALIDEZ, COHERENCIA Y OPORTUNIDAD, DE RESPUESTAS A PQRSF Y FORMULAR ACCIONES DE MEJORA.

Durante la vigencia 2021 se garantizó el servicio mediante el canal virtual con 89.764 atenciones, se recibieron 42.278 solicitudes mediante el correo electrónico atencionalciudadano@ambientebogota.gov.co, 215 solicitudes al correo del defensor del ciudadano, 5733 SDQS radicados y 41.538 tramites mediante el webfile.

Así mismo, se realizó el seguimiento a las PQRSF ingresadas durante la vigencia 2021 con 19.534 PQRSF, mediante las alarmas semanales y se realizó la socialización del informe de claridad, coherencia, calidez y oportunidad, los cuales fueron socializados con los diferentes procesos de la entidad.

GARANTIZAR LA OPERACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CANAL TELEFÓNICO

Durante la vigencia de 2021, se garantizó el servicio mediante el canal telefónico por medio de las 8 líneas de atención telefónicas implementadas desde el inicio de la pandemia COVID19 y adicionalmente con las líneas de atención de telefonía fija con 25.631 atenciones las cuales ofrecieron 23.957 asesoría en los tramites, 1.129 liquidaciones y servicios ofrecidos por la SDA y así mismo 689 radicaciones de solicitudes.

GESTIONAR CON LAS ÁREAS DE LA ENTIDAD LOS AJUSTES EN LA GUÍA DE TRÁMITES Y SERVICIOS, LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA ÚNICO DE TRÁMITES – SUIT, Y SOCIALIZACIÓN DE LOS TRÁMITES RACIONALIZADOS.

Durante la vigencia 2021, se realizó el seguimiento de las listas de chequeo, formularios y certificados de confiabilidad. Así mismo, se realizó la actualización mensual de trámites con el fin de estar actualizados y alineados con el Sistema único de información de Trámites – SUIT.

MANTENER LA POLÍTICA PUBLICA DISTRITAL DE SERVICIO A LA CIUDADANÍA Y AL MODELO DE SERVICIO Y AL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG.

Durante la vigencia de 2021, se dio cumplimiento a la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía mediante la implementación de los indicadores de gestión, la aplicación de encuestas en los canales de atención habilitados, implementación de formato monitoreo de calidad, entre otros.

Entrenamientos y Cualificación: Durante la vigencia del 2021, como parte de la formación de los servidores del Grupo de Servicio a la Ciudadanía de la SDA, se llevó a cabo una serie de jornadas de entrenamientos, en donde se buscó iniciar desde lo más general hasta enfocarse en temáticas recurrentes en la entidad, como lo son: paz y salvo, hidrocarburos, silvicultura, cites, no cites, salvoconducto, comunicación asertiva, comunicación verbal y no verbal (lenguaje claro), PQRS, fauna, licenciamiento ambiental, cualificación conceptos de servicio, trámites fauna, terceros y resolución de conflictos, aguas superficiales, atención a personas en condición de discapacidad, lengua de señas, correspondencia, PEV, proceso sancionatorio, digiturno, participación y educación ambiental, participación y educación ambiental, transparencia, silvicultura, Política Distrital de Servicio a la Ciudadanía y manual de servicio.

Encuestas:

Durante la vigencia 2021, se aplicaron 29.744 encuestas de satisfacción del servicio prestado en los diferentes canales de atención habilitados por la SDA.

A continuación, se especifican las cifras consolidadas de las encuestas realizadas durante el periodo mencionado:

ENCUESTAS DE PERCEPCION Y SATISFACCIÓN EN LOS DIFERENTES CANALES DE ATENCIÓN VIGENCIA 2021			
CANAL DE ATENCIÓN	MES	TOTAL ENCUESTAS REALIZADAS	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN
CANAL PRESENCIAL	Enero	176	98,90%
	Febrero	179	99,40%
	Marzo	222	99,10%
	Abril	266	99,20%
	Mayo	427	99,80%
	Junio	321	99,40%
	Julio	1040	99,20%
	Agosto	1071	99,50%
	Septiembre	1014	99,80%
	Octubre	767	100%
	Noviembre	1408	100%
	Diciembre	454	99,60%

ENCUESTAS DE PERCEPCION Y SATISFACCIÓN EN LOS DIFERENTES CANALES DE ATENCIÓN VIGENCIA 2021			
CANAL DE ATENCIÓN	MES	TOTAL ENCUESTAS REALIZADAS	PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN
Total		7345	99,49%
CANAL TELEFONICO	Enero	2017	100%
	Febrero	1452	100%
	Marzo	1689	100%
	Abril	1539	100%
	Mayo	1365	100%
	Junio	1463	100%
	Julio	1911	100%
	Agosto	2103	100%
	Septiembre	1990	100%
	Octubre	2082	100%
	Noviembre	2204	100%
	Diciembre	969	100%
Total		20784	100%
CANAL VIRTUAL	Enero	139	91%
	Febrero	139	91%
	Marzo	134	90%
	Abril	133	96%
	Mayo	155	86%
	Junio	171	85%
	Julio	149	76%
	Agosto	90	87%
	Septiembre	141	79%
	Octubre	181	78%
	Noviembre	138	88%
	Diciembre	45	80%
Total		1615	86%
TOTAL TODOS LOS CANALES		29.744	95,5%

Fuente: Subsecretaría General - SDA

Cabe resaltar, que se obtuvo un promedio de satisfacción en todos los canales del 95%.

GARANTIZAR EL 100% DE LA GESTIÓN DE CORRESPONDENCIA EXTERNA RECIBIDA Y ENVIADA EN LA SDA

Durante la vigencia 2021, se realizaron las acciones pertinentes para garantizar una entrega oportuna de las respuestas emitidas por las diferentes dependencias de la SDA a la ciudadanía; a través del servicio prestado por la empresa contratista 472.

De esta manera, se enviaron 34.178 documentos físicos 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.

DOCUMENTOS ENVIADOS FISICOS A LA CIUDADANÍA VIGENCIA 2021	
ENERO	3191
FEBRERO	3623
MARZO	3730
ABRIL	4069
MAYO	4209
JUNIO	3683
JULIO	3.556
AGOSTO	3763
SEPTIEMBRE	1572
OCTUBRE	792
NOVIEMBRE	899
DICIEMBRE	1091
TOTAL	34.178

Fuente: SDA. Subsecretaría General

Por otra parte, durante la vigencia 2021 se enviaron 46.544 documentos electrónicos, resaltando el mes de diciembre con el mayor número de envíos

DOCUMENTOS ENVIADOS ELECTRONICOS A LA CIUDADANÍA VIGENCIA 2021	
ENERO	2610
FEBRERO	3365
MARZO	3691
ABRIL	3983
MAYO	3967
JUNIO	3375
JULIO	3.415
AGOSTO	3919
SEPTIEMBRE	2185
OCTUBRE	5009
NOVIEMBRE	5335
DICIEMBRE	5690
TOTAL	46.544

Fuente: SDA. Subsecretaría General

3.6 Resultados en la transformación de la problemática:

De acuerdo con la problemática identificada "Debilidad en la implementación de la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía que afecta la debida prestación de los servicios que ofrece la SDA a la ciudadanía" en donde se establece que la ciudadanía tiene derecho a "…recibir de las entidades públicas distritales un servicio digno, efectivo, de calidad, oportuno, cálido y confiable, bajo los principios de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción, que permita satisfacer sus necesidades y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos."

En coherencia con lo anterior, a continuación, damos a conocer dentro de las líneas estratégicas que ha establecido dicha política, en las cuales deben trabajar las entidades del distrito para garantizar el mejor servicio a la ciudadanía y así garantizar este derecho, se presenta las causas y efectos planteados inicialmente, versus las actividades realizadas y resultados obtenidos.

CAUSAS	EFECTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
No se ha logrado alcanzar en la Secretaria Distrital de Ambiente una debida implementación en la	Faltas en la prestación del servicio y/u oferta de información a los ciudadanos que	*Entrenamiento a servidores del grupo de Servicio al Ciudadano,	*Socialización del 100% de la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía. Se llevó a cabo una serie de jornadas de entrenamientos, en donde se buscó iniciar desde

CAUSAS	EFECTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
cualificación de los equipos de trabajo	requieren nuestros trámites y servicios	encargados de brindar atención a los diferentes grupos de interés de la Entidad. *Atención en 10 puntos presencial distribuidos estratégicamente en el Distrito Capital.	lo más general hasta enfocarse en temáticas recurrentes en la entidad, como lo son: paz y salvo, hidrocarburos, silvicultura, cites, no cites, salvoconducto, comunicación asertiva, comunicación verbal y no verbal (lenguaje claro), PQRS, fauna, licenciamiento ambiental, cualificación conceptos de servicio, trámites fauna, terceros y resolución de conflictos, aguas superficiales, atención a personas en condición de discapacidad, lengua de señas, correspondencia, PEV, proceso sancionatorio, digiturno, participación y educación ambiental, participación y educación ambiental, transparencia, silvicultura, Política Distrital de Servicio a la Ciudadanía y manual de servicio.
Falta de articulación interinstitucional para el mejoramiento de los canales de servicio a la ciudadanía	Poco conocimiento de la ciudadanía respecto de los trámites y servicios que ofrece la entidad en los puntos de atención de la Red Cade, en la que confluyen todas las entidades del Distrito, debido a la falta de conocimiento de los orientadores o informadores en el canal de atención presencial de los mismos	Socialización y divulgación de los agentes de servicio a los ciudadanos atendidos mediante los diferentes canales de atención	Durante la vigencia 2021, se asistieron a las diferentes ferias de servicio convocadas por la Subsecretaria General, logrando realizar 513 atenciones, en las cuales se dio a conocer los trámites y servicios de la entidad y los diferentes canales de atención y puntos habilitados para el servicio a la ciudadanía, así: - Feria 18 y 19 de junio en la localidad Rafael Uribe (barrio Molinos), se atendieron 44 ciudadanos - Feria 22 y 25 de junio en localidad Rafael Uribe (Parque Yomasa), se atendieron 43 ciudadanos - Feria 22 y 25 de junio en la localidad Rafael Uribe (Parque Marruecos), se atendieron 63 ciudadanos - Feria 21 de junio en la localidad de Kennedy (Portal Américas), se atendieron 35 ciudadanos - Feria 3 de julio Panque Olaya, se atendieron 26 ciudadanos - Feria 24-26 de agosto en portal Américas, se atendieron 60 ciudadanos - Feria 22 de agosto en Teusaquillo (Parkway), se atendieron 13 ciudadanos - Feria 14 de agosto en Verbenal, se atendieron 13 ciudadanos - Feria Engativá, se atendieron 4 ciudadanos

CAUSAS	EFECTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
			- Feria San Cristóbal 12 septiembre, se atendieron 26 ciudadanos - Feria 6 de octubre Bogotá Imparable , se atendieron 51 ciudadanos - Feria 30 de octubre en San Cristóbal, se atendieron 9 ciudadanos - Feria 3 noviembre en Niza localidad de Suba, se atendieron 10 ciudadanos - Feria 19 noviembre en la localidad de Engativá, se atendieron 82 ciudadanos - Feria 20 de noviembre en San Cristóbal , se atendieron 14 ciudadanos - Feria 1 de diciembre microempresa, se atendieron 13 ciudadanos - Feria 4 de diciembre emprendedores, se atendieron 7 ciudadanos.
Falencias en el seguimiento y evaluación del servicio prestado en lo relativo a la oportunidad, claridad, coherencia y calidez de las respuestas emitidas por la Entidad, a las PQRS	Baja calidad, oportunidad, efectividad y confianza en el servicio prestado a la ciudadanía y respuesta emitidas.	*Informe de seguimiento mensual a la oportunidad de las respuestas. *Reportes semanales. *Informe trimestral de seguimiento a la claridad, calidez, coherencia y oportunidad.	*Seguimiento permanente al cumplimiento de los términos de ley. *Socialización de resultados de monitoreo mensual. *Alarmas semanales a los diferentes procesos con el fin de mejorar los tiempos de respuesta de las PQRSF

Fuente: Subsecretaría General - SDA.

Los resultados obtenidos al finalizar la vigencia 2021 correspondiente a "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI", nos permiten señalar que los objetivos propuestos para fortalecer la debilidad en la implementación de la Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía, la cual afectaba la debida prestación de los servicios que se ofrecen en la SDA a la ciudadanía, apuntaron a la cualificación de los equipos de trabajo, en donde se buscó aumentar la gestión administrativa, cualidades para brindar el servicio y el conocimiento técnico con el propósito de mejorar el direccionamiento de cada una de las solicitudes efectuadas por los ciudadanos y que las asesorías, tanto técnicas como jurídicas, se brindaran de una manera eficaz, respetuosa, responsable y transparente.

En cuanto a la articulación interinstitucional para el mejoramiento de los canales de servicio a la ciudadanía, se continuaron con las estrategias para el fortalecimiento de los canales con el fin de garantizar el acceso de todos los

ciudadanos a los tramites y/o servicios ofrecidos por la entidad y no verse afectada por la pandemia Covid 19, las cuales fueron implementadas desde inicio de pandemia, entre los cuales estuvieron implementar 8 líneas móviles de atención, lo cual fortaleció el canal telefónico, así como atender el 100% de las llamadas recibidas, y disponer de mayor personal para atender las solicitudes mediante el correo electrónico y el Sisma Distrital de Quejas y Reclamos "*Bogotá Te Escucha*" .

Respecto al seguimiento y evaluación, se desarrolló el seguimiento del servicio prestado, se socializaron los informes de oportunidad, claridad, coherencia y calidez de las respuestas emitidas por la Entidad y se realizaron seguimientos semanales a las PQRS, así mismo se actualizo el procedimiento PA09-PR03 "Peticiones Ciudadanas, grupos de valor y entes de control". Todo lo anterior, con la finalidad de disminuir las respuestas fuera de término.

3.7 Observaciones

El Grupo de Servicio a la Ciudadanía ha realizado otra serie de actividades que van encaminados al mejoramiento continuo y al cumplimiento de la Política Publica Distrital de Servicio a Ciudadanía.

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA: Mediante el contrato celebrado durante la vigencia 2021, cuyo objeto es "Mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica y equipos complementarios al sistema Digi-turno para el servicio de atención al ciudadano", se realizó mantenimiento preventivo y así la verificación y el cumplimiento de la implementación en la visualización de los turnos en una segunda pantalla y el llamado de turno a voz, lo que mejora en gran medida la accesibilidad del servicio a personas con discapacidad física y visual.







MÓDULO DE ENCUESTAS CENTRAL: Software que permite analizar la percepción y satisfacción del ciudadano o aspectos de interés en el servicio, a través de una encuesta desarrollada para evaluar la calidad del servicio, y realizar mejora continua en la atención prestada a los Ciudadanos. Dicho mecanismo, integra las encuestas de los diez (10) puntos de atención, por medio del diligenciamiento virtual a través de tabletas, logrando así realizar reportes periódicos a la satisfacción y percepción ciudadana.

MODELO DE SERVICIO A LA CIUDADANÍA DE LA SDA: Durante la vigencia de 2021, se ha venido dando continuidad a la implementación del modelo de servicio como parte de la estrategia de mejoramiento continuo de los procesos de servicio a la ciudadanía mediante el desarrollo de las siguientes acciones:

- Implementación de Formato de monitoreo de gestión, que busca evaluar el desempeño y la calidad del servicio de cada uno de los agentes, logrando detectar oportunidades de mejora.
- Implementación y aplicación de encuestas de percepción ciudadana, evidenciando el grado de satisfacción sobre la atención prestada en la sala y los diferentes puntos de atención en los canales de atención habilitados.
- Seguimiento y control de indicadores de gestión mensualmente.
- Entrenamientos a los servidores de manera constante.
- Incentivos y reconocimiento a los agentes de servicio.

4 PROYECTO DE INVERSIÓN 7710 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL ARBOLADO URBANO Y LA FLORA EN BOGOTÁ

4.1 Identificación y descripción de la problemática social:

La Secretaría Distrital de Ambiente es la autoridad que promueve, orienta y regula la sustentabilidad ambiental de Bogotá, es por ello, que es imprescindible atender la necesidad de ejercer como Autoridad Ambiental por medio del "Control y vigilancia al 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". (Decreto 109 de 2009 Función No. 12 de la SDA).

Es por ello que, teniendo en cuenta las funciones de Autoridad ambiental mencionadas, el problema y necesidad a atender se encuentra enmarcado en "*Degradación, deterioro de la oferta ambiental y del patrimonio natural con incidencia en la calidad de vida de los ciudadanos de Bogotá D.C.*", cuyas causas identificadas se encuentran las asociadas a:

- Uso excesivo de los recursos naturales por falta de legalidad de los usuarios.
- Incumplimiento de la norma ambiental
- Actuaciones técnicas, jurídicas y administrativas de la autoridad ambiental inoportunas.

Así las cosas, los efectos relevantes generados son:

- Escasez de recursos naturales
- Riesgo jurídico y administrativo en el ejercicio de la autoridad
- Imposibilidad de Saneamiento de los recursos naturales
- Pérdida del uso de los recursos naturales y de la biodiversidad

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental de Bogotá, debe velar por que el proceso de desarrollo económico y social del Distrito Capital se oriente […] 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 (Decreto 109 de 2009, Artículo 1°).

Parte de esto es asegurar la protección de los ecosistemas y la biodiversidad de la ciudad y, por lo tanto, garantizar la continuidad de la provisión de servicios ecosistémicos en la misma, teniendo en cuenta que estos se constituyen como las condiciones y los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los conforman, sostienen y nutren la vida humana (Daily, 1997) o, simplemente, como los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas (Alcamo, Bennett y MA, 2003).

En esta medida, cualquier situación que ponga en riesgo la estabilidad de los ecosistemas en Bogotá se constituye como una amenaza potencial para la provisión de servicios ecosistémicos y, por ende, para el bienestar de la ciudadanía. Esto, puede ocurrir por efecto de diferentes actividades humanas que impactan directamente uno o varios recursos naturales.

En cuanto al recurso de Flora silvestre, considerando que, Bogotá es uno de los centros de mayor comercialización y transformación de flora maderable y de flora no maderable, se evidencia que, se ejerce una gran presión sobre los bosques nativos desde el sector de infraestructura urbana e industria transformadora. Bajo este entendido, la adquisición bajo beneficio particular y la falta de apropiación de la ciudadanía sobre el recurso flora ha generado desconocimiento en los procesos legales de aprovechamiento del recurso, afectando directa e indirectamente a la población en general de la ciudad, limitando a su vez las posibilidades de desarrollo del sector forestal.

Respecto al componente de silvicultura urbana, en el arbolado urbano de la ciudad existe probabilidad de riesgo por caída de ramas y/o volcamiento total debido al estado físico y fitosanitario de algunos árboles que pueden desencadenar situaciones de desastre, aumentando la vulnerabilidad de la población, las construcciones y estructuras propias de la ciudad.

En Bogotá, la silvicultura urbana reviste gran importancia debido a que el arbolado se ve impactado principalmente por el proceso de renovación urbana, la evolución de un sistema de transporte público masivo y el deterioro en el estado físico y sanitario de muchos de sus individuos arbóreos, probablemente debido a causas de emplazamiento, factores externos y condiciones climáticas, que suelen ser causantes de accidentes frecuentes por caída de ramas y por el volcamiento total de sus estructuras.

A través de la atención oportuna de la Secretaría Distrital de Ambiente frente a estas situaciones, se ha concretado un importante avance en la administración del arbolado urbano ubicado en espacio público y privado, llevando a cabo un manejo planificado, para lo cual se realizan evaluaciones técnicas sistematizadas por cada árbol, que garantizan un diagnóstico adecuado con el fin de ejecutar los tratamientos silviculturales más apropiados para cada caso en particular, así como el seguimiento permanente a los conceptos técnicos emitidos, lo que garantiza la ejecución oportuna de dichos tratamientos.

Entre las actividades de manejo silvicultural, resultado de las evaluaciones técnicas se encuentran los mantenimientos que aseguran la adaptación, desarrollo, sostenimiento, conservación y protección al arbolado urbano de la ciudad; estos incluyen actividades como podas de limpieza, formación, equilibrio, mantenimiento, seguridad, compensación, realce de copa, aclareo y despunte, talas, reubicación del arbolado, tratamientos químicos o biológicos de especies, manejo integrado de plagas y renovación del arbolado urbano. Esta última, puesto que la cobertura arbórea de la ciudad de los años 50 se encontraba caracterizada por especies introducidas, que han carecido de un esquema de mantenimiento y manejo silvicultural, lo que se ve reflejado en el deficiente aspecto físico y estético en el que se encuentran algunos árboles, que son atacados por plagas y enfermedades, debido a la carencia de programas continuos de arborización, situación que sucede en su mayoría con especies exóticas para las que se presentan problemas en edificaciones, debido a daños por raíces y ramas.

Adicionalmente el crecimiento poblacional, ha reducido los espacios que deberían ser destinados a zonas verdes, por lo que la renovación urbana genera una dinámica significativa en los espacios verdes, reemplazando gradualmente la arborización y a su vez garantizando una cobertura arbórea que genera beneficios a corto, mediano y largo plazo; dichos procesos son ejecutados bajo criterios técnicos, políticos, institucionales, sociales, ambientales y económicos.

4.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

A continuación, se describen las principales políticas públicas, así como algunos Planes Distritales en los casos que no existe una Política definida:

Políticas públicas nacionales relacionadas

- Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana (MADS)
- Política Nacional de Espacio Público

Políticas públicas distritales relacionadas.

- Política Distrital de SALUD AMBIENTAL
- Política Distrital para la CONSERVACIÓN de la BIODIVERSIDAD
- Política Distrital de EDUCACIÓN AMBIENTAL
- Plan Distrital de ADAPTACIÓN y MITIGACIÓN a la VARIABILIDAD y al CAMBIO CLIMÁTICO (No es política, pero establece varios lineamientos)
- Política Distrital de ECOURBANISMO
- Plan Distrital de SILVICULTURA URBANA, ZONAS VERDES Y JARDINERÍA

A continuación, se detallan las políticas más relevantes del listado anterior.

a. Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad.

Tiene por objeto definir las medidas, instrumentos y mecanismos necesarios para garantizar una gestión eficiente de la conservación en escenarios urbanos y rurales del Distrito Capital. Esto, con el fin de mantener los flujos de bienes y servicios ecosistémicos y, así, maximizar las condiciones de habitabilidad y sustentabilidad del territorio, fortalecer el tejido social y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores mediante la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del conocimiento y el uso sostenible de sus componentes.

Para la aplicación de esta Política, se definen una serie de ejes, estrategias y lineamientos que buscan dar frente a las causas de pérdida y transformación de la biodiversidad. Dentro de estos, el Lineamiento 2: Fortalecer los procesos de manejo, control y/o erradicación de poblaciones de especies invasoras y organismos genéticamente modificados asentados en el Distrito Capital, de la Estrategia 2: Prevención y mitigación de los procesos y actividades que ocasionan el deterioro de la biodiversidad en el Distrito Capital, del Eje 2: Conservación de la biodiversidad en el territorio; así como el Lineamiento 3: Fortalecer las medidas de prevención y control al tráfico de fauna y flora en el Distrito Capital, de la Estrategia 3: Prevención y mitigación de los procesos y actividades que ocasionan la sobreexplotación de especies y ecosistemas en el Distrito Capital, del mismo eje, cobijan las actividades que la SDA, en el marco de su misión y sus responsabilidades como autoridad ambiental de la ciudad de Bogotá, D.C. (Decretos 109 y 175 de 2009), desarrolla en

pro de la protección de los recursos naturales del Distrito y del país y de los servicios ecosistémicos que estos proveen a los habitantes.

b. Política Pública Distrital de Educación Ambiental

Tiene por objeto consolidar una ética ambiental Distrital, que coadyuve a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad y la calidad de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en ella. Su implementación busca superar las acciones tradicionales de educación ambiental, que mediante ejercicios de concientización, sensibilización y capacitación han optado por ofrecer elementos en torno al reconocimiento de la oferta ambiental que tiene la ciudad, y lograr que la ciudadanía adquiera conocimientos y desarrolle valores, actitudes y habilidades para interactuar con el ambiente de manera que se les posibilite asumir posiciones éticas frente a la integralidad en que desarrollan su vida cotidiana.

En este sentido, la Política busca que la educación ambiental se sitúe como eje articulador de los diversos procesos de gestión ambiental y armonice los factores socio-culturales y político-económicos en el contexto de la relación humana con el entorno natural. Así pues, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre – SSFFS, de la Dirección de Control Ambiental de la SDA, dentro de sus funciones (Decretos 175 de 2009, Artículo 4):
h. adelanta procesos de investigación sobre temas relacionados con flora, fauna silvestre y silvicultura urbana como estrategia de prevención y control del deterioro ambiental del Distrito Capital
k. genera la información necesaria para la realización de campañas orientadas a la prevención del deterioro de la flora, la fauna silvestre y el arbolado urbano.

Puntualmente, en lo que respecta al arbolado urbano y al recurso flora, las actividades de prevención y control desarrolladas por la SSFFS están encaminadas a proteger los recursos ante acciones antrópicas que ponen en riesgo su supervivencia y bienestar, con el fin de generar una mayor responsabilidad ciudadana a través de nuevos valores, actitudes y prácticas.

Lo anterior, a partir de la ejecución de capacitaciones, sensibilizaciones y actividades participativas que buscan transmitir conocimientos relacionados con la importancia del arbolado urbano y el recurso flora, tanto en su funcionalidad ecológica como en la provisión de servicios ecosistémicos; la normatividad ambiental vigente aplicable a su aprovechamiento legal y a las sanciones en que puede incurrir un contraventor por su uso ilegal, y los mitos, creencias y costumbres que tienden a visualizar y afectar de manera negativa en especial a algunas de las especies silvestres presentes en el Distrito.

c. Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería

El Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas verdes y Jardinería (PDSUZVJ) es pieza clave que, en confluencia con otros instrumentos como las Políticas Públicas Distritales de Salud Ambiental; Conservación de la Biodiversidad; Educación Ambiental; y de Ecourbanismo y construcción sostenible, además, del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito, el Plan de Gestión Ambiental 2008 – 2038, el Plan Distrital de Desarrollo, el Plan de Consolidación de la Estructura Ecológica Principal, los Planes Locales de Arborización (PLAUs) y el Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio climático, contribuirán a consolidar, desde los territorios locales, una ciudad más ordenada, acogedora y sostenible para todos los ciudadanos, con cuyo activo compromiso se podrán asegurar los resultados satisfactorios que todos esperamos.

El Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería se construyó a partir de procesos de discusión con base en la información y conocimiento técnico con el que la ciudad cuenta sobre las coberturas vegetales, como el

Sistema de Información del Arbolado Urbano (SIGAU), los estudios de caracterización de la Jardinería y las Zonas Verdes ubicadas en espacio público que permitieron el análisis y diagnóstico detallado de la situación y la relación de los elementos naturales con los diversos entornos y dinámicas de la ciudad.

En la construcción del Plan fue de igual manera imprescindible la opinión ciudadana por lo cual se realizó un sondeo sobre la percepción de la comunidad sobre la gestión de las coberturas verdes de la capital y de esta manera encontrar el enfoque de priorización de los temas y proyectos con mayor interés para la ciudadanía.

La importancia de Plan radica en la contribución que puedan ofrecer los elementos de análisis en la conectividad y mejoramiento de los servicios ambientales que brinda la Estructura Ecológica Principal para el beneficio de la comunidad y de las especies animales y vegetales de la ciudad, para que Bogotá aumente su resiliencia ante los efectos adversos del Cambio Climático.

4.3 Población

Población total afectada.

La población total afectada por la problemática ***Degradación, deterioro de la oferta ambiental y del patrimonio natural con incidencia en la calidad de vida de los ciudadanos de Bogotá D.C.***, corresponde a la población de la ciudad de Bogotá, discriminada de la siguiente manera:

Descripción de la Población		Nro. Personas		
		Hombre	Mujer	Total
Edad	Grupo etario sin definir			
	Mayores 60 años	466.905	643.790	1.110.695
	30-59 años	1.537.117	1.720.098	3.257.215
	15-29 años	993.048	992.668	1.985.716
	5-14 años	491.392	473.392	964.784
	0-4 años	248.150	238.100	486.250
	Total, Población por Edad	3.736.612	4.068.048	7.804.660

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. Proyección para el año 2021, de acuerdo con las proyecciones anuales de población por sexo para el período 2005-2035. Población base: DANE. Información CNPV 2018 ajustada por edad y sexo

Cabe resaltar que en lo que respecta al tráfico y aprovechamiento ilegal de los recursos flora y fauna silvestre, estas son acciones que afectan, no solamente al Distrito Capital, sino también a todo el territorio nacional y tienen alcance internacional gracias a las verificaciones que se realizan en el puerto de embarque del Aeropuerto Internacional El Dorado, específicamente flora silvestre no maderable, y fauna silvestre, los cuales son objeto de tráfico ilegal a nivel internacional.

Población a atender en la vigencia: La población que la entidad programó atender durante la vigencia, se considera son los 7.804.660 habitantes de la ciudad, ya que los beneficios de las actuaciones de la SDA los impactan directa o indirectamente.

Población atendida en la vigencia: En cuanto al recurso Flora Silvestre, de manera puntual uno de los sectores en lo que se enfoca el actuar de la SSFFS, son los empresarios forestales entendido como un acompañamiento permanente a las industrias que tienen como obligación cumplir con el registro del libro de operaciones forestales (Decreto 1076 de 2015), logrando aumentar el cumplimiento normativo por parte de las mismas, atendiendo un total de 667 industrias forestales mediante 1.451 visitas a sus establecimientos (1.129 visitas de seguimiento, 275 inventarios y 47 visitas de evaluación para nuevos registros) y verificando 1.847 procesos de cumplimiento a las obligaciones adquiridas con el Registro del libro de operaciones, para el periodo 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, encontrando que la localidad de donde más procesos fueron atendidos corresponde a Engativá, seguida de Fontibón y Kennedy.

En Silvicultura, la población beneficiada se desagrega en cantidades de usuarios atendidos por tipo de espacio y por tipo de concepto, así: Atención de emergencias en predio privado 1.747 personas (usuarios), en espacio público 3.239; manejo en predio privado 3.714 personas, en espacio público 4.443; Obras de Infraestructura en predio privado 16.391 personas, en espacio público 16.957, para un total en predio privado de 21.852 personas (usuarios) y en espacio público 24.639 usuarios.

4.4 Proyecto de Inversión

Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	% Ejecución	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
237 - Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención para la protección y conservación del recurso arbóreo de la ciudad.	1 - Ejecutar 115.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el arbolado urbano de Bogotá D.C.	25.000	25.242	101%	3.946.845.100	3.763.083.233	95,34%
239 - Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o	3 - Ejecutar 24.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso flora en el Distrito Capital.	3.800	3.800	100%	447.313.000	439.419.533	98,24%

Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	% Ejecución	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso flora.	4 - Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	25,00%	25,00%	100%	483.639.037	467.531.300	96,67%
Total, Proyecto.					**4.877.797.137**	**4.670.034.066**	**95,74%**

Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna – SDA

4.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

Arbolado Urbano

Tratamientos autorizados

El número de tratamientos autorizados por árbol desde el 1 de enero a 31 de diciembre de 2021, incluyendo espacio público y privado, corresponde en términos porcentuales al 71,7% bajo conceptos técnicos de infraestructura, el 17,5% se autorizó por manejo y el 10,7% por emergencia. Estas autorizaciones beneficiaron a la población de todas las localidades de jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.

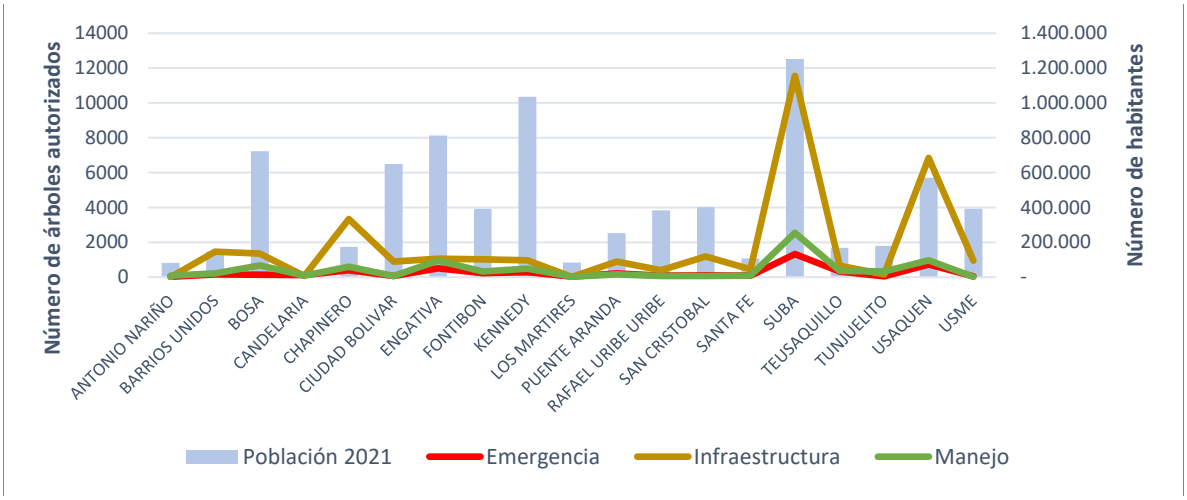
Tabla 6. Tratamientos autorizados por número de árboles y tipo de concepto desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Localidad / Número de árboles	Tipo de concepto técnico			Total, tratamientos autorizados
	Emergencia	Infraestructura	Manejo	
ANTONIO NARIÑO	27	1	89	117
BARRIOS UNIDOS	166	1471	212	1.849
BOSA	146	1355	669	2.170
CANDELARIA	121	65	83	269
CHAPINERO	395	3345	602	4.342
CIUDAD BOLIVAR	75	900	68	1.043
ENGATIVA	503	1068	953	2.524
FONTIBON	231	1025	326	1.582
KENNEDY	290	963	495	1.748
LOS MARTIRES	31	17	35	83
PUENTE ARANDA	217	902	168	1.287

Localidad / Número de árboles	Tipo de concepto técnico			Total, tratamientos autorizados
	Emergencia	Infraestructura	Manejo	
RAFAEL URIBE URIBE	83	399	68	550
SAN CRISTOBAL	111	1192	78	1.381
SANTA FE	89	459	93	641
SUBA	1328	11555	2547	15.430
TEUSAQUILLO	330	666	358	1.354
TUNJUELITO	56	160	326	542
USAQUEN	731	6852	965	8.548
USME	56	953	22	1.031
TOTAL	**4.986**	**33.348**	**8.157**	**46.491**

Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna - SDA

Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, la mayor cantidad de intervenciones otorgadas se generaron por concepto técnico de obras de infraestructura con 33.348 árboles autorizados para diferentes tratamientos, seguido de 8.157 árboles autorizados por manejo y 4.986 autorizados por emergencias. Como se observa en la figura 2, el mayor número de autorizaciones de tratamiento silviculturales, fueron asignadas a la localidad de Suba (15.430), que a su vez tiene el mayor número de habitantes (1.229.902) y el mayor número de árboles de la ciudad con referencia a las otras localidades. Le sigue la localidad de Usaquén con una población de 563.173 habitantes y 8.548 autorizaciones.



Gráfica 2. Tratamientos autorizados por árbol y tipo de concepto desde el 1 enero de 2021 al 31 de diciembre de 2021. Fuente de la información poblacional: Secretaría Distrital de Planeación, datos proyectados para el año 2021 obtenidos del censo poblacional 2018

En resumen, se puede concluir que para espacio privado hubo 13.712 usuarios como población directamente beneficiada, ya que se proyectaron intervenciones de prevención o mitigación del riesgo para las mismas, y 7.602 atenciones en espacio público que benefician de manera indirecta a toda la población de Bogotá. Los beneficios se ven reflejados en una disminución en la posible afectación a residentes, transeúntes, y a los bienes privados e infraestructura cercana a la ubicación de los árboles en riesgo o afectados; y así mismo, en una atención integral en los casos que los usuarios se hayan visto afectados por el volcamiento, o caída o desgarre de ramas. Para los usuarios de infraestructura

privados, el beneficio se traduce en la continuidad para desarrollar los proyectos urbanísticos y obtener así un beneficio económico. También existe un beneficio en general para toda la población de Bogotá, cuya calidad de vida mejora al poder respirar un aire mejor, además de recibir los demás múltiples beneficios de los diferentes servicios ecosistémicos que proporciona el arbolado urbano, como, por ejemplo, su aporte estético.

Emergencias atendidas

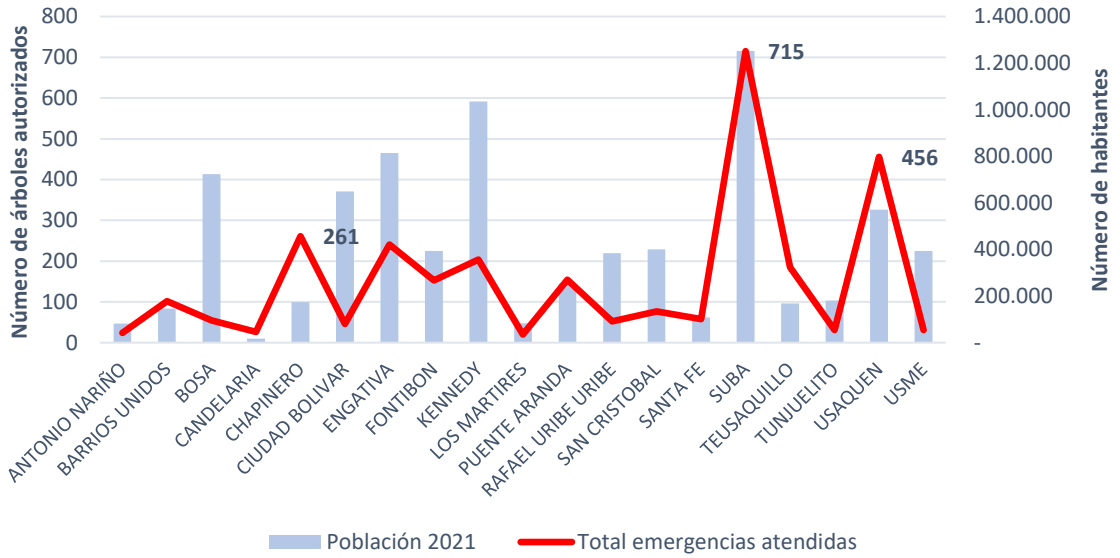
En la vigencia 2021 se atendieron 2.891 emergencias con un total de 4.986 árboles, de las cuales el 50% corresponden a las localidades de Suba, Usaquén y Chapinero. Las localidades con menor cantidad de reportes fueron Tunjuelito, Usme, Candelaria, Antonio Nariño y Los Mártires. (Tabla 7)

Tabla 7. Emergencias atendidas del 1 enero al 31 de diciembre de 2021

Localidad	Total, emergencias atendidas	Número de árboles
ANTONIO NARIÑO	24	27
BARRIOS UNIDOS	102	166
BOSA	55	146
CANDELARIA	26	121
CHAPINERO	261	395
CIUDAD BOLIVAR	46	75
ENGATIVA	241	503
FONTIBON	153	231
KENNEDY	204	290
LOS MARTIRES	20	31
PUENTE ARANDA	154	217
RAFAEL URIBE URIBE	52	83
SAN CRISTOBAL	77	111
SANTA FE	58	89
SUBA	715	1328
TEUSAQUILLO	185	330
TUNJUELITO	31	56
USAQUEN	456	731
USME	31	56
TOTAL	**2.891**	**4.986**

La localidad de Suba presentó el mayor número de emergencias con relación al resto de localidades, con 715 emergencias atendidas (1.328 árboles verificados), beneficiando directamente a una población de 1.229.902 habitantes.

En general, aproximadamente el 50% de las emergencias atendidas se concentró en las localidades de Suba, Usaquén y Chapinero, y corresponde a 1.956.306 habitantes beneficiados (Gráfica 3).

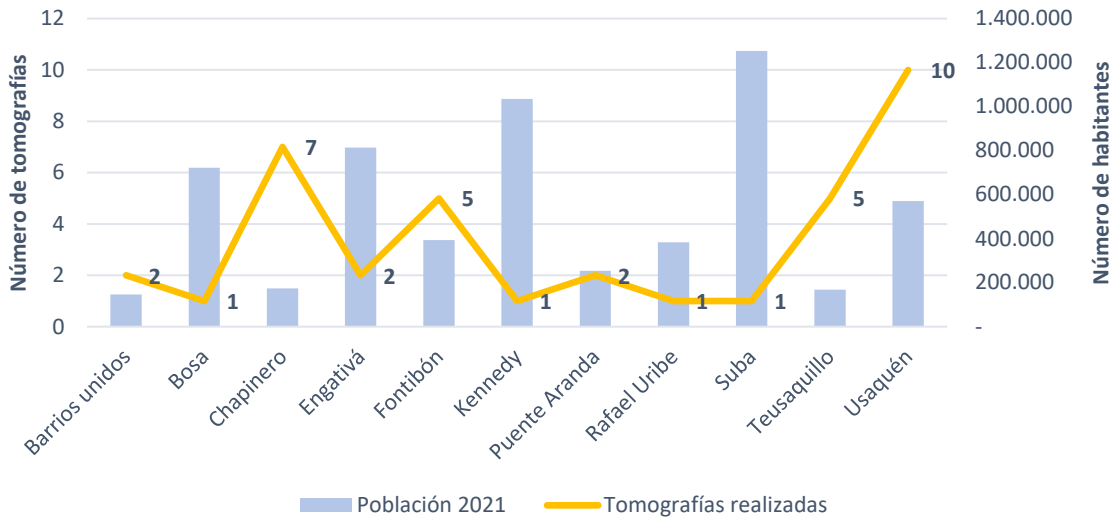


Gráfica 3. Emergencias atendidas 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 vs población beneficiada. Fuente de la información poblacional: Secretaría Distrital de Planeación, datos proyectados para el año 2021 obtenidos del censo poblacional 2018.

Tomografías.

En cuanto a tomografías y resistografías realizadas a los árboles de la ciudad, para la vigencia 2021, se ejecutaron en total treinta y siete (37) en las diferentes localidades de la ciudad, de las cuales se generaron sus respectivos informes y soportes para el cargue de conceptos técnicos y/o productos técnicos respectivos.

Es de resaltar que, se realizaron tomografías a seis (6) diferentes individuos de carácter patrimonial, declarados en la Resolución 0814 de 2020 "*Por el cual se exaltan arboles patrimoniales o de interés público en Bogotá D.C, y se adoptan otras determinaciones",* en las localidades de Usaquén, Chapinero y Santa Fe.



Gráfica 4. Tomografías realizadas desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 vs población beneficiada

La localidad de Usaquén con 10 tomografías atendidas presentó el mayor número de tomografías realizadas con relación al resto de localidades tal como se observa en la figura anterior, beneficiando directamente a una población de 563.173 habitantes. En general, se realizaron tomografías en 11 localidades, lo cual corresponde a un total de 5.914.877 habitantes beneficiados.

Campañas de sensibilización, jornadas de conocimiento y conversatorios.

Las campañas de sensibilización se encuentran enmarcadas bajo el Plan de Protección del arbolado urbano y flora silvestre "*Bogotá Reverdece*"; bajo este precepto, fueron propuestas, organizadas, programadas y presentadas a la comunidad durante el año 2021, dieciséis (16) jornadas, entre las que se encuentran conversatorios, campañas y jornadas de conocimiento.

Los objetivos de estas campañas consistieron en: 1) fomentar la consciencia y cuidado del arbolado del arbolado para la ciudadanía en general, 2) dar a conocer la diversidad biológica arbórea con la que cuenta la ciudad para incentivar el cuidado y protección el arbolado urbano, 3) informar acerca de la normatividad aplicable en el tema de la arboricultura urbana y tramites que se generan en la SDA y, 4) comunicar, informar y sensibilizar a la comunidad sobre los procedimientos a seguir en caso de árboles en riesgo, las principales características y lenguaje de un árbol en emergencia, así como los medios para reportar dichos eventos.

La población objetivo de las campañas realizadas fueron: 1) Representantes de Juntas de Acción Comunal –JAC-, 2) Representantes de Juntas de Acción Local –JAL-, 3) Representantes de Consejos Ambientales Locales –CAL, 4) Alcaldías locales, 5) Gremios, 6) Población interesada, 7) Colegios y universidades, 8) funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Es importante aclarar que, debido la contingencia sanitaria dada por la pandemia de COVID-19 en la que se encuentra el país y atendiendo a los lineamientos formulados por parte del gobierno Nacional y el Distrito capital, la mayoría de jornadas se impartieron de forma virtual, por medio de plataformas como Google meet y teams.

Las campañas, jornadas de conocimiento y foros, se dividieron en tres temáticas a saber: importancia del arbolado urbano, trámite de aprovechamiento forestal en el área de silvicultura y árboles en riesgo.

- Importancia del arbolado urbano.

Los temas tratados fueron:

- ✓ Importancia y beneficio de los árboles en la ciudad.
- ✓ Conocer los árboles más representativos.

La población objetivo a la que se orientó esta campaña fue:

- ✓ Representantes de Juntas de Acción Comunal –JAC
- ✓ Representantes de Consejos Ambientales Locales –CAL
- ✓ Representantes de Juntas de Acción Local –JAL-
- ✓ Alcaldías locales
- ✓ Gremios
- ✓ Población interesada
- ✓ Colegios - Universidades

Objetivos de las Actividades a desarrollar	Medios de divulgación	Entregables
Capacitaciones que generen cuidado del arbolado urbano por parte de los ciudadanos	Publicidad SDA por medio de páginas web y redes sociales.	Acta de capacitación, listas de asistencia.
Publicidad (Digital o impresa) acerca de los beneficios, importancia y el cuidado del arbolado urbano.	Poster y videos alusivos que pueden ser publicados por la página web de la SDA, redes sociales y medios de comunicación televisión y radio	

La pieza publicitaria generada para invitar al conversatorio sobre la importancia del arbolado urbano, es la siguiente:



Algunas de las piezas graficas publicitarias generadas para dar pautas acerca de las podas, plantaciones y talas en espacio público o privado, son las siguientes:



- Trámite de aprovechamiento forestal silvicultura

Los temas tratados fueron:

- ✓ Tipos de aprovechamiento forestales
- ✓ Como solicitar los Trámite de los aprovechamientos ante la SDA
- ✓ Planes de poda
- ✓ Salvoconductos

La población objetivo a la que se orientó esta campaña fue:

- ✓ Representantes de Juntas de Acción Comunal –JAC
- ✓ Representantes de Consejos Ambientales Locales –CAL
- ✓ Representantes de Juntas de Acción Local –JAL-
- ✓ Alcaldías locales
- ✓ Población interesada
- ✓ Colegios, universidades

Objetivos de las Actividades a desarrollar	Medios de divulgación	Entregables
Capacitaciones (dinámicas) que permitan a los ciudadanos conocer la normatividad que orienta las funciones de la SDA y la SSFFS sobre el arbolado urbano	Publicidad SDA por medio de páginas web y redes sociales	Acta de capacitación, listas de asistencia.

Una de las piezas publicitarias generadas es la siguiente:



- Árboles en riesgo

Los temas tratados fueron:

- ✓ Como identificar árboles en riesgo.
- ✓ Canales de atención para el reporte.

La población objetivo a la que se orientó esta campaña fue:

- ✓ Representantes de Juntas de Acción Comunal –JAC
- ✓ Representantes de Consejos Ambientales Locales –CAL
- ✓ Representantes de Juntas de Acción Local –JAL-
- ✓ Alcaldías locales
- ✓ Población interesada
- ✓ Colegios

Objetivos de las Actividades a desarrollar	Medios de divulgación	Entregables
Capacitaciones sobre árboles caídos y situaciones de emergencia	Publicidad SDA por medio de poster, páginas web y redes sociales.	Acta de capacitación, listas de asistencia.
Publicidad (digital) sobre tips de reconocimiento de árboles en emergencia	Poster y videos alusivos que pueden ser publicados por la página web de la SDA, redes sociales y medios de comunicación televisión y radio	

Algunas de las piezas publicitarias generadas son las siguientes:

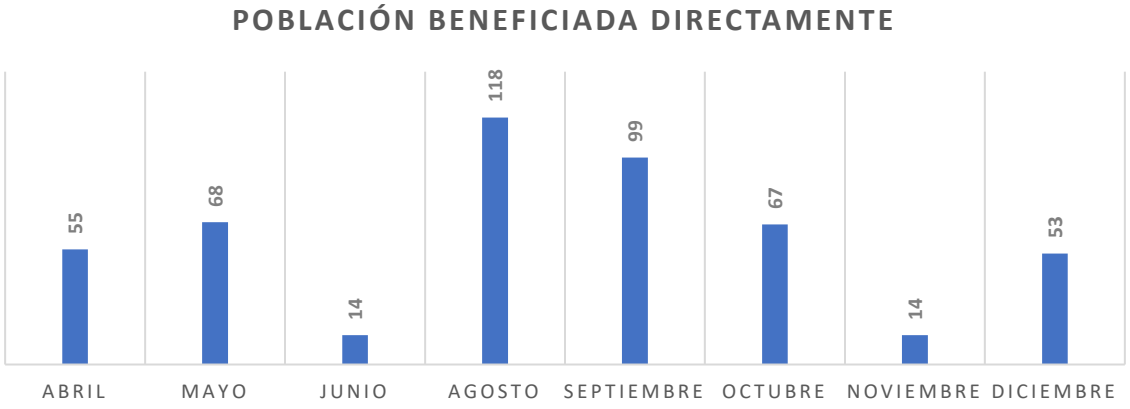






- **Población participante y beneficiada.**

En el trascurso del año 2021 se realizaron en total, 16 campañas de sensibilización, conversatorios y jornadas de conocimiento, con la participación de 488 ciudadanos. En la siguiente tabla se observa la población participante y beneficiada directamente, en cada uno de los meses.



Gráfica 5. Población participante y beneficiada directamente por las campañas de sensibilización, jornadas de conocimiento y conversatorios, realizados durante el año 2021.

A continuación, se muestra el consolidado del número de asistentes por cada jornada de conocimiento, conversatorios y campaña de sensibilización, en total, desde el mes de abril y hasta diciembre de 2021, se obtuvo una asistencia de 488 personas pertenecientes a todas las localidades de la ciudad y asistentes internacionales. Estas jornadas beneficiaron de manera indirecta a la población de todas las localidades de la jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente, con 7.804.660 de habitantes, debido a la difusión de la información mediante los gestores locales y asistentes en general.

Mes	Día	Campaña, foro o jornada de conocimiento	Público	Soporte	Asistentes
Abril	21 de abril	Criterios para la ejecución de podas del arbolado urbano	Comisión Ambiental Local de Teusaquillo CAL	✓ Presentación ✓ Lista de asistencia	35
	29 de abril	Conversatorio "Celebración día nacional del árbol"	Público en general	✓ Perfil de panelistas ✓ Pieza grafica con apoyo del grupo de participación ✓ Lista de asistencia ✓ Grabación	20
Mayo	21 de mayo	Trámite de Aprovechamiento Forestal Silvicultura – SDA	Cámara Colombiana de la Construcción "Camacol"	✓ Presentación Tramite de Aprovechamiento Forestal Silvicultura – SDA PowerPoint (.pptx) ✓ Listado de asistencia Camacol	7
	25 de mayo	Importancia del arbolado urbano – SDA	Universidad Militar Nueva Granada	✓ Presentación Importancia del arbolado urbano – SDA PowerPoint (.pptx) ✓ Listado de asistencia universidad militar ✓ Screenshot 25 de mayo de 2021	17
	27 de mayo	Identificación de Árboles en Riesgo	Universidad Militar Nueva Granada	✓ Presentación Importancia del arbolado urbano – SDA PowerPoint (.pptx) ✓ Lista de asistencia Importancia del arbolado urbano ✓ Invitación a Capacitación ✓ Acta de capacitación Universidad Militar	44
Junio	2 de junio	Arbolado Urbano y Competencias para el Manejo	CAL Barrios Unidos	✓ Presentación Tramite de Aprovechamiento Forestal Silvicultura – SDA PowerPoint (.pptx) ✓ Listado de asistencia CAL Barrios Unidos.	14
Agosto	18 de agosto	Árboles en riesgo	público en general	✓ Presentación Arboles en riesgo ✓ Listado de asistencia Capacitación Arboles en riesgo ✓ Pieza grafica divulgativa ✓ Grabación capacitación	62
	27 de agosto	Salvoconducto Único Nacional en Línea SUNL - flora y arbolado urbano	público en general	✓ Presentación Salvoconducto Único Nacional en Línea SUNL - flora y arbolado urbano ✓ Lista de asistencia ✓ Pieza grafica divulgativa salvoconductos ✓ Grabación capacitación.	56

Mes	Día	Campaña, foro o jornada de conocimiento	Público	Soporte	Asistentes
Septiembre	7 de septiembre	tramites SDA poda de árboles	Representantes de las juntas de acción comunal de la localidad de Barrios unidos.	✓ Presentación tramites SDA poda de árboles Listado de asistencia Capacitación Arboles en riesgo ✓ Lista de asistencia capacitación SDA Opel - Barrios unidos.	14
	15 de septiembre	Identificación y reporte de árboles en riesgo	Funcionarios y colaboradores del instituto Distrital de Recreación IDRD.	✓ Presentación árboles en riesgo IDRD Lista de asistencia. ✓ Lista de asistencia capacitación IDRD ✓ Grabación capacitación.	69
	17 de septiembre	Tramite de Aprovechamiento Forestal Silvicultura – SDA	Cámara Colombiana de la Construcción "Camacol"	✓ Presentación tramites SDA. ✓ Lista de asistencia capacitación ✓ Grabación capacitación	16
Octubre	7 de octubre de 2021	Capacitación Resolución Compensación SDA 3158 del 2021	Instituto de Desarrollo Urbano IDU	✓ Capacitación sobre la Resolución Compensación SDA 3158 del 2021 al Instituto de Desarrollo Urbano IDU. ✓ Presentación Compensación SDA 3158 del 2021 al Instituto de Desarrollo Urbano IDU.	25
	15 de octubre 2021	Salvoconducto Único Nacional en Línea SUNL	Cámara Colombiana de la Construcción "Camacol"	✓ Capacitación Salvoconductos ✓ Lista de asistencia capacitación Salvoconductos Camacol.	10
	21 de octubre	Tramite de Aprovechamiento Forestal Silvicultura – SDA	Publico general	✓ Lista de asistencia capacitación ✓ Grabación capacitación ✓ Pieza gráfica.	32
Noviembre	10 de noviembre	Permisos y Autorizaciones silvicultura – control y causales sancionatorias	Grupo de policía Teusaquillo	✓ Lista de asistencia ✓ Presentación silvicultura ✓ Registro fotográfico	14
Diciembre	2 de diciembre	Identificación y reporte de árboles en riesgo	Entidades del Distrito	✓ Lista de asistencia ✓ Presentación árboles en riesgo ✓ Pieza grafica ✓ Screenshot	53

Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna - SDA

A continuación, se presenta el registro fotográfico de la jornada realizada el día 10 de noviembre de 2021 en la Alcaldía de Teusaquillo, en donde se trató el tema de permisos y autorizaciones silviculturales.



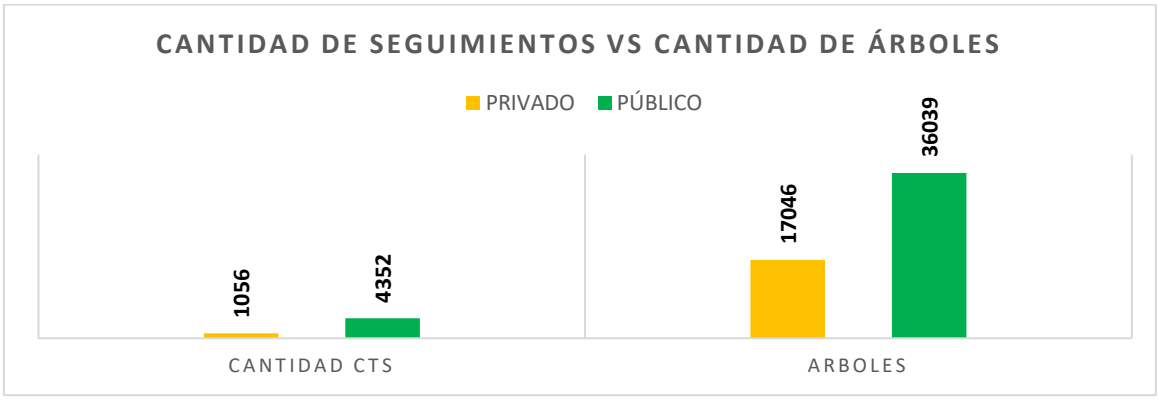
Fuente: Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna - SDA

Seguimiento y control de los permisos otorgados.

En el marco del Plan de Desarrollo "*Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XX*I" en el periodo comprendido entre 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, el seguimiento a las actividades silviculturales en el Distrito Capital se efectuó en las 19 localidades donde la Secretaría Distrital de Ambiente actúa como Autoridad Ambiental, y se llevó a cabo tanto en espacio público como en espacio privado.

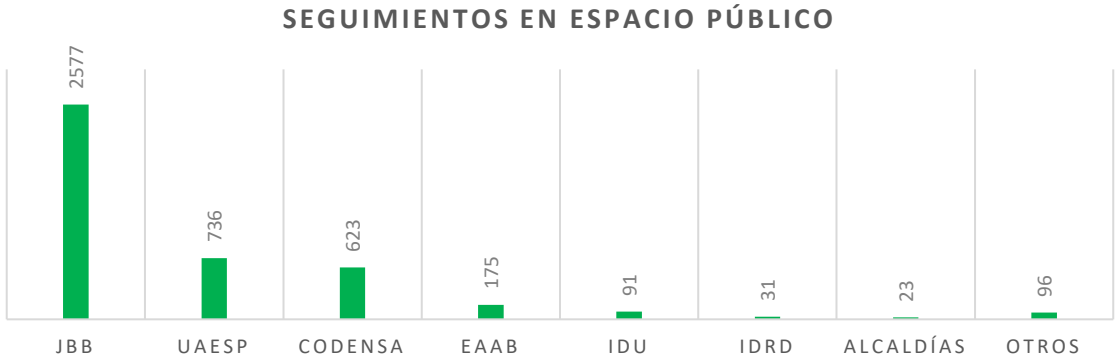
La población beneficiada, corresponde a los ciudadanos de las 19 localidades, ya que se están atendiendo los árboles del espacio público y también a los usuarios privados a los que se les ha otorgado permisos de intervención silvicultural, que, al cumplir con la normatividad ambiental vigente, tienen el aval de la autoridad ambiental para continuar desarrollando sus actividades, y de esta manera recíprocamente se está protegiendo el recurso arbóreo de la ciudad.

Es así que, se generaron 5.408 conceptos e informes técnicos de control y seguimiento a conceptos técnicos, actos administrativos y plantaciones, que corresponden en un 20% a seguimientos en espacio privado y en un 80% en espacio público, en los cuales se verificaron 17.046 y 36.039 árboles respectivamente, como se puede observar en el siguiente gráfico:



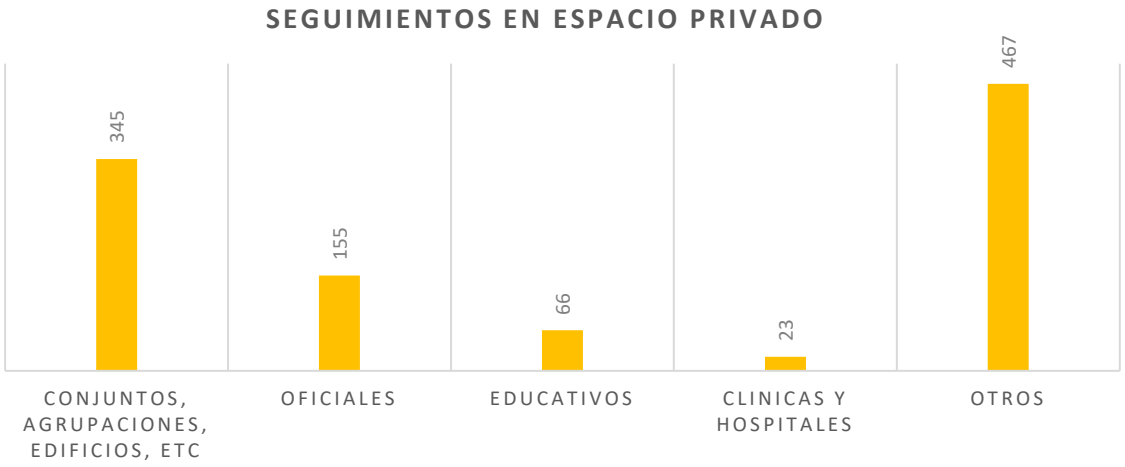
Gráfica 6. Número de seguimientos generados vs número de árboles verificados.

A continuación, se presenta la gráfica 5, en donde se observa que, el autorizado que mayor impacto tuvo en espacio público fue el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBB con 2.577 seguimientos, seguido de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP con 736 seguimientos correspondientes al espacio público.



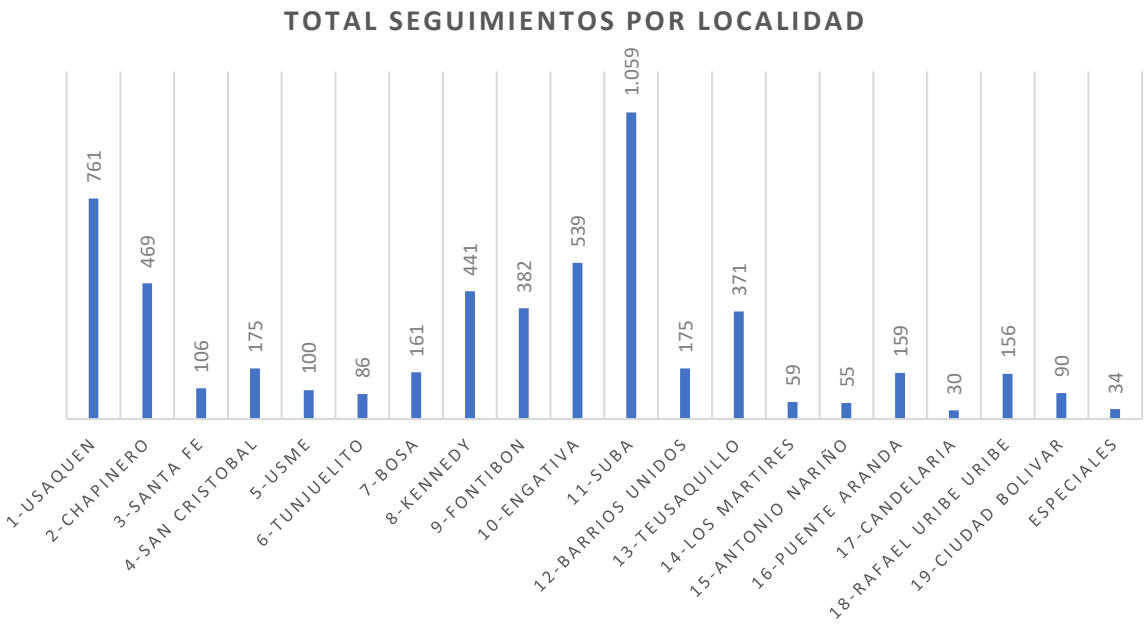
Gráfica 7. Número de seguimientos en espacio público.

En espacio privado los autorizados más representativos fueron: otros privados con 467 seguimientos y los espacios dedicados a la propiedad horizontal como conjuntos, edificios y agrupaciones familiares con 345 seguimientos, tal y como se observa en la gráfica siguiente.



Gráfica 8. Número de seguimientos en espacio privado.

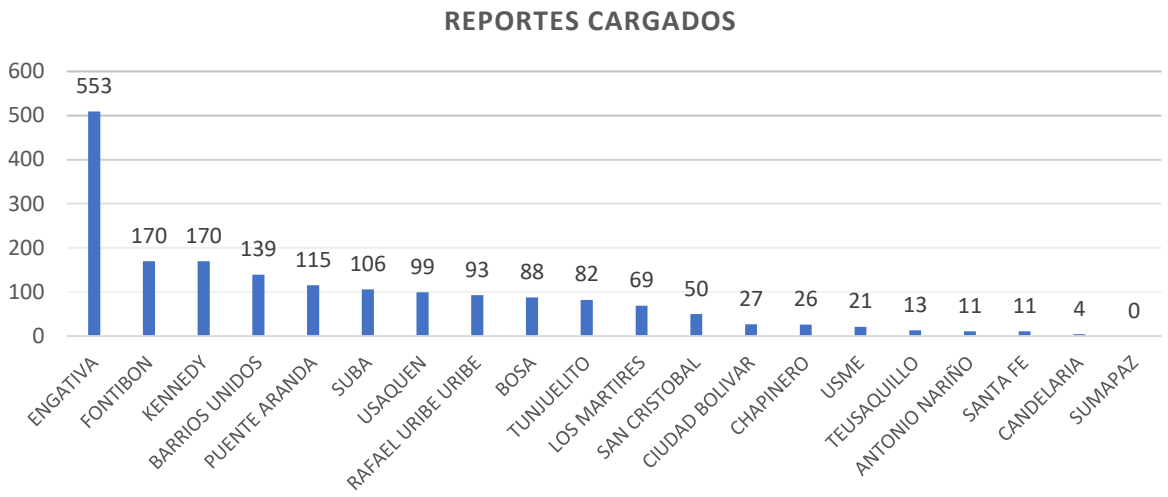
Por otro lado, el impacto que se tuvo por localidad es el que se observa en la siguiente gráfica, siendo Suba la más representativa con 1.059 seguimientos, seguido de Usaquén, Engativá y Chapinero con 761, 539 y 469 respectivamente.



Gráfica 9. Total, seguimientos por localidad.

Recurso Flora

Uno de los sectores en lo que se enfoca el actuar de la SSFFS, son los empresarios forestales, entendido como un acompañamiento permanente a las industrias que tienen como obligación cumplir con el registro del libro de operaciones forestales (Decreto 1076 de 2015), logrando aumentar el cumplimiento normativo por parte de las mismas, atendiendo un total de 667 industrias forestales mediante 1.451 visitas a sus establecimientos (1.129 visitas de seguimiento, 275 inventarios y 47 visitas de evaluación para nuevos registros) y verificando 1.847 procesos de cumplimiento a las obligaciones adquiridas con el Registro del libro de operaciones para el periodo 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, encontrando que la localidad de donde más procesos fueron atendidos corresponde a Engativá, seguida de Fontibón y Kennedy.



Gráfica 10. . Cantidad de procesos atendidos para dar cumplimiento a las obligaciones del Registro del Libro de Operaciones para la vigencia del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021.

Adicional a las visitas de seguimiento a las obligaciones del Decreto 1076 de 2015, la SSFFS realizó también 229 visitas de verificación CITES y No CITES, en las cuales se busca que los ciudadanos realicen las actividades de importación y exportación de productos de la flora, cumpliendo con la normatividad vigente, a su vez, se llevaron a cabo 6 visitas para expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea (SUNL) para movilizar madera, se tramitaron 74 certificaciones de registro y cumplimiento y 64 de importación y exportación, se realizaron 41 operativos de control en las distintas plazas de alta comercialización de Musgo, Laurel de Cera y Palma, cubriendo las plazas de mercado distritales y el sector de Galerías, popular por la venta de adornos navideños. En los referidos operativos se contó con el apoyo del Grupo de Protección Ambiental y Ecológico (GUPAE) de la Policía Nacional, donde se logró la recuperación de 35 bultos de Palma de vino y 3,5 bultos de Laurel de Cera, 12 unidades de plantas vivas (Bromelias), 0,5 kg de follaje de la especie Espeletia sp, 0.5 kilogramos de Barbas de viejo (Tillandsia usneoides) y se incautaron 12,9 m3 de madera de las especies Erythrina poeppigiana - Ficus glabrata, además de chamizos de ERICACEAE, asimismo, se recuperaron 391 Cactus de la especie Austrocylindropuntia cylindrica perteneciente a la familia CACTÁCEAS incautados en la terminal de transporte terrestre del Salitre.

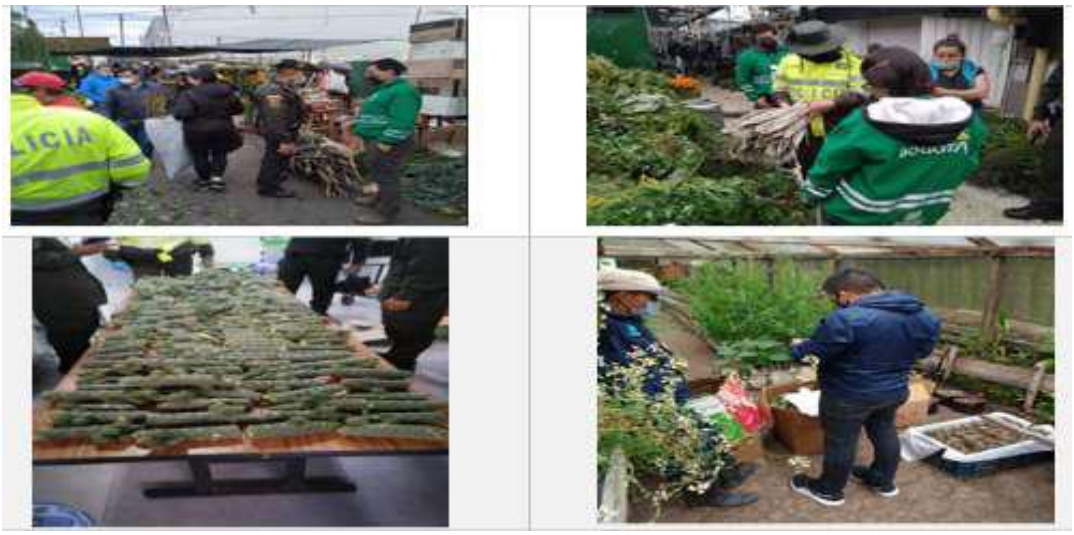


Ilustración 14. Actividades de Control a la comercialización de la flora silvestre.

En la estrategia de prevención del plan de protección a la Palma, al Laurel de Cera y al Musgo, se realizaron 35 recorridos de prevención, 2 recorridos de divulgación y 11 recorridos de control en las distintas plazas públicas y privadas, además de 4 actividades pedagógicas, donde se capacitaron a 69 personas sobre el cuidado a la flora silvestre y la construcción de alternativas al uso de la misma en las celebraciones religiosas, de igual forma se realizó la campaña de divulgación de Carbón vegetal.

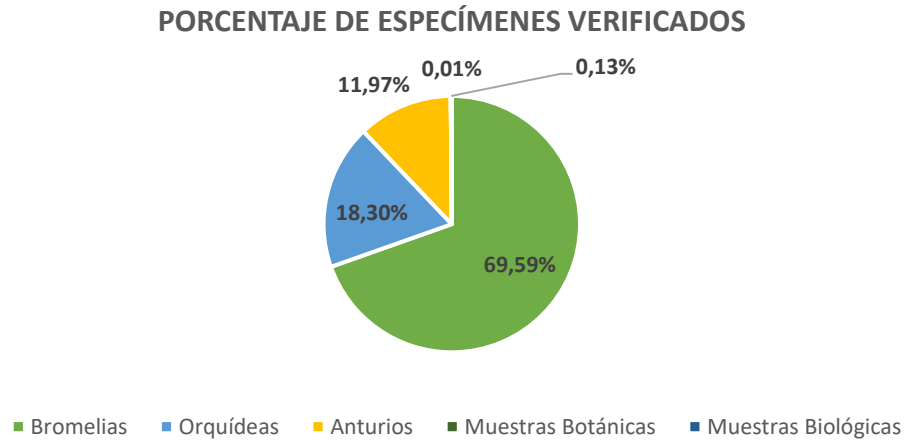


Ilustración 15. Distintas actividades de control y prevención en el marco de la Estrategia de protección al Musgo, Palma y Laurel de Cera.

A su vez, se comenzó con las conferencias y capacitaciones en el marco de la Alianza por la Madera legal en el Distrito Capital, donde se realizaron 4 sesiones con la presencia de 155 personas. Se realizaron actividades de capacitación sobre el cuidado y comercialización de los Cactus, a las que asistieron 74 personas entre Autoridades ambientales,

profesionales de la SDA y Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mútis. Así mismo, se realizó 1 capacitación dirigida a 28 integrantes de la Policía Nacional de Colombia (PONAL) sobre tráfico ilegal de Flora Silvestre.

Finalmente, asociado a las actividades de control de la SSFFS, se atendieron 300 solicitudes de los usuarios, relacionadas con el recurso flora maderable y no maderable, entre las cuales se encontraban las relacionadas con verificación de permisos CITES – NO CITES (229), expedición de salvoconductos (5) y atención a distintas quejas y derechos de petición (66) relacionados con el recurso flora. Para las verificaciones CITES y No CITES, en su mayoría, los ciudadanos realizaron exportaciones de bromelias, seguidas de importaciones de orquídeas para su rusificación y futura comercialización.



Gráfica 11. Porcentaje de especímenes verificados, SSFFS, SDA.

Con las actuaciones efectuadas, sumado a la realización de las estrategias de protección del recurso, es posible afirmar que la población beneficiada corresponde a la ciudadanía en general, toda vez que, al realizarse el control y seguimiento a las empresas forestales, se está asegurando que el recurso flora se esté utilizando de manera legal, contribuyendo así a la conservación y preservación del mismo.

4.6 Resultados en la transformación de la problemática:

- **Arbolado urbano.**

En 2021 se realizó evaluación técnica a 46.491 individuos arbóreos ubicados en la zona urbana de Bogotá de las 19 localidades del Distrito, para ello se adelantaron un conjunto de acciones encaminadas a establecer las condiciones físicas y sanitarias de los individuos arbóreos, las interacciones visibles con su entorno, y las posibles afectaciones y nivel de riesgo que estos pudiesen generar sobre la población aledaña y circundante, así como hacia las estructuras y redes cercanas, con ello, se logró definir las intervenciones más adecuadas a autorizar sobre su estructura física y sistémica, propendiendo por garantizar su permanencia, mejorar su estado físico y sanitario, y potencializar los servicios ambientales que pueden brindar, garantizando la seguridad y bienestar de la comunidad, así como, el desarrollo sostenible de la ciudad.

Con la ejecución de las referidas evaluaciones técnicas se benefició a toda la población de Bogotá, en especial a las comunidades ubicadas en Suba y Usaquén, localidades con el mayor número de autorizaciones silviculturales otorgadas.

Por concepto de emergencias silviculturales, se atendieron 2.891 solicitudes con un total de 4.986 árboles, de las cuales el 50% corresponden a las localidades de Suba, Usaquén y Chapinero. Los beneficios se ven reflejados en una disminución en la posible afectación a residentes, transeúntes, y a los bienes privados e infraestructura cercana a la ubicación de los árboles en riesgo o afectados; y así mismo, en una atención integral en los casos que los usuarios se hayan visto afectados por el volcamiento, o caída o desgarre de ramas.

Por otra parte, con el objeto de propender por la adaptación, desarrollo, sostenimiento, conservación y protección al arbolado urbano de la ciudad, se realizó seguimiento y control a las autorizaciones de tratamiento silvicultural de 47.998 árboles y a las plantaciones de 5.087 individuos arbóreos. El seguimiento a las actividades silviculturales en el Distrito Capital se efectuó en las 19 localidades donde la Secretaría Distrital de Ambiente actúa como Autoridad Ambiental, y se llevó a cabo tanto en espacio público como en espacio privado. La población beneficiada, corresponde a los ciudadanos de las 19 localidades.

El autorizado que mayor impacto tuvo en espacio público fue el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBB con 2.577 seguimientos, seguido de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP con 736 seguimientos correspondientes al espacio público. En espacio privado los autorizados más representativos fueron: otros privados con 467 seguimientos y los espacios dedicados a la propiedad horizontal como conjuntos, edificios y agrupaciones familiares con 345 seguimientos.

Suba fue la localidad más representativa con 1.059 seguimientos, seguido de Usaquén, Engativá y Chapinero con 761, 539 y 469 respectivamente.

Finalmente, a través de la ejecución de 16 campañas de sensibilización, conversatorios y jornadas de conocimiento, se logró concienciar a 488 ciudadanos sobre la importancia del cuidado del arbolado urbano. En estas jornadas participaron representantes de Juntas de Acción Comunal; representantes de Juntas de Acción Local; representantes de Consejos de emergencia; representantes de Consejos de Gestión del Riesgo; gestores locales; alcaldías locales; gremios; población interesada; colegios, universidades, y funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Recurso Flora.

Las actividades descritas en esta temática apuntan a minimizar los impactos ambientales negativos generados por el tráfico y aprovechamiento ilegal del recurso flora silvestre, así como a promover su protección y conservación en el Distrito Capital.

En la vigencia 2021 se atendieron un total de 667 industrias forestales mediante 1.451 visitas a sus establecimientos y verificando 1.847 procesos de cumplimiento a las obligaciones adquiridas con el Registro del libro de operaciones, encontrando que la localidad de donde más procesos fueron atendidos corresponde a Engativá, seguida de Fontibón y Kennedy.

Por otro lado, en el marco de los Planes de protección a la flora, se realizaron las campañas de Protección a la Palma, al Laurel de Cera y al Musgo, a través de los cuales se capacitaron a 69 personas sobre el cuidado a la flora silvestre y la construcción de alternativas al uso de la misma en las celebraciones religiosas. Asimismo, en el marco de la Alianza por la Madera legal, el cuidado y comercialización de los Cactus y el tráfico Ilegal de Flora Silvestre se adelantaron jornadas pedagógicas en las que participaron 257 ciudadanos.

Finalmente, asociado a las actividades de control de la SSFFS, se atendieron 300 solicitudes de los usuarios, relacionadas con el recurso flora maderable y no maderable.

.

5 PROYECTO DE INVERSIÓN 7711 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL RECURSO FAUNA SILVESTRE EN BOGOTÁ.

5.1 Identificación y descripción de la problemática social:

La Secretaría Distrital de Ambiente es la autoridad que promueve, orienta y regula la sustentabilidad ambiental de Bogotá, es por ello, que es imprescindible atender la necesidad de ejercer como Autoridad Ambiental por medio del "Control y vigilancia al 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". (Decreto 109 de 2009 Función No. 12 de la SDA).

Es por ello que, teniendo en cuenta las funciones de Autoridad ambiental mencionadas, el problema y necesidad a atender se encuentra enmarcado en "Degradación, deterioro de la oferta ambiental y del patrimonio natural con incidencia en la calidad de vida de los ciudadanos de Bogotá D.C.", cuyas causas identificadas se encuentran las asociadas a:

- Uso excesivo de los recursos naturales por falta de legalidad de los usuarios.
- Incumplimiento de la norma ambiental.
- Actuaciones técnicas, jurídicas y administrativas de la autoridad ambiental inoportunas.

Así las cosas, los efectos relevantes generados son:

- Escasez de recursos naturales.
- Riesgo jurídico y administrativo en el ejercicio de la autoridad.
- Imposibilidad de saneamiento de los recursos naturales.
- Pérdida del uso de los recursos naturales y de la biodiversidad.

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental de Bogotá, debe velar por que el proceso de desarrollo económico y social del Distrito Capital se oriente […] 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 (Decreto 109 de 2009, Artículo 1°).

Parte de esto es asegurar la protección de los ecosistemas y la biodiversidad de la ciudad y, por lo tanto, garantizar la continuidad de la provisión de servicios ecosistémicos en la misma, teniendo en cuenta que estos se constituyen como las condiciones y los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los conforman, sostienen y nutren la vida humana (Daily, 1997) o, simplemente, como los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas (Alcamo, Bennett y MA, 2003).

En esta medida, cualquier situación que ponga en riesgo la estabilidad de los ecosistemas en Bogotá se constituye como una amenaza potencial para la provisión de servicios ecosistémicos y, por ende, para el bienestar de la ciudadanía. Esto, puede ocurrir por efecto de diferentes actividades humanas que impactan directamente uno o varios recursos naturales.

Entre las actividades mencionadas se encuentra, por ejemplo, el tráfico de fauna silvestre, una problemática ambiental que "tiene un impacto directo e irreversible sobre los ecosistemas y su biodiversidad" (SEMARNAT, 2013, pág. 5) y que, de acuerdo con Estrada-Cely, Gaviria-Henao y Pacheco-Mora (2016), también tiene implicación social y una incidencia especialmente alta en regiones donde se presenta alta biodiversidad, bajos niveles educativos y altos niveles de pobreza.

Adicionalmente, según la Guía para el control al tráfico ilegal de fauna silvestre colombiana, elaborada por varias Corporaciones Autónomas Regionales en el año 2007, el tráfico ilegal de fauna silvestre es considerado "a nivel mundial como una de las principales causas de disminución de las poblaciones naturales y como una de las actividades ilícitas que mayores sumas de dinero moviliza anualmente", amenazando, entre otros factores la seguridad nacional e internacional, a través de sus vínculos con el crimen organizado […]; el medio ambiente, incluyendo la posible pérdida de la biodiversidad y la introducción de especies invasivas; y la salud mundial, a través de la transmisión de enfermedades, por ejemplo a través del comercio ilegal de carne de animales silvestres (WWF y Dalberg, 2012, pág. 16).

De acuerdo con la problemática social que implica el delito de tráfico de fauna silvestre, considerando su impacto negativo sobre la provisión de servicios ecosistémicos, según lo expuesto previamente, y teniendo en cuenta que "la fauna silvestre se considera un bien del estado, es un recurso de importancia determinante para la subsistencia y funcionamiento de los ecosistemas y para la generación de beneficios culturales" (Delgado-Serna, 2018, pág. 5), la Secretaría Distrital de Ambiente debe garantizar la recuperación, protección y conservación de este recurso en función y al servicio del ser humano, tal como lo establece su misión, antes descrita.

Para esto, la Entidad cuenta con la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre (SSFFS), la cual se enfoca en atender esta problemática social en el Distrito en torno al recurso natural que le da nombre.

5.2 Políticas Públicas relacionadas

A continuación, se describen las principales políticas públicas, así como algunos Planes Distritales en los casos que no existe una Política definida:

Políticas públicas nacionales relacionadas.

- Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana (MADS)
- Política Nacional de Espacio Público

Políticas públicas distritales relacionadas.

- Política Distrital de SALUD AMBIENTAL
- Política Distrital para la CONSERVACIÓN de la BIODIVERSIDAD
- Política Distrital de EDUCACIÓN AMBIENTAL
- Plan Distrital de ADAPTACIÓN y MITIGACIÓN a la VARIABILIDAD y al CAMBIO CLIMÁTICO (No es política, pero establece varios lineamientos)
- Política Distrital de ECOURBANISMO
- Política Pública Distrital de PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL

A continuación, se detallan las políticas más relevantes del listado anterior.

a. Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad.

Tiene por objeto definir las medidas, instrumentos y mecanismos necesarios para garantizar una gestión eficiente de la conservación en escenarios urbanos y rurales del Distrito Capital. Esto, con el fin de mantener los flujos de bienes y servicios ecosistémicos y, así, maximizar las condiciones de habitabilidad y sustentabilidad del territorio, fortalecer el tejido social y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores mediante la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del conocimiento y el uso sostenible de sus componentes.

Para la aplicación de esta Política, se definen una serie de ejes, estrategias y lineamientos que buscan dar frente a las causas de pérdida y transformación de la biodiversidad. Dentro de estos, el Lineamiento 2: Fortalecer los procesos de manejo, control y/o erradicación de poblaciones de especies invasoras y organismos genéticamente modificados asentados en el Distrito Capital, de la Estrategia 2: Prevención y mitigación de los procesos y actividades que ocasionan el deterioro de la biodiversidad en el Distrito Capital, del Eje 2: Conservación de la biodiversidad en el territorio; así como el Lineamiento 3: Fortalecer las medidas de prevención y control al tráfico de fauna y flora en el Distrito Capital, de la Estrategia 3: Prevención y mitigación de los procesos y actividades que ocasionan la sobreexplotación de especies y ecosistemas en el Distrito Capital, del mismo eje, cobijan las actividades que la SDA, en el marco de su misión y sus responsabilidades como autoridad ambiental de la ciudad de Bogotá, D.C. (Decretos 109 y 175 de 2009), desarrolla en pro de la protección de los recursos naturales del Distrito y del país y de los servicios ecosistémicos que estos proveen a los habitantes.

b. Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

Tiene por objeto consolidar una ética ambiental Distrital, que coadyuve a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad y la calidad de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en ella. Su implementación busca superar las acciones tradicionales de educación ambiental, que mediante ejercicios de concientización, sensibilización y capacitación han optado por ofrecer elementos en torno al reconocimiento de la oferta ambiental que tiene la ciudad, y lograr que la ciudadanía adquiera conocimientos y desarrolle valores, actitudes y habilidades para interactuar con el ambiente de manera que se les posibilite asumir posiciones éticas frente a la integralidad en que desarrollan su vida cotidiana.

En este sentido, la Política busca que la educación ambiental se sitúe como eje articulador de los diversos procesos de gestión ambiental y armonice los factores socio-culturales y político-económicos en el contexto de la relación humana con el entorno natural. Así pues, la SSFFS de la Dirección de Control Ambiental de la SDA, dentro de sus funciones (Decretos 175 de 2009, Artículo 4):

h. adelanta procesos de investigación sobre temas relacionados con flora, fauna silvestre y silvicultura urbana como estrategia de prevención y control del deterioro ambiental del Distrito Capital

k. genera la información necesaria para la realización de campañas orientadas a la prevención del deterioro de la flora, la fauna silvestre y el arbolado urbano.

Puntualmente, en lo que respecta a la fauna silvestre, las actividades de prevención y control desarrolladas por la SSFFS están encaminadas a proteger el recurso ante acciones antrópicas que ponen en riesgo su supervivencia y bienestar, con el fin de generar una mayor responsabilidad ciudadana a través de nuevos valores, actitudes y prácticas.

Lo anterior, a partir de la ejecución de capacitaciones, sensibilizaciones y actividades participativas que buscan transmitir conocimientos relacionados con la importancia de la fauna silvestre, tanto en su funcionalidad ecológica como en la provisión de servicios ecosistémicos; la normatividad ambiental vigente aplicable a su aprovechamiento legal y a las sanciones en que puede incurrir un contraventor por su uso ilegal, y los mitos, creencias y costumbres que tienden a visualizar y afectar de manera negativa algunas de las especies silvestres presentes en el Distrito.

c. Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal.

La Política plantea acciones y líneas de acción que, asociadas a tres ejes de trabajo, buscan transformar en el Distrito Capital la relación entre animales humanos y no humanos, hacia una cultura del buen trato y respeto por estos últimos, basada en su reconocimiento como seres sintientes y en su propia valía, que es independiente de los intereses humanos. De estas acciones, algunas de la línea de Educación y Sensibilización del "*Eje 1. Cultura ciudadana para la protección y el bienestar animal*", y de la línea de Fortalecimiento de la gestión del "Eje 2. *Respuesta Institucional para la protección y el bienestar animal, en este caso de animales silvestres*", acogen, al igual que las políticas públicas distritales de Gestión de la Conservación de la Biodiversidad y de Educación Ambiental, las estrategias pedagógicas que la SSFFS desarrolla con personas naturales (niños, jóvenes y adultos) y personas jurídicas (instituciones, empresas, etc.) que tienen su accionar en el Distrito Capital.

5.3 Población

Población total afectada

De acuerdo con la problemática social identificada: "***Disminución o pérdida potencial de la provisión de servicios ecosistémicos en el Distrito Capital, por afectación de la fauna silvestre como recurso de la biodiversidad***", toda la población de la ciudad de Bogotá, D.C., en donde habitan 7.804.660 de personas (DANE, 2018), se ve afectada de manera directa e indirecta por temas de tráfico y aprovechamiento ilegal de este recurso y por los impactos negativos sobre la fauna nativa, endémica y migratoria debido a las dinámicas propias de la urbe.

Al respecto, la Secretaría Distrital de Ambiente, a través de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, realiza acciones de prevención, control, evaluación y seguimiento sobre la fauna silvestre, que buscan atender de manera oportuna y adecuada esa problemática y, así, garantizar la debida prestación de servicios por parte de los ecosistemas en que los animales silvestres habitan de manera natural y donde cumplen su función biológica.

Cabe resaltar que, en lo que respecta al tráfico y aprovechamiento ilegal del recurso fauna silvestre, las acciones de esta autoridad ambiental no solamente afectan al Distrito Capital, sino también a todo el territorio nacional y tienen alcance internacional gracias a la verificación de permisos de aprovechamiento legal y de movilización de productos de esta actividad que se realiza en el puerto de embarque del Aeropuerto Internacional El Dorado.

Población a atender en la vigencia

De acuerdo con la misión de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, se definió que la población a atender está constituida por personas naturales o jurídicas que, a través de los canales de comunicación de la Entidad (números telefónicos de contacto, correos electrónicos, atención al usuario y correspondencia en las sedes físicas de la SDA y redes sociales) realizan denuncias relacionadas con temas de tráfico ilegal y presencia de fauna silvestre en el Distrito Capital, y/o que tienen o requieren permisos de aprovechamiento o están interesadas en adquirir conocimiento relacionado con este recurso.

Particularmente, con respecto a las labores de capacitación, la SSFFS tiene como prioridad ejecutar estas actividades en instituciones de educación básica (de primero a noveno grado de escolaridad) y media (décimo y undécimo grado de escolaridad) como estrategia para fortalecer la cultura ciudadana con la que se espera ver un resultado positivo en términos de protección y conservación de la fauna silvestre a mediano y largo plazo. Así mismo, cada año se realizan jornadas de capacitación para actualizar el conocimiento de las instituciones que apoyan las actividades de control al tráfico ilegal de fauna silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente (Policía Nacional, Fuerzas Militares, Fiscalía, Autoridades Aduaneras, entre otras). No obstante, estas actividades también se realizan a solicitud de la ciudadanía en general, abarcando, así, a todas las personas naturales y jurídicas de la ciudad como población susceptible de atención en torno a esta problemática.

Población atendida en la vigencia

Por las dinámicas propias de las acciones de prevención, control y seguimiento en fauna silvestre, no es posible caracterizar la población atendida de acuerdo con su edad, género, identidad sexual, grupo etario, entre otros. En el caso particular de las actividades de capacitación, en algunas ocasiones es posible clasificar a la población según su grado de escolaridad, ya que, como se mencionó anteriormente, estas actividades se dirigen principalmente a colegios (educación básica y media).

No obstante, mediante Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud y Protección Social declaró la emergencia sanitaria a nivel nacional por causa del coronavirus y la enfermedad COVID-19 y dictó las medidas a adoptarse para hacer frente dicha situación. En esta medida, el Artículo 2 de esta Resolución estableció lo siguiente: “Medidas sanitarias. Con el objeto de prevenir y controlar la propagación de COVID-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos, se adoptan las siguientes medidas sanitarias: […] 2.6 ordenar a los jefes, representantes legales, administradores o quienes hagan sus veces a adoptar, en los centros laborales públicos y privados, las medidas de prevención y control sanitario para evitar la propagación del COVID-19. Deberá impulsarse al máximo la prestación del servicio a través del teletrabajo”.

Por lo anterior, durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2021, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre adelantó de forma virtual 89 capacitaciones de las 218 jornadas pedagógicas realizadas, dificultando la caracterización de la población que asistió a dichas actividades.

5.4 Proyecto de Inversión

Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	% Ejecución	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
256 - Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas para la protección de los animales silvestres, evaluación y seguimiento del aprovechamiento de estos, sus productos y subproductos, y la prevención y control de su tráfico ilegal.	1 - Ejecutar 27.500 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso fauna silvestre.	8.200	8.346	101,8%	1.511.942.284	1.409.320.909	93,21%
	2 - Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	25,00%	25,00%	100,0%	422.385.071	421.156.800	99,71%
255 - Implementar un (1) programa para la atención integral y especializada de la fauna silvestre	3 – Formular e implementar un (1) programa para la atención integral y especializada de la fauna silvestre.	0,20	0,18	90,0%	2.794.119.160	2.672.427.814	95,64%
Total, Proyecto					**4.728.446.515**	**4.502.905.523**	**95,23%**

5.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

A continuación, se presenta la información discriminada según las actividades que ejecuta cada línea de acción de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre para la protección y conservación del recurso fauna silvestre:

- **Protección y Prevención:** En 2021 se capacitaron 6.028 personas de las 19 localidades urbanas de Bogotá, D.C., e incluso de otros departamentos y países, debido a que, 89 de las 218 jornadas pedagógicas ejecutadas se realizaron de manera virtual. Adicionalmente, se atendieron 189 solicitudes, en su mayoría relacionadas con la protección de la fauna silvestre y la prevención de su tráfico ilegal.

- **Control:** En 2021 se atendieron 5.170 denuncias y reportes de la comunidad relacionadas con la presencia y rescate de fauna silvestre (Rescates en Unidad Móvil, rescates de Oficinas de Enlace y recepciones externas). Adicionalmente, se generaron 90 oficios de respuesta a solicitudes radicadas en la Entidad referente a casos de presencia de fauna silvestre.

- **Operativos de control y combate a la tenencia:** En 2021 se realizaron 414 incautaciones (en visitas, operativos y oficinas de enlace) en atención a denuncias de la comunidad relacionadas con la tenencia de fauna silvestre. Adicionalmente, atendiendo denuncias ciudadanas, se realizaron 34 previsitas de control para verificación de comercialización del mismo recurso, 35 operativos de control y se generaron 195 oficios de respuesta a estas denuncias.

- **Evaluación y Seguimiento:** En 2021 se realizó seguimiento a las 19 empresas que cuentan con permiso de aprovechamiento de fauna silvestre vigente en este año. Así mismo, se atendieron 211 solicitudes ciudadanas de verificación de exportaciones e importaciones de fauna silvestre en el Aeropuerto Internacional El Dorado, 87 solicitudes de expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica para el recurso fauna silvestre, 68 solicitudes de verificación de Salvoconductos Únicos Nacionales para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica ingresados del recurso fauna silvestre y se generaron 137 oficios de respuesta a solicitudes ciudadanas relacionadas con el aprovechamiento y movilización de especímenes de fauna silvestre.

Atención a requerimientos ciudadanos:

A continuación, se describen las acciones adelantadas entre enero y diciembre de 2021 por la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre en atención a los requerimientos ciudadanos (personas naturales y jurídicas), en pro de salvaguardar y conservar este importante recurso que repercute en beneficios a la sociedad a través de los servicios ecosistémicos a los que está asociado:

Actuaciones de protección y prevención.

En la vigencia 2021 se realizaron 218 jornadas de sensibilización y capacitación que permitieron concienciar a 6.028 personas sobre la importancia de proteger la fauna silvestre y prevenir su tráfico ilegal. Dado que la emergencia económica, social y ecológica generada por la pandemia del COVID-19 desde 2020 y algunas medidas para hacer frente al virus continuaron vigentes (y ajustadas) en el 2021; de las 218 jornadas de capacitación y sensibilización, 129 fueron presenciales (Fotos 1 a 4) y 89 se realizaron de forma virtual a través de plataformas virtuales como Google Meet, Zoom, Microsoft Teams o Facebook Live. Las presenciales, permitieron cubrir las localidades de Barrios Unidos, Usaquén, Chapinero, Kennedy, San Cristóbal, Puente Aranda, Teusaquillo, Engativá, Ciudad Bolívar, Suba, Santa Fe, Fontibón, Bosa y Tunjuelito, y estuvieron dirigidas a la comunidad asociada a conjuntos residenciales y áreas de protección como los senderos de chapinero, empresa privada, el Grupo de Protección Ambiental y Ecológica de la Policía Nacional, empresas de vigilancia, instituciones educativas de básica primaria y bachillerato, la Fuerza Aérea Colombiana, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB -ESP, el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON y la comunidad en general que se encontraba en los principales terminales de transporte terrestre y aéreo de Bogotá.

Por su parte, las virtuales estuvieron dirigidas a un público heterogéneo representante de las 19 localidades del área urbana de la ciudad, entre los que se encontraban estudiantes de primaria y secundaria, docentes, técnicos y tecnólogos, universitarios, Policía Nacional, Ejército Nacional y Fundaciones; y contaron con exposiciones especializadas en los temas de interés de cada grupo, procurando dinamismo en las mismas. Algunas contaron con talleres, actividades de refuerzo o caminatas al aire libre en los ecosistemas protegidos de la ciudad, cumpliendo con los protocolos de bioseguridad establecidos por los gobiernos Distrital y Nacional.



Ilustración 16. Jornadas de capacitación dirigidas a comunidad en el 2021.

Con relación a lo anterior, en la vigencia 2021 también se dio continuidad a las campañas pilares de la Entidad dirigidas a la protección de la fauna silvestre, la prevención de su tráfico ilegal y la prevención de la introducción de especies exóticas e invasoras:

- ✓ **Protección de la fauna silvestre nativa:** Dentro de esta línea se encuentran vinculadas las campañas de "*Recuperación y liberación de la tingua azul (Porphyrio martinica) en Bogotá D.C*", "*Recuperación y liberación de la serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus) en Bogotá, D.C"* y "*Reconociendo la fauna silvestre urbana: importancia ecológica y valor sociocultural en el Distrito Capital (Bogotá, D.C. - Colombia)"* (ilustración 15).



Ilustración 17. Piezas gráficas de las campañas estructuradas por la entidad para la protección de la fauna silvestre nativa.

En el marco de estas campañas, se desarrolló junto con la Oficina Asesora de Comunicaciones – OAC un nuevo material divulgativo: *"Prohibición del uso de agroquímicos y plaguicidas en espacio público: riesgos para la fauna silvestre",* insumo generado como una iniciativa institucional y ciudadana que integró el aporte de instituciones y personas de la mesa del Gran Chicó, y cuyo propósito es el de mitigar los riesgos para la fauna silvestre del Distrito por el uso ilegal de agroquímicos y pesticidas en espacios públicos, informar a la ciudadanía sobre la normativa ambiental que prohíbe realizar este tipo de actividades nocivas para el medio ambiente y brindar algunas recomendaciones. Para ello, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, con apoyo de la Oficina de Participación Ciudadana (de la Oficina de Participación, Educación y Localidades - OPEL), en un trabajo con la comunidad, desarrolló un folleto digital informativo, que puede ser impreso para su difusión (ilustración 16).



Ilustración 18. Folleto informativo "Prohibición del uso de agroquímicos y plaguicidas en espacio público: riesgos para la fauna silvestre".

En adición, y con el objetivo de adelantar acciones de protección a la fauna silvestre presente en el polígono Gran Chico, durante el año 2021 se gestionaron diferentes espacios de trabajo en el que participaron tanto profesionales de diversas dependencias de la Entidad como asociaciones de propietarios del sector (ilustración 17). Esta iniciativa nació por el reporte de la presencia de una comadreja de cola larga en el parque zonal el virrey y la preocupación de la comunidad respecto a las amenazas que podría tener este espécimen en el área.

Como primera medida, se realizó una primera visita para identificar la zona, concluyendo que la comadreja de cola larga *(Mustela frenata)* es una especie nativa y propia del área, por lo que el trabajo se encaminó a fortalecer en la comunidad el reconocimiento de la fauna silvestre nativa e identificar las amenazas que enfrenta el recurso.

De esta forma, se organizó una segunda visita en acompañamiento de un líder comunitario, a fin de conocer los puntos en que han sido vistos especímenes silvestres y conocer algunas de las prácticas de jardinería que se ejecutan en el sector, pues en diversas ocasiones se han reportado acciones de envenenamiento a fauna doméstica. Al respecto, desde esta Entidad, se identificaron tres ejes principales a tratar: 1) Riesgos potenciales asociados a los manejos indebidos de agroquímicos y plaguicidas (antecedente envenenamiento de perros), 2). Colisión de aves contra edificaciones y 3) Ataque de animales domésticos a fauna silvestre.

Respecto a lo anterior, la SSFFS fue invitada a la mesa territorial Gran Chico donde se socializaron las propuestas a desarrollar dentro de la comunidad:

- Difusión en la comunidad de la información sobre las amenazas que presenta la fauna silvestre: (infografías relacionadas a estos tres ejes temáticos: colisiones, plaguicidas, ataques por fauna doméstica).
- Programación de capacitaciones integrales a la comunidad, sobre riesgos potenciales para la fauna silvestre.
- Programación de capacitación a vigilantes del frente de seguridad del sector Gran Chicó.



Ilustración 19. Evidencia fotográfica de las actividades adelantadas en el Virrey (Usaquén)

Por otro lado, y también en el marco de las campañas de la línea de protección de la fauna silvestre nativa, se trabajó en la estructuración de un folleto digital, que surge como complemento informativo a la Guía para la prevención de colisiones de aves contra ventanales y otras estructuras urbanas, que se viene gestionando institucionalmente desde la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial - SEGAE, con el apoyo de otras dependencias, entre estas la SSFFS (Figura 5), encargado junto con la OPEL de la estructuración y desarrollo del folleto. Este puede ser impreso para su difusión.



Ilustración 20.Folleto informativo *"Ayúdanos a prevenir la colisión de aves contra ventanales"*



Adicionalmente, de manera articulada con la OAC, se construyó una pieza divulgativa sobre cómo los ciudadanos pueden dar atención primaria a las especies de aves silvestres que llegan a Bogotá durante la temporada migratoria y que son halladas desorientadas, agotadas o lesionadas (Figura 6). Esto, debido a la gran cantidad de reportes recibidos a través de las diferentes líneas de atención de la entidad (telefónicas y electrónicas), y con el propósito de brindar mayores condiciones de bienestar a los especímenes en tanto se puede programar su recepción por parte de las unidades móviles, las oficinas de enlace o las instituciones aliadas (GUPAE, BRAE, BOMBEROS).

Ilustración 21. Pieza divulgativa sobre manejo primario de aves migratorias en Bogotá.

- ✓ **Control y prevención al tráfico ilegal:** Dentro de esta línea se continuó trabajando con la campaña insignia Libres y En Casa, bajo la cual se estructuraron ocho (8) piezas divulgativas para la época de cuaresma denominada *"Que en semana santa tu promesa sea con la naturaleza"* (ilustración 20).



Ilustración 22. Piezas de divulgación de la estrategia "Que tu promesa sea con la naturaleza".

Además, la SDA en articulación con el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal, la Secretaría de Movilidad, la Policía Nacional y la Terminal de Transporte del Salitre, también participó en el lanzamiento de la campaña "Compromiso #ProtecciónAnimal" para sensibilizar a los usuarios sobre la importancia del cuidado y protección de la fauna (ilustración 22). Con esta campaña, la Administración Distrital es contundente en decir que el lugar de la fauna silvestre es su hábitat natural y no la ciudad y que las buenas prácticas en el transporte de los animales de compañía son vitales para su cuidado y protección.

La campaña involucra a consejeras y consejeros de protección de bienestar animal de las localidades de Bogotá, a los Centros Locales de Movilidad, gestores sociales de las entidades, gremios de transporte de carga, empresas de transporte intermunicipal, Policía de Tránsito y Transporte y ciudadanía en general con el fin de evitar la movilización ilegal de la fauna silvestre y promover el cuidado de los animales de compañía en los medios de transporte.



Ilustración 23. Evidencia fotográfica del lanzamiento de la campaña en la Terminal Salitre, el 7 de septiembre de 2021



Ilustración 24. . Piezas divulgativas de la estrategia campaña 'Compromiso #ProtecciónAnimal'"

- ✓ Prevención de la introducción de especies exóticas e invasoras:

La proliferación de especies invasoras es uno de los principales factores que genera pérdida de servicios ecosistémicos, debido a la competencia, depredación, cambios en los ciclos de nutrientes, introducción de agentes infecciosos, entre otras. Asimismo, la transformación de la estructura y composición de especies en los ecosistemas, ocasionado por la introducción de nuevas especies, en especial con potencial invasor, representa la segunda causa más importante de amenaza y extinción de especies.

La langostilla de río (*Procambarus clarkii*) está catalogada como invasora a nivel mundial, con importantes impactos negativos documentados hacia el ecosistema en los lugares donde ha sido introducida, algunos ejemplo son la reducción de las especies de macrófitas en ecosistemas lénticos, el deterioro de costas debido a las excavaciones que hace para anidar, el daño de sistemas de irrigación en cultivos, causando bajos rendimientos de los mismos y pérdidas económicas asociadas, la extinción de especies de cangrejos nativos en algunas regiones y la transmisión de parásitos que pueden afectar la salud humana y animal, entre otros.

Atendiendo la situación de presencia de esta especie en algunos componentes de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá (Parque Ecológico Distrital de Humedal- PEDH Juan Amarillo y PEDH El Burro, el Parque Metropolitano Simón Bolívar, Parque Metropolitano El Tunal, Parque Lago Timiza y Parque Ecológico Distrital de Montaña- PEDM Entrenubes) y demás cuerpos de agua en los que pueda establecerse, la Secretaría Distrital de Ambiente generó un protocolo para el manejo, control poblacional y la prevención de su propagación en la ciudad, en aras de evitar o mitigar los posibles impactos ambientales y las amenazas a la salud humana y animal que implica la presencia de esta especie exótica con potencial invasor en los ecosistemas de Bogotá, el cual fue acogido mediante la Resolución No. 03919 del 26 de octubre de 2021.

Para el control y manejo de la langostilla de río, se plantearon tres estrategias, primero, las **medidas de control poblacional**, que contemplan la captura, manejo poscaptura, eutanasia y disposición final, segundo, las **medidas preventivas y de control ambiental**, que abarcan todo lo relacionado a la campaña, las jornadas de sensibilización, el fortalecimiento interinstitucional y el seguimiento a la aplicación del protocolo y, por último, las **medidas de monitoreo y generación de conocimiento**, en las que se planteó una revisión constante del estado del arte referente al manejo y control de *P. clarkii* para la actualización permanente del protocolo y la evaluación de los permisos de recolección con fines de investigación para esta especie (ilustración 23).

Todos los métodos empleados para la captura, manejo, eutanasia, almacenamiento y disposición final de los residuos deben realizarse garantizando que se evite cualquier posible propagación de la especie y la no afectación, eliminación o extinción de las demás especies, de su medio y del ecosistema. Cabe resaltar, que el protocolo y sobre todo, el procedimiento de eutanasia, fueron estructurados gracias al trabajo conjunto con la academia, con la participación de la Universidad Nacional de Colombia – sede Bogotá.



Ilustración 25. Primer borrador de diagramación de la cartilla de Procambarus clarkii

En cuanto al caracol africano se continuó con la implementación de la campaña "Control del caracol gigante africano (*Achatina fulica*)" (ilustración 26)



Ilustración 26. Pieza divulgativa "Control del caracol gigante africano (Achatina fulica)".

Finalmente, respecto a la abeja común (*Apis mellifera*), se avanzó en la elaboración de un protocolo de atención de emergencias en conjunto con el Grupo de Búsqueda y Rescate de Animales en Emergencias del Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático; sin embargo, dado que esta especie además de ser considerada exótica es doméstica, el tema fue trasladado por competencia al Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA.

Cabe resaltar, que las campañas y piezas presentadas anteriormente, fueron y seguirán siendo divulgadas en las capacitaciones, sensibilizaciones, rondas de prevención y talleres realizados por la Subdirección, así como a través de medios de comunicación y las redes sociales de la entidad, con el apoyo de la OAC. Hasta el momento, estas continúan teniendo gran acogida por parte del público en general, pues sigue incrementando el número de denuncias sobre presuntas actividades de tráfico ilegal y/o accidentalidad de fauna nativa residente y migratoria en la ciudad, así como la participación de la ciudadanía en las actividades realizadas.

Operativos de Control y Combate a la Tenencia.

Tenencia: En 2021 se realizaron un total de 181 visitas en atención a denuncias por tenencia de fauna silvestre, dentro de estas se adelantaron 51 procedimientos de incautación de animales, recuperando un total de 88 individuos vivos y 1 muerto (ave). De los especímenes vivos, 4 eran reptiles, 82 aves y 2 mamíferos. Las actividades de control a la tenencia, donde la fauna silvestre es usada como animales de compañía, son importantes para desincentivar esta práctica que afecta tanto a las poblaciones naturales, como el bienestar de los ejemplares, los cuales son mantenidos en la mayoría de los casos bajo condiciones de maltrato que afectan su desarrollo físico, social, comportamental y emocional (ilustración 25).



Ilustración 27. Visitas de atención a denuncias por tenencia de fauna silvestre.

Operativos de control: En el periodo evaluado se realizaron 33 pre-visitas para la indagación de casos de tráfico de fauna silvestre en la ciudad; estas pre-visitas son realizadas con el fin de recopilar información para las investigaciones sobre redes de tráfico que se adelantan en trabajo conjunto con la Policía Nacional, y como insumo para la ejecución de operativos, desmantelamiento de redes y judicialización de traficantes. A su vez, se implementaron 35 operativos de

control, logrando recuperar 177.134 gramos de carne de fauna silvestre, 3 especímenes no vivos y 70 individuos vivos. De estos últimos, 56 correspondían a reptiles, 9 aves y 5 mamíferos (ilustración 26).



Ilustración 28. Operativos de control al tráfico ilegal de Fauna Silvestre realizados.

Control en oficinas de enlace: la SDA, a través de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, cuenta con una estrategia de control al tráfico ilegal de flora y fauna silvestre, la cual tiene como apoyo una serie de oficinas satélite denominadas "Oficinas de Enlace", que operan en las principales terminales de transporte terrestre y aéreo de Bogotá. Allí, en la vigencia 2021, se incautaron 2.655 ejemplares vivos de fauna silvestre, 21 muertos, 183 no vivos y 138.721 gramos de especímenes no vivos (carne, apéndices, restos de animales silvestres, conchas y otros) (Fotos 13 a 15). Para la recuperación de estos especímenes, se realizaron 355 procedimientos de incautación en trabajo conjunto con la Policía Nacional; 242 de los cuales, además de la sanción ambiental generada por la SDA, tuvieron judicialización de orden penal.



Ilustración 29. . Evidencia fotográfica de los procedimientos de control adelantados en Oficinas de Enlace

Dentro de las incautaciones logradas, se destaca una ocurrida en el Aeropuerto Internacional El Dorado. El 22 de septiembre de 2021, se interceptaron 10 bultos sospechosos en el área de carga. Mediante procedimiento de verificación, se identificó que el contenido de los bultos correspondía a 3.493 aletas de tiburón y 117 kilos de vejigas natatorias de pez (ilustración 28). Para la obtención de dicho producto, se calcula fueron extraídos del medio natural, aproximadamente 1.000 tiburones, pertenecientes a los recursos hidrobiológicos del país.



Ilustración 30. Recuperación de aletas de tiburón y vejigas natatorias de pez, en bodegas de carga de El Dorado.

Si bien todos los casos de extracción y comercialización ilegal de especies silvestres tienen un impacto negativo directo e indirecto sobre el bienestar ambiental y humano, casos como este, en los que los especímenes traficados están muertos, son aún más relevantes, pues se elimina por completo la oportunidad de restitución de las funciones ecosistémicas que cada individuo cumple en el lugar del que fue extraído, funciones que se traducen en servicios ecosistémicos y equilibrio ambiental.

Adicionalmente, de las incautaciones realizadas en las oficinas de enlace de la Terminal Salitre y Terminal Sur, se resalta la recuperación de 66 especímenes vivos procedentes y/o transportados por personas de ciudadanía extranjera, principalmente población venezolana (Fotos 21 y 22). Dentro de los especímenes, se destacan 48 tortugas morrocoy (*Chelonoidis carbonarius, Chelonoidis denticulatus*), evaluadas como Vulnerables a nivel global o nacional e incluidas en el apéndice CITES II; y 4 cotorras Margariteñas (*Amazona barbadensis*) como especie endémica de Venezuela y Bonaire, categorizada como vulnerable a nivel global y como en peligro de extinción a nivel nacional (Venezuela). Estas cifras son un reflejo del desconocimiento que las personas extranjeras tienen sobre la normativa nacional y las implicaciones de su incumplimiento.



Ilustración 31. Recuperación de especímenes movilizados ilegalmente por población migratoria.

Rescate y disposición final de fauna silvestre en riesgo.

Rescate: la SDA en el marco de su misionalidad, genera el control a los factores de deterioro del ambiente, entre los que se encuentran el rescate de animales en riesgo, ya sea por impactos o choques con el mobiliario urbano o con los vehículos de la ciudad, ataques de animales domésticos y ferales, desorientación, cansancio, deshidratación, entre otros. A raíz de estos eventos, la Entidad atendió con sus unidades móviles y en el periodo evaluado, 397 solicitudes ciudadanas sobre presencia de fauna silvestre y 2.552 solicitudes de rescate que permitieron la recuperación de 2.721 individuos de fauna silvestre en todas las localidades de la ciudad. A su vez, la SDA recibió mediante "Recepción Externa" 79 especímenes recuperados por la Policía Nacional. Respecto a los rescates atendidos en oficinas de enlace, se recuperaron 2.824 especímenes silvestres, 553 de los cuales ingresaron por "Recepción Externa" (ilustración 30).



Ilustración 32. Evidencia fotográfica de especímenes reportados y entregados por la ciudadanía

Manejo de fauna silvestre asociada a obras. Debido a los múltiples reportes recibidos por la Entidad, asociados a especímenes silvestres vulnerables o en riesgo por la consecución de las múltiples obras de infraestructura y actividades silviculturales que se adelantan en la ciudad, durante el 2021 la SSFFS elaboró el manual "MEDIDAS DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE EN INTERVENCIONES SILVICULTURALES Y PROYECTOS Y OBRAS DECONSTRUCCIÓN". Con este documento se busca fortalecer el cuidado de la fauna silvestre, ya que se pasa de solicitar medidas de manejo sólo para la avifauna, a medidas de manejo para los cuatro grupos de vertebrados terrestres (anfibios, reptiles, mamíferos y aves). De igual manera, tiene en cuenta factores como la cercanía a la Estructura Ecológica Principal, exigiendo en las medidas de manejo, inventarios de fauna silvestre previa y posterior a los inicios de obra. Adicionalmente, se exige la presentación de protocolos de ahuyentamiento y rescate de especies de fauna silvestre, con el fin de mitigar los impactos sobre las mismas. Este documento aún no ha sido acogido por Resolución.

Disposición final: Durante el periodo reportado, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre realizó la liberación de 5.625 ejemplares en distintas zonas del territorio nacional: 3.008 en Bogotá y 2.617 en departamentos como Antioquia, Bolívar, Cundinamarca y Meta. También, reubicó 150 animales en bioparques, zoológicos y Centros de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre en departamentos como Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cundinamarca, Putumayo, Risaralda y Valle del Cauca. Hacen parte de estas disposiciones, especímenes ingresados al Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre - CAVRFFS de la SDA; especímenes recuperados por las oficinas de enlace y unidades móviles que, dada su distribución natural y buena condición física y comportamental, fueron liberados de manera inmediata en Bogotá; y especímenes recepcionados y atendidos por la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres (URRAS) en el marco de la Resolución No. 03572 del 10 de diciembre de 2019, emitida por la SDA.

Las liberaciones adelantadas en Bogotá, se realizaron en 13 de los 15 humedales reconocidos en la ciudad, además de 10 parques y áreas verdes de la Estructura Ecológica Principal. En algunas de estas jornadas se contó con la participación de la ciudadanía local, personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB -ESP, administradores y personal del área ambiental y de vigilancia de cada lugar, e incluso, personal del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos y de la Policía Nacional (ilustración 31)



Ilustración 33. Evidencia fotográfica de las jornadas de liberación adelantadas en Bogotá.

Dentro de las disposiciones adelantadas fuera de la jurisdicción de la SDA, se destaca la #RutaDeLaEsperanza; jornada que se desarrolló el 28 de agosto de 2021, con el propósito de reubicar provisionalmente en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación (CAV-R) de animales de alta montaña de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR (Garagoa, Boyacá), un ejemplar de puma hembra infantil (*Puma concolor*) incautado por esta Secretaría el 26 de mayo de 2021 en la ciudad de Bogotá (Figuras 22 y 23, Fotos 36 a 39). Este procedimiento se adelantó en el marco de un Convenio Interadministrativo (SDA- 20211429) suscrito entre ambas autoridades ambientales, con el objeto de adelantar, por un periodo de mínimo 2 años, la rehabilitación física, nutricional y etológico del espécimen, con miras a una posible liberación en su lugar de origen, Tauramena – Casanare. Debido a que se trata de un depredador, percibido por gran parte de la comunidad rural del país como una amenaza, CORPOCHIVOR realizó sensibilizaciones con los propietarios de los predios cercanos al CAVR a fin de convertirlos en aliados para la protección de esta y todas las especies silvestres de la región.



Ilustración 34. Evidencia fotográfica del proceso de reubicación provisional de la puma hembra en el CAVR de CORPOCHIVOR, #RutaDeLaEsperanza.

También, se destacan dos liberaciones masivas desarrolladas en el marco de la denominada #RutaDeLaLibertad. La primera se realizó el 24 y 25 de julio de 2021 en cuatro (4) reservas y lagunas naturales del municipio de Puerto López (Meta), en jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA. Allí, fueron liberadas 1.919 de las 1.928 tortugas matamata incautadas el 29 de abril de 2021 en El Dorado (Fotos 40 a 45). La segunda, el 29 de diciembre de 2021, fueron liberados 296 individuos en los municipios de Villavicencio, Restrepo y Cumaral (Meta). Este total incluyó 142 tarántulas y 9 huevos del total incautado en El Dorado, así como una tropa de 9 monos ardilla (ilustración 33).

En ambas jornadas de disposición, participó comunidad de la zona, Policía Nacional, Ejército Nacional, Fuerza Aérea Colombiana, Cuerpo de Bomberos y grupo de Bomberitors (niños voluntarios), la fundación Tu planeta Tu casa, la Red de Jóvenes de Ambiente y representantes de las alcaldías municipales. Todos los involucrados fueron sensibilizados por ambas autoridades ambientales.



Ilustración 35. Evidencia fotográfica de las jornadas de liberación adelantadas en jurisdicción de CORMACARENA, #RutaDeLaLibertad.

CAV-SDA: Desde la creación del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre del Distrito – CRRFFS (Calle 64 No. 128-50), en 1996, esta entidad ha proporcionado a los animales silvestres ingresados, producto del rescate y la recuperación del tráfico ilegal, un manejo técnico adecuado en pro de minimizar los riesgos sanitarios, nutricionales y comportamentales que conllevan las actividades de aprovechamiento ilícito de este recurso. En este sentido, a la totalidad de los animales silvestres vivos ingresados al CRRFFS se les proporcionó un manejo técnico conforme a los procedimientos y protocolos establecidos, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente. Debido a estas actividades y a la afluencia de animales, las instalaciones empezaron a presentar deterioro, por lo que para el año 2012 la Secretaría Distrital de Ambiente dio inicio a los estudios y diseños para la construcción y dotación del nuevo Centro de Atención y Valoración (CAV).

Entre el 2019 y 2020 inició la construcción de dicho Centro, y en febrero de 2021 este fue entregado a la SDA. Así las cosas, desde el 1 de febrero de 2021 fecha se ha brindado atención, tratamiento y rehabilitación a 5.772 especímenes silvestres; 61 de los cuales fueron entregados por la ciudadanía directamente en las instalaciones del CAVRFFS. De este total, el 45,08% corresponden a reptiles y el 44,73% a aves. Es de destacar que, gracias al trabajo médico veterinario,

zootécnico y biológico adelantado por el equipo profesional del CAVRFFS, 3.549 de los especímenes silvestres vivos ingresados fueron egresados por concepto de disposición final (ilustración 34). De estos, el 99,97% de los especímenes fueron liberados o reubicados con éxito.



Ilustración 36. . Evidencia fotográfica de las actividades de embalaje y acomodación de especímenes silvestres vivos aprobados para disposición final (liberación, reubicación).

Actuaciones de evaluación y seguimiento.

Seguimiento a permisos: En 2021, la SDA realizó seguimiento a las 19 empresas que cuentan con permiso de aprovechamiento de fauna silvestre vigente en el año. Asimismo, realizó seguimiento al registro como CAVR otorgado a la Universidad Nacional de Colombia mediante Resolución No. 03572 del 10 de diciembre de 2019. Se visitaron 53 puntos autorizados, los cuales corresponden a las sedes autorizadas de 18 empresas: se verificaron los 10 puntos autorizados de Marroquinera (Sede principal y Almacenes de Mario Hernández), los 25 puntos de Comercializadora Arturo Calle (Almacenes de Arturo Calle), 4 puntos de Zoonatura S.A.S. (sede principal y puntos de venta), punto autorizado empresa Gator S.A.S, Ecocaiman S.A.S., Exopiel S.A.S, Molinini y Diseño S.A.S., Louis Vuitton Colombia S.A.S., Colcueros S.A., Krokodeilos S.A., Alfredo Tobón, Fundación Escuela de Artes y Oficios Santo Domingo, Baena Mora y CIA Ltda., Inversiones Harb CO S.A.S., Rosalba Mendoza, HS Colombia S.A.S. y Colombia Biodiversa. Respecto al CAVR de la Universidad Nacional, se adelantaron 2 visitas de seguimiento.

De la misma manera, en conjunto con las visitas de seguimiento a los permisos de aprovechamiento de fauna silvestre otorgados en Bogotá, se realizaron inventarios físicos de especímenes en las empresas y el CAVR de la Universidad Nacional, encontrando un total de 60.880 especímenes verificados y 320.270 gramos de retazos de pieles.

Verificación de permisos CITES y no CITES: Entre las actividades de seguimiento que se realizan en el Distrito Capital se encuentra la verificación de permisos CITES y no CITES, actividad generada principalmente por el transporte aéreo del Aeropuerto Internacional El Dorado. Para el periodo de enero a diciembre de 2021, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre realizó un total de 211 verificaciones de exportación e importación de especímenes, de acuerdo

con lo establecido en el numeral 9 del Artículo 4 de la Resolución No. 1466 del 2018 de la SDA. En este mismo periodo, atendió el 100% de las solicitudes de verificación presentadas por los usuarios, inspeccionando un total de 539.535 especímenes de fauna silvestre, destacándose pieles y productos de las especies *Caiman crocodilus fuscus, Crocodylus acutus* y *Alligator mississippiensis*; ranas vivas de los géneros *Oophaga, Phyllobates* y *Dendrobates*, rayas vivas del género *Potamotrygon*, ácaros vivos de la especie *Phytoseiulus persimilis*, Insectos y Arácnidos disecados y muestras de investigación (ilustración 35).



Ilustración 37. Verificación de exportación de rayas vivas en El Dorado – Permiso CITES.

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 desde Bogotá hacia el resto del territorio nacional de los especímenes de fauna silvestre, a través de la expedición del Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL). Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, la SDA realizó 87 visitas y se expidieron 87 salvoconductos (Foto 59), que ampararon la movilización de un total de 126.203 especímenes, donde se incluyen salvoconductos de movilización de especímenes que ingresaron al CAVR de la Universidad Nacional y salvoconductos para las diferentes jornadas de disposición final, las cuales son adelantadas por la autoridad ambiental encargada de los especímenes (SDA, CAR o CORPOGUAVIO).



Ilustración 38. Visita de verificación para expedición de salvoconductos de movilización de mariposas disecadas.

Verificación de Ingreso de Salvoconductos Únicos Nacionales para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica: En el periodo evaluado, se realizaron 68 visitas de verificación de salvoconductos ingresados, en las cuales se verificaron 68 salvoconductos procedentes de otras corporaciones y 15 actas de egreso que corresponden al traslado de especímenes realizados de la empresa Ecocaiman S.A.S. a la empresa Yuma Crocodile Products S.A.S., ubicadas en la misma dirección, pero las cuales no ingresan con un salvoconducto de movilización. Se verificaron un total de 47.270 especímenes de fauna silvestre y 7.236.03 gramos de retazos de pieles. Estas actividades de evaluación y seguimiento han permito realizar un adecuado control sobre el aprovechamiento sostenible del recurso fauna silvestre en Bogotá.

5.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Las actuaciones realizadas en el ejercicio de control y vigilancia al tráfico ilegal de fauna silvestre, y la atención brindada por la Secretaría Distrital de Ambiente a reportes, solicitudes y requerimientos hechos por la ciudadanía referentes al manejo de este recurso en el 2021, dieron como resultado la recuperación mediante procedimientos de rescate, incautación y recepción externa de 8.313 individuos vivos, 184 individuos muertos y 3.967 especímenes no vivos y 443,9 kilogramos de subproductos de fauna silvestre. Gran parte de la fauna recuperada se encontraba herida o en situación de riesgo, privada de su libertad, por fuera de sus ecosistemas naturales o en situación de tenencia ilegal en calidad de mascotas.

Una vez recuperados, valorados y atendidos, 5.625 ejemplares (3.549 ingresados al CAVRFFS) fueron liberados en sus hábitats naturales y 150 (148 ingresados al CAVRFFS) fueron reubicados en bioparques, zoológicos, Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación y otras instituciones, permitiendo, en los casos de reintegro a sus zonas de vida, el fortalecimiento de las dinámicas ecológicas de las especies, garantizando así el aprovisionamiento de servicios ecosistémicos al humano (agua, aire, paisajes para el goce y disfrute, entre otros) a través de las redes de interacción intra e interespecífica y las funciones biológicas de las diferentes especies (dispersión de semillas, control de poblaciones, propagación de coberturas, polinización, entre otras).

En cuanto a los animales que, en relación con las valoraciones biológicas, veterinarias y zootécnicas, no lograron alcanzar las condiciones necesarias para retornar a sus hábitats naturales, estos fueron reubicados para adelantar procesos de investigación y educación desde la academia y con la ciudadanía, para la conservación, protección y lucha contra el tráfico de estas especies y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

Asimismo, se garantizó el control y seguimiento a quienes realizan en la ciudad actividades legales de aprovechamiento de fauna silvestre, como procesamiento, transformación y comercialización, buscando apoyar y fortalecer actividades productivas legales, que, además de generar tejido social, contribuyen a reducir la extracción y tráfico ilegal de la fauna silvestre.

Finalmente, con la ejecución de las capacitaciones y sensibilizaciones, se logró concienciar a 6.028 personas sobre la importancia de proteger la fauna silvestre y prevenir su tráfico ilegal, aportando así a la construcción de una sociedad más amable y responsable con el ambiente.

5.7 Observaciones

Cabe resaltar que el impacto de las acciones realizadas por la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente en pro de evitar la disminución o pérdida potencial de la provisión de servicios ecosistémicos en el Distrito Capital, por afectación de la fauna silvestre como recurso de la biodiversidad, tiene repercusión a nivel nacional e internacional pese a que su ejecución se dé a nivel Distrital.

Adicionalmente, es necesario resaltar que durante la vigencia 2021, las actividades de la SSFFS de la Secretaría Distrital de Ambiente acogieron la normatividad y diferentes disposiciones referentes a la pandemia mundial de COVID-19. Por lo anterior, algunas actividades se realizaron modificando el mecanismo de acción implementado usualmente, pero sin dejar de desarrollar ninguna de ellas.

6 PROYECTO DE INVERSIÓN 7725 – FORTALECIMIENTO AL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN TRANSVERSAL DE LA SDA A TRAVÉS DEL CENTRO DE INFORMACIÓN Y MODELAMIENTO AMBIENTAL DE BOGOTÁ - CIMAB BOGOTÁ.

6.1 Identificación y descripción de la problemática social:

Las problemáticas ambientales son complejas y sistémicas en las grandes ciudades, por lo cual su análisis no son procesos que se puedan alcanzar tan solo con los datos de monitoreo ambiental, sino también requieren la gestión de información que suministran otros actores, por lo que propender por el intercambio de información efectiva permitirá evaluar mejor dichas problemáticas y así aprovechar la interoperabilidad en la que trabaja la entidad.

La gestión de información debe entenderse desde establecer los canales de comunicación e intercambio de información entre entidades del sector público y privado, información enmarcada a generar insumos como apoyo a los ejercicios de modelamiento ambiental para los tomadores de decisión, así como para la ciudadanía. Para poder lograr una ciudad inteligente (smart city) que es capaz de aprovechar los datos, la tecnología y el conocimiento para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Para lograr la integración de la información y analizar problemáticas ambientales, la entidad debe acogerse a transformaciones tecnológicas que permitan realizar una combinación de procesos técnicos y de procesos automáticos a través de la programación de algoritmos matemáticos y modelos geográficos en los ejercicios de análisis desarrollados en entornos geográficos o en otras técnicas de inteligencia artificial.

Lo anterior se puntualiza en la siguiente problemática:

"*Insuficiente integración de la información ambiental e interoperabilidad entre los diferentes sectores, en el análisis de escenarios para la toma de decisiones que conlleven a la consolidación de Bogotá como un territorio inteligente (Smart City)*".

La identificación de causas a dicha problemática se desarrolló de acuerdo con lo siguiente:

La gestión de información ambiental proveniente del ciudadano y que se entregue al mismo debe ser tratada de modo diferencial a otros tomadores de decisión, dado que debe entender inicialmente los diferentes recursos disponibles de

la ciudadanía para que se establezca una conexión entre la observación de los diferentes componentes ambientales evidenciados en su día a día y el entorno de la sociedad que la misma sea reportada a la entidad.

Al igual, la Secretaría Distrital de Ambiente debe lograr generar gestión del conocimiento a partir de la divulgación masiva y promoción de los diferentes ejercicios de análisis de la información reportada por el ciudadano. La Divulgación de estos ejercicios permita aumentar la conciencia en la ciudadanía de la importancia de generar datos a la SDA, sus aportes en los estados de los recursos, así como en sus cambios (mejora o empeoramiento) y a su vez garantizar el fortalecimiento de redes Ciudadanas con diálogo permanente con la administración.

Aunque la Secretaría Distrital de Ambiente ha avanzado en el fortalecimiento de sus redes de monitoreo, aumentando cobertura, reduciendo tiempos de monitoreo y monitoreando más recursos, de igual modo opto por adelantar análisis de información e integración de esta mediante herramientas geográficas que permitirán la fácil interpretación de los resultados modelados y la especialización de los mismos.

Es por esto que la entidad cuenta con el grupo de Centro De Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá (CIMAB) que es un proyecto transversal en la Secretaría Distrital de Ambiente que busca mejorar sus capacidades en el análisis de conflictos ambientales y generar conocimiento que permita a los tomadores de decisión basar las mismas de acuerdo con la evidencia, entender mejor las problemáticas, mediante la integración de información y modelos (geográficos o estadísticos) los cuales se realizan con dos propósitos fundamentales: dar explicación o realizar un pronóstico.

6.2 Políticas Públicas relacionadas

De acuerdo con el mapa de políticas Públicas Distritales, ubicado en la página web de la Secretaría Distrital de Planeación, denominado "*Inventario de Políticas Públicas Distritales 2020*", se encuentra las siguientes políticas públicas:

Política Publica	Incidencia CIMAB
Política Pública Distrital de Educación Ambiental	Política adoptada por Decreto 675 de 2011, el CIMAB pretende apoyar con la gobernanza y educacional ambiental mediante transferencia del conocimiento resultado del análisis proveniente de colectivos ciudadano con intereses ambientales (redes ciudadanas) frente a sus relaciones con el capital natural del Distrito
Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad	Política adoptada por el Decreto 607 de 2011, el CIMAB pretende apoyar en el fortalecimiento de la gestión de la conservación en escenarios urbanos y rurales mediante el análisis de información ambiental por medio de modelos estadísticos y espaciales que garanticen las medidas necesarias de una gestión eficiente de la conservación de la biodiversidad del Distrito Capital y que puedan ser visualizados por medio de aplicativos webs que dinamice la información con valores agregados.
	Política adoptada por el Decreto 596 de 2011, el CIMAB pretende apoyar en temas de salud ambiental en un frente de cooperación con entidades de salud del distrito y

Política Publica	Incidencia CIMAB
Política de Salud Ambiental	colectivos sociales en el intercambio de información y análisis de la misma que permita dar una mejor orientación a los programas que los diferentes sectores desarrollan respuesta a entornos seguros y saludables.

6.3 Población

De acuerdo con la problemática social identificada: "***Insuficiente integración de la información ambiental e interoperabilidad entre los diferentes sectores, en el análisis de escenarios para la toma de decisiones que conlleven a la consolidación de Bogotá como un territorio inteligente (Smart City).***" a la cual se le hace frente por medio de aumentar los procesos de integración de información que permita generar escenarios para analizar las problemáticas y soportar la toma de decisiones por medio del Fortalecimiento al análisis de información Transversal a la SDA a través del Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá - CIMAB", toda la población de la ciudad de Bogotá, D.C., en donde habitan 7,715,778 de personas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE Proyecciones de población de Bogotá D.C. (Datos proyección año 2020), se ve afectada de manera directa e indirecta en temas relacionados a la participación, como en la disponibilidad y calidad de la información ambiental que les permita conocer su entorno ya que mediante Resolución 385 del 12 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud y Protección Social declaró la emergencia sanitaria a nivel nacional por causa del coronavirus y la enfermedad COVID-19 y dictó las medidas a adoptarse para hacer frente dicha situación. En esta medida, el Artículo 2 de esta Resolución estableció lo siguiente: "Medidas sanitarias. Con el objeto de prevenir y controlar la propagación de COVID-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos y que desde la declaratoria de la emergencia sanitaria la población es más exigente en cuanto a sus expectativas, sus normas, sus inquietudes y sus relaciones con el entorno que garanticen el desarrollo de actividades físicas, su estado psicológico, sus relaciones sociales, muchas de estas exigencias se relacionan con los recursos disponibles y la protección del medio ambiente."

Por medio de las actividades desarrolladas por los profesionales del Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá y en el marco del cumplimiento de las metas de proyecto "*DESARROLLAR 2 APLICATIVOS Y/O SISTEMAS DE INFORMACIÓN PÚBLICOS EN LOS CUALES SE ANALICE Y TRANSFORME LOS DATOS DE REDES CIUDADANÍAS QUE PERMITAN REFORZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECER AÚN MÁS LOS PROCESOS MISIONALES – DESARROLLAR 8 APLICATIVOS Y/O SISTEMAS DE INTEGRACIÓN RESULTADO DEL MODELAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LAS DIFERENTES TEMÁTICAS AMBIENTALES DE LA SDA*.", los productos generados y su información presentada en el informe de gestión del periodo en mención, se presenta a continuación la población beneficiada con los productos geográficos y plataformas web desarrolladas.

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	4.152.687	Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE Proyecciones de población de Bogotá D.C. (Datos proyección año 2020).
	Femenino	4.228.114	Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE Proyecciones de población de Bogotá D.C. (Datos proyección año 2020).

6.4 Proyecto de Inversión

CENTRO DE INFORMACIÓN Y MODELAMIENTO AMBIENTAL DE BOGOTÁ	
Proyecto de inversión	7725 - Fortalecimiento al análisis de información Transversal a la SDA a través del Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá - CIMAB
Metas	Desarrollar 2 aplicativos y/o sistemas de información públicos en los cuales se analice y transforme los datos de redes ciudadanas que permitan reforzar la participación ciudadana y fortalecer aún más los procesos misionales
	Desarrollar 8 aplicativos y/o sistemas de integración resultado del modelamiento y análisis de los datos de las diferentes temáticas ambientales de la SDA.

PRESUPUESTO POR META DE PROYECTO DE INVERSIÓN

Metas Proyecto de Inversión 7725	Presupuesto asignado 2021	Presupuesto comprometido 2021	Presupuesto girado 2021
Desarrollar 2 Aplicativos y/o sistemas de información públicos en los cuales se analice y transforme los datos de redes ciudadanas que permitan reforzar la participación ciudadana y fortalecer aún más los procesos misionales.	$ 250.460.055	$ 237.890.055	$ 237.890.055
Desarrollar 8 Aplicativos y/o sistemas de integración resultado del modelamiento y análisis de los datos de las diferentes temáticas ambientales de la SDA.	$ 734.669.945	$ 722.245.500	$ 722.245.500

Fuente: Subsecretaría General - SDA

6.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

META 1: DESARROLLAR 2 APLICATIVOS Y/O SISTEMAS DE INFORMACIÓN PÚBLICOS EN LOS CUALES SE ANALICE Y TRANSFORME LOS DATOS DE REDES CIUDADANÍAS QUE PERMITAN REFORZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FORTALECER AÚN MÁS LOS PROCESOS MISIONALES

Esta meta propone aumentar los mecanismos que gestionan la información generada por el ciudadano frente a su relación con el capital ambiental del Distrito Capital y vincular de manera efectiva a las redes ciudadanas a los sistemas de la

entidad, de este modo generar gestión del conocimiento a partir de la divulgación masiva y promoción de los diferentes ejercicios de análisis de la información reportada por el ciudadano. La divulgación de estos ejercicios permitirá aumentar la conciencia en la ciudadanía de la importancia de generar datos a la SDA, sus aportes en los estados de los recursos, así como en sus cambios (mejora o empeoramiento) y a su vez garantizar el fortalecimiento de redes ciudadanas con diálogo permanente con la administración.

El primer proyecto enfocado en las redes ciudadanas, consiste en la medición de contaminantes en el aire, como PM2.5 y PM10 por medio de micro sensores de bajo costo. Dichas mediciones nos permitirán crear la experiencia y las capacidades institucionales para el funcionamiento de dichos micro sensores, en el conocimiento de las plataformas tecnológicas y en los protocolos de transmisión de los datos, además de generar las bases conceptuales y la infraestructura tecnológica para establecer la Red Colaborativa de Microsensores de calidad del aire (RCMCA). Con el fin de generar dicha experiencia y las capacidades institucionales se generó un proceso de consultoría mediante contrato SDA-20202489, en el cual se incluyen 4 fases:

Fase I: Proceso de comparación e intercomparación de datos de los microsensores

Fase II: Medición de calidad del aire en ambientes específicos de la ciudad

Fase III: Muestreo de material particulado

Fase IV: Generación de la Red de microsensores en distintos ambientes específicos de la ciudad.

Durante el desarrollo de la Fase I y para la vigencia 2021 se realizó un trabajo de diagnóstico de los microsensores de medición de bajo costo disponibles en el mercado nacional e internacional donde se revisó y definió técnicamente los equipos a usar, haciendo énfasis en las características técnicas específicas, clasificándolos en gama alta, media, baja y no calificados, entendidos como equipos que no son comerciales y que tienen un desarrollo tecnológico local. Una vez definidos los microsensores, se realizó la instalación en una de las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), que para el caso fue la estación Las Ferias, en donde se realizó la etapa de comparación e intercomparación.

Con base en los datos obtenidos en la comparación y teniendo como referencia los equipos con métodos acreditados en la estación de Las Ferias, se dio inicio a la Fase II, la cual consistió en hacer las instalaciones de los equipos en ambientes específicos de la ciudad, previa solicitud de permisos y autorizaciones administrativas de algunos aliados estratégicos. Lo anterior, con el objetivo de analizar el comportamiento de dichos microambientes y su dinámica de calidad del aire, exactitud, vida útil y estabilidad en los diferentes escenarios de emisiones de las zonas en donde fueron instalados. Este proceso también deberá continuar durante la vigencia 2022 con el fin de robustecer y generar mejores estadísticos en la cantidad de datos disponibles. Al final de la vigencia 2021, nos encontramos midiendo en 7 ambientes específicos de la ciudad, cada ambiente medido por duplicado, en las siguientes ubicaciones:

Marca/Modelo	Referencia	Ubicación (Dirección)	Localidad	Coordenadas
Purple	10:52:1C:4C:93:39 40:F5:20:1D:A3:FC	Carrera 22 # 74 a -08. Casa	Barrios Unidos	N 4.665044°, W 74.064274°
Davis	001D0A100419 001DA010089A	Centro de Desarrollo Comunitario Bellavista (Secretaria Distrital de Integración Social)	Kennedy	N 4.645882° , W 74.171886°
Smoogie	16000261 16000260	Jardin infantil Laures (Secretaria Distrital de Integración Social)	Bosa	N 4.610962° , W 74.196740°
StairMik	CE192 CE213	cl 15#36-68 Panamericana y andina de tecnología PAANTEC S.A.S	Puente Aranda	N 4.620109°, W 74.096102°
Clarity	AK90BN16 AR8R7WS2	Incolbest Av. Calle 17 # 123 B - 49	Fontibon	4.686666,-74.160325
U. Central	0004a30b00eddaee 0004a30b00ee0d89	la AK 86, 130 metros al sur de la Calle 42 A Sur,	Fontibon	4.667496, -74.149269
Bluesky	A8:03:2A:4D:A6:7C A8:03:2A:4D:F5:70	Av. Cali CL 42B Sur		4.629797, -74.168827

Fuente: Subsecretaría General - SDA

Ilustración 39.Detalle fotográfico de Microsensores y su instalación



Fuente: SDA.

Además, en el desarrollo de la consultoría y como parte de la Fase III, se podrán recolectar muestras de material particulado en una de las zonas donde se viene ejecutando el proyecto, que para fue seleccionada la zona de Fontibón, con el fin de conocer su composición química y de esta forma se podrá establecer una línea base que permita evaluar a futuro posibles impactos a la salud derivados de la exposición.



Fuente: SDA.

Por su parte, en el segundo semestre del 2021 se crea la primera versión Beta de la plataforma que permite obtener los datos de los microsensores que miden la calidad del aire (PM1, PM2.5, PM10, Humedad y Temperatura) de las diferentes marcas de bajo costo. Esta herramienta permite la consulta de los datos capturados, su almacenamiento y su reporte.

Esta primera versión beta sólo se encuentra disponible para personal de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual y para el personal que está desarrollando el producto en el CIMAB. El siguiente esquema presenta un resumen de la arquitectura desarrollada para lograr la captura, transmisión, almacenamiento y visualización de los datos.

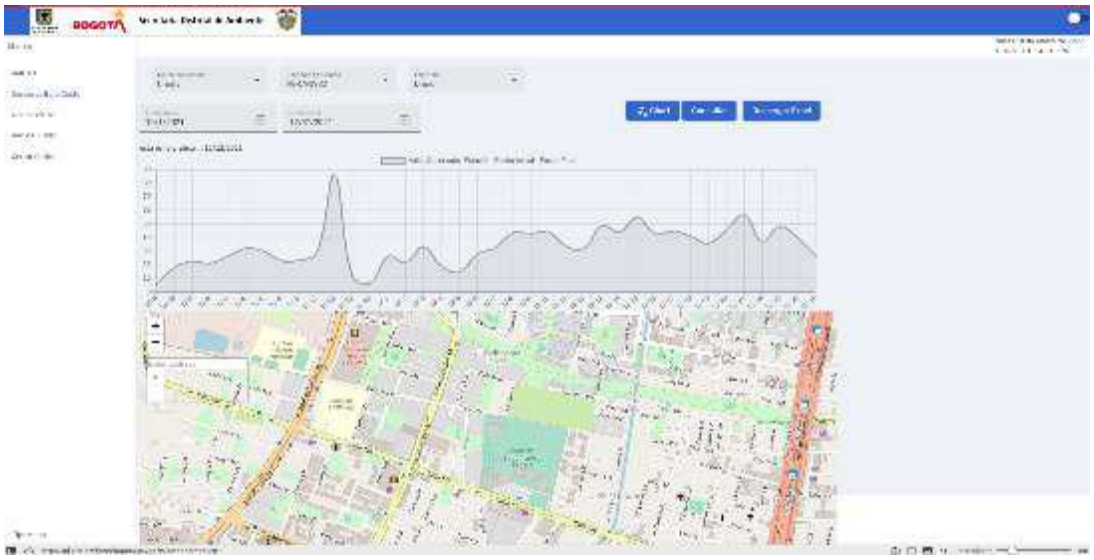
Ilustración 40. Resumen de la arquitectura desarrollada para lograr la captura, transmisión, almacenamiento y visualización de los datos



Fuente: SDA.

El siguiente es el aspecto operativo de la primera versión beta del tablero de control para la visualización de los datos provenientes de los ambientes específicos de los microsensores de Bajo Costo instalados en siete (7) puntos de la ciudad. Sin embargo, se esperan cambios en el aspecto de la plataforma, debido a la cantidad de información proveniente de los microsensores y la apariencia hacia los usuarios finales.

Ilustración 41. Aspecto operativo de la primera versión beta del tablero de control



Fuente: SDA.

Es importante resaltar que para esta vigencia la población beneficiada se mide por la UPZ donde se encuentra cada uno de los microsensores instalados, ya que en dicha vigencia se realizó la conceptualización, diseño y desarrollo del modelo

de gestión de la información de la ciudadanía en el contexto de redes ciudadanas y que para la vigencia 2022 se implementará.

Marca/Modelo	UPZ	POBLACION
Purple	LOS ALCAZARES	43.051
Davis	PATIO BONITO	138.944
Smoogie	BOSA CENTRAL	236.939
StairMik	ZONA INDUSTRIAL	6485
Clarity	ZONA FRANCA	63.044
U. Central	FONTIBON	136.66
Bluesky	PATIO BONITO	138.944
POBLACIÓN TOTAL		7242.582

Fuente: SDA.

META 2: DESARROLLAR 8 APLICATIVOS Y/O SISTEMAS DE INTEGRACIÓN RESULTADO DEL MODELAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LAS DIFERENTES TEMÁTICAS AMBIENTALES DE LA SDA

Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico – Avance 100%

La Secretaría Distrital del Ambiente (SDA) es el organismo del Distrito Capital con la función de velar, como autoridad ambiental, para que el proceso de desarrollo económico y social del Distrito se oriente según mandato constitucional, en procura de un desarrollo sostenible para la recuperación, protección y conservación del ambiente, en función y al servicio del ser humano, principio fundamental para garantizar la calidad de vida de los habitantes.



Al constituirse las áreas de importancia estratégica para la protección de recursos hídricos que surten acueductos del Distrito Capital, dentro y fuera de la Jurisdicción de Bogotá D.C. como una arteria importante dentro de la conservación de los recursos del distrito la SDA ha demostrado su interés en realizar un estudio que demuestre la importancia de la conservación de las áreas estratégicas dando cumplimiento a las responsabilidades socio ambientales y de esta manera contar con documentos actualizados de las áreas de importancia estratégica de todo el Distrito.

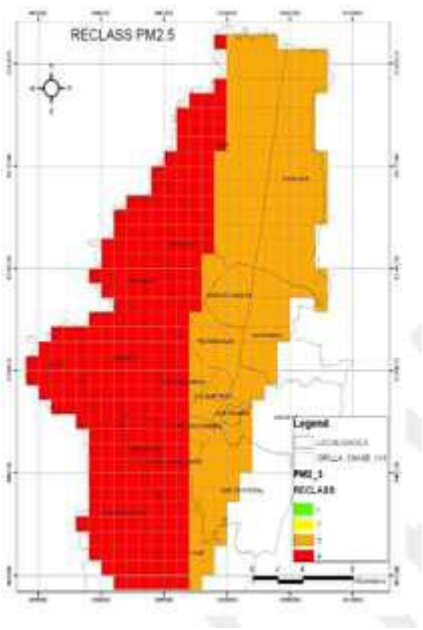
Con este ejercicio se realiza el ajuste metodológico y proponer la ponderación de los criterios y variables para la determinación de las de áreas de importancia estratégica para la protección de recursos hídricos que surten acueductos del Distrito Capital, dentro y fuera de la Jurisdicción de Bogotá D.C.

Por tratarse de un recurso que se debe planificar como un todo y no sectorizado, este ejercicio de modelamiento ambiental beneficia población rural y urbana (7.715.778) Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE Proyecciones de población de Bogotá D.C. (Datos proyección año 2020).



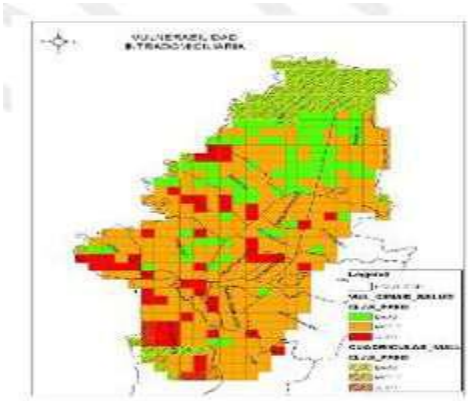


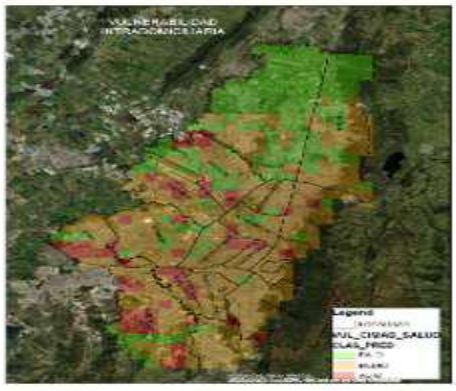
El Análisis Acumulativo del Riesgo Socio-Ambiental por Exposición a contaminación del aire (ACRE) considera un proceso de identificación, estimación y cuantificación de la probabilidad y consecuencias de un evento para evaluar si el riesgo resultante es aceptable teniendo en cuenta en cada una de las variables incluidas para el análisis de información la calidad, la temporalidad y la representatividad. Sin embargo, el principal reto es analizar de qué manera los impactos pueden combinarse para generar un efecto aditivo o acumulativo o por el contrario pueden atenuarse.



Es por ello, que el Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá, revisa la información entregada por la Secretaria Distrital de Salud en la etapa definida como levantamiento de requerimientos, en esta fase se realizan entrevistas con los stake holder (interesados del área técnica), para describir las historias de usuario que debe cumplir el sistema en cuanto a requisitos funcionales y no funcionales, en esta etapa se identifica las fuentes de captura de datos del sistema, las necesidades de cálculos con los datos e identificación del procesamiento de la información alfanumérica y espacial. Se realiza un diccionario de variables de la matriz ACRE con la finalidad de comprender cada una de las variables inmersas en la matriz y su cálculo.

Población beneficiada: 7.687.601 Habitantes (Urbano) Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE Proyecciones de población de Bogotá D.C. (Datos proyección año 2020).





Fuente: SDA

6.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Las actividades anteriormente mencionadas le apuntan a la construcción los diferentes ejercicios de análisis y modelamiento que integren multivariables para las diferentes temáticas ambientales de la SDA y construcción de las herramientas de visualización en aplicativo WEB geográfico resultado del modelamiento y análisis de los datos. Los aplicativos web Geográficos son herramientas para gestión del conocimiento de la información geográfica, estas extensiones son dispuesta en línea por ESRI, este medio se construye a través de la infraestructura en línea de ARCGIS online, lo cual para los sistemas de información geográfica permitiría desde capturar información, disponerla en una infraestructura de base de datos, realizar análisis geográfico y disponer al público estos análisis en la web de fácil acceso a la ciudadanía y que a su vez garantice los canales para que el ciudadano reporte información a la Secretaría y que los mismos se registren automáticamente en base de datos de manera diferencial para tratar y recuperar los mismos; analizar y transformar los datos de la ciudadanía en Aplicativos y/o sistemas de información públicos que permitan reforzar la participación ciudadana y fortalecer aún más los procesos misionales.

7 PROYECTO DE INVERSIÓN 7743– CONTROL, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO A PREDIOS DE SITIOS CONTAMINADOS, SUELOS DEGRADADOS Y PASIVOS AMBIENTALES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DEL SUELO Y EL ACUÍFERO SOMERO EN BOGOTÁ.

7.1 TEMATICA: SUELOS CONTAMINADOS

El grupo de suelos contaminados realiza control y vigilancia a los predios donde se desarrollan actividades industriales y de servicios con la finalidad de ejecutar diligencias técnicas de reconocimiento en aras de identificar el estado del suelo y recursos asociados, en ese orden de ideas, dependiendo de la evidencia y de los antecedentes ambientales asociados a la empresa que permita implicar un grado de afectación a los recursos naturales como consecuencia de las labores propias de la actividad productiva, se inician las actuaciones técnicas y jurídicas que correspondan para que se diagnostique el predio y, en caso que sea necesario, el generador de la contaminación se responsabilice por el daño causado y asuma la remediación del suelo.

Así, la SDA establece lineamientos para cada caso en dónde de manera técnica se le indica al propietario del predio cómo se debe desarrollar la investigación para confirmar o descartar la sospecha de afectación, y en caso de ser necesario, determinar la magnitud y extensión de la pluma de contaminación, para posteriormente implementar técnicas de remediación hasta alcanzar los valores objetivo.

De igual forma, a solicitud de parte (Propietario, Subdirección de Ecourbanismo, Secretaria de Planeación, Metro, IDU, ERU) la SRHS realiza visitas de la "debida diligencia" a predios que se encuentran inmersos en instrumentos de desarrollo urbano (planes parciales, planes directores, cambios de uso de suelo en área restringida, entre otros) y emite el respectivo documento de reconocimiento en relación con la posible afectación del suelo y recursos asociados. Estableciendo a través de actos administrativos los lineamientos técnicos para el adecuado desmantelamiento de las instalaciones de manera que no se constituyan pasivos ambientales por abandono, cese o traslado de la actividad productiva.

7.1.1 Identificación y descripción de la problemática social:

Dentro del Distrito Capital se han venido realizando cambios de uso del suelo, que son soportados en su mayoría por Planes Parciales. Los cambios por lo general se enmarcan en zonas que fueron de uso Industrial para ser utilizadas en desarrollos urbanísticos de tipo Residencial. No obstante, la SDA dentro de sus funciones propias de control y vigilancia ha identificado el inapropiado desmantelamiento de los sectores industriales, lo cual ha traído consigo el manejo inadecuado y disposición final de los residuos peligrosos, lo cual afecta los recursos suelo y agua subterránea, ya sea por enterramiento ilegal o el abandono de estructuras de almacenamiento de sustancias químicas, lo que a su vez, pueden llegar a afectar a los receptores sensibles implicados (población y recursos ambientales agua y suelo), debido a la posible presencia de compuestos de interés por encima de la regulación existente.

Los predios donde se identifique una contaminación en los recursos suelos y agua subterránea, a partir de resultados de laboratorio que lo confirmen, pueden presentar las siguientes problemáticas:

- Posible afectación a la población
- Pérdida de la calidad ambiental de los recursos suelo y agua subterránea
- Depreciación económica y comercial, debido a los altos costos que requiere la remediación en algunos sitios.

Para determinar la afectación en los predios (suelo o agua subterránea) se requieren estudios específicos cuyo costo es elevado y debe ser asumido por el propietario del predio, que no siempre es el generador de la afectación de los mencionados recursos.

La no intervención de los sitios contaminados puede aumentar la migración de los compuestos de interés áreas conexas, incrementando las zonas afectadas y la posible población afectada.

La falta de un diagnóstico oportuno de la afectación a los recursos suelo y agua subterránea puede conllevar a riesgos para la salud de la población del sitio y del área de influencia. Los predios con posible afectación de contaminación a los recursos suelo y agua subterránea, deben ser diagnosticados, y contar con un seguimiento y control, labor que se viene abordando desde el grupo de suelos de la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo (SHRS).

7.1.2 Políticas Públicas relacionadas

La Política Pública Distrital a la que le apunta las acciones de atención del problema Identificado es la siguiente:

- Política para la Gestión sostenible del Suelo, 2017

7.1.3 Población

Población total afectada

La población afectada corresponde al área de influencia de un universo de 215 predios identificados en el primer semestre del año 2020 para el actual Plan de Desarrollo.

Tabla 8. Población afectada área de influencia

Actividad	Predios	Usuarios
Desmantelamiento de instalaciones	87	69
Intervención directa, monitoreo y desmantelamiento	14	13
Investigación	67	37
Investigación y Desmantelamiento	37	28
Remediación	10	4
Total Plan de Desarrollo	**215**	**151**

Fuente: Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo-SDA

Es importante tener en cuenta que el universo establecido inicialmente para esta meta fue de 215 predios. Sin embargo, se precisa que como autoridad ambiental se han venido desarrollando acciones de seguimiento ambiental en predios que inicialmente no se habían contemplado. Así las cosas, para la vigencia de 2021 se realizó control ambiental a 67 nuevos predios, por lo tanto el universo actual corresponde a 282 predios.

Tabla 9. Población afectada vigencia 2021

Actividad	Predios	*Predios Nuevos	Usuarios	*Usuarios Nuevos
Desmantelamiento de instalaciones	87	51	69	34
Intervención directa, monitoreo y desmantelamiento	14		13	-
Investigación	67	4	37	4
Investigación y Desmantelamiento	37	12	28	7
Remediación	10	-	4	-
Total Plan de Desarrollo	**215**	**67**	**151**	**45**
TOTAL	**282**		**196**	

*Predios y usuario que ingresan para la vigencia 2021
Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Población a atender en la vigencia 2021

Dentro del proyecto de inversión, el grupo suelos contaminados es responsable por la meta específica de plan de desarrollo de "Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital", y de igual forma aporta al cumplimiento de la meta del plan de desarrollo "Realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios

de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales", frente a lo cual se estableció una meta de 37 predios de los 215 identificados inicialmente.

Población Atendida en la Vigencia 2021

Para la meta específica de plan de desarrollo de "*Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital*", y de igual forma en cumplimiento de la meta del plan de desarrollo "*Realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales*", con las actividades desarrolladas durante la vigencia del 2021 se atendió la siguiente población:

Tabla 10. Usuarios y predios atendidos a través de la meta Plan de Desarrollo – 2021

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
1	GIBRALTAR- EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP	2021IE17142	29/01/2021	KENNEDY	LAS MARGARITAS	AAA0138ZKFZ	1	31.145
2	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. - ACERAL	2021IE09456	19/01/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY	1	89.671
3	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S.	2021IE05978	14/01/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL	3	11.967
4	ELVER ETIEL LUNA GARZON MILTON RENE LUNA GARZON LGC LEATHER S.A.S.	2021IE00191	4/01/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX	1	82.911
5	JAIME PASTOR RODRÍGUEZ BUSTOS (anterior arrendatario INDUSTRIAS ANKER S.A.S	2021IE20595	3/02/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXYX	1	63.044
6	W WDIESEL S.A.S. - BENITO EDUARDO LÓPEZ	2021IE57007	29/03/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0143YEAF	1	63.044
7	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE -IDRD	2021IE46126	11/03/2021	PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	AAA0037LTXR	1	102.110

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
8	CONSTRUCTORA GALIAS S.A. FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE INCA	2021IE79927	30/04/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0080FLUZ AAA0080FLWF AAA0080FLNN AAA0080FLMS AAA0080FLLW AAA0080FLKL AAA0080FLJH	7	136.660
9	CORPORACIÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A.	2021IE125764	23/06/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074ARMS AAA0074ARRU	2	11.967
10	EUNICE MAX GUTIÉRREZ JORGE A ESPINOSA Y COMPAÑIA LTDA - EN LIQUIDACION ELECTRICOS LUBER EU	2021IE113345	8/06/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159YOLF	1	63.044
11	CONTINENTAL PAPER S.A.	2021IE132098	30/06/2021	KENNEDY	GRAN BRITALIA	AAA0052PXCN	1	62.666
12	CEMEX COLOMBIA S.A.	2021IE146268	19/07/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK	1	63.044
13	VECTOR CONSTRUCCIONES S.A.S. (antes CRISTACRYL S.A.S.)	2021IE182887	30/08/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0180FHUH	1	34.491
14	SCHREDER COLOMBIA S.A CONINSA RAMÓN H S.A.	2021IE194541	13/09/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR	2	180.194
15	FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A.	2021IE206924	27/09/2021	BOSA	APOGEO	AAA0049DXYN AAA0049DXXS	2	36.361
16	HNN ARANGO & CIA S C A (NACIONAL DE TRENZADOS S A)	2021IE233579	27/10/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080CZHK AAA0080CZFZ	2	34.491
17	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO	2021IE222875	13/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOUZ	1	164.019
18	COMBUSTIBLES CAPITAL S.A.S. TEXACO CALLE 80	2021IE217952	8/10/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0064ORWW	1	128.085
19	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE235522	29/10/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE	3	37.408
20	TERESA ROJAS DE MEJÍA (TRANSPORTES METROPLUS S.A.S.)	2021IE255351	23/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXAF	1	63.044

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
21	FERRECORTES LA CAMPIÑA LTDA. (propietario ELDA MARÍA PINTOR DE RODRÍGUEZ)	2021IE273278	13/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XJLF	1	63.044
22	SORANNY MOLARES VALENCIA	2021IE287999	27/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XYRU	1	63.044
23	LUBESA LTDA	2021IE289113	28/12/2021	ENGATIVÁ	ALAMOS	AAA0066KEAF	1	12.064
					TOTAL POBLACIÓN ATENDIDA			**1.172.796**

Fuente: - Tabla, aportada vía e-mail el 04/01/2021 por la profesional de Proyectos y Territorialización de la Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional correspondiente a 2019. - Base de datos Geográfica de IDECA

Acorde con lo descrito en la tabla anterior la población beneficiada se cuantifica a continuación:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	**23**	**8**	**15**	**37**	**1.172.796**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Así mismo, dentro de la actividad de "Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas", de acuerdo con las actividades desarrolladas durante la vigencia del año 2021, se atendió la siguiente población:

Tabla 11. Usuarios y predios atendidos a través de la actividad de "Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas"

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
1	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. CONSTRUCCIONES BUEN VIVIR S.A.S.	2021IE57016	29/03/2021	KENNEDY	CASTILLA	AAA0182OKKC AAA0182OKHK AAA0180ANWF	3	141.451
2	MERCICO S.A.S.	2021IE68737	16/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0181CESK AAA0073SSTO AAA0207KUWW AAA0207KUUH	4	6.485
3	INDUSTRIAS BÚFALO S.A.S.	2021IE79814	30/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SSXR AAA0073SSWF AAA0157YAFZ AAA0207KUTD	4	6.485

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
4	CONSTRUCTORA KOVOK S.A.S. BRIO EL CANEY	2021IE98336	20/05/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140JNNX	1	63.044
5	FLOTA MAGDALENA S.A.	2021IE107910	1/06/2021	SAN ANTONIO	RESTREPO	AAA0012NSBR	1	55.933
6	LOUANE CUEROS S.A.S.	2021IE181368	28/08/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZSNN	1	41.044
7	COMESTIBLES RICOS S.A.	2021IE182133	30/08/2021	FONTIBÓN	FONTIBON SAN PABLO	AAA0161CUUZ	1	34.491
8	IMA - INDUSTRIA DE ARTICULOS DE MADERA S.A. - EN REORGANIZACION	2021IE186312	2/09/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0018LDHK	1	82.911
9	GLORIA INES FALAGAN TORRES COMBUSTIBLES LIEVANO	2021IE200357	20/09/2021	SANTA FE	LAS CRUCES	AAA0032SSUH	1	20.908
10	SOCIEDAD DE FABRICACIÓN DE AUTOMOTORES S A SOFASA S.A. - RENAULT	2021IE194526	13/09/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0018LDJZ	1	82.911
11	SDA	2021IE200347	20/09/2021	CIUDAD BOLÍVAR, KENNEDY, BOSA	BOSA CENTRAL TINTAL NORTE BOLIVIA EL PORVENIR	AAA0140EUZE AAA0241SPLW AAA0071FJEA AAA0071FJEA AAA0181SHKC	5	236939 29761 83541 140995
12	CARENZA S.A.	2021IE233584	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140JNHK	1	63.044
13	QUYNZA SAS	2021IE233578	27/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOSK	1	164.019
14	ESTACIÓN DE SERVICIO COMBUSTIBLES Y TRANSPORTES SHARITO	2021IE217947	8/10/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0229EYPA	1	236.939
15	COTRANSCOPETROL SAS Y CTC SAS	2021IE259210	26/11/2021	KENNEDY	CASTILLA	AAA0273TWFZ	1	141.451
16	PUERTO PITS LTDA (COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTADORES EL CONDOR LTDA)	2021IE259215	26/11/2021	CIUDAD BOLIVAR	LUCERO	AAA0179LAKL	1	161.414
17	SOCIEDAD ADMINISTRADORA HYNTIBA S.A.S.	2021IE259220	26/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0079SMCX	1	136.660
18	CREDITRANS S.A.S.	2021IE259222	26/11/2021	RAFAEL URIBE URIBE	MARRUECOS	AAA0009FNDE	1	120.322

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
19	PROMOTORA APOTEMA S.A.S. (EDS SANTA BARBARA)	2021IE259218	26/11/2021	USAQUÉN	USAQUEN	AAA0240ZWYN	1	42.163
20	INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)	2021IE255370	23/11/2021	TEUSAQUILLO	PARQUE SIMON BOLIVAR - CAN	AAA0055DUEP	1	3.368
21	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. (EDS ILARCO)	2021IE255372	23/11/2021	SUBA	LA ALHAMBRA	AAA0263PFNX	1	42.400
22	INVERSIONES QUIROGA Y COMPAÑÍA LIMITADA (EDS MOBIL CAFAM)	2021IE255376	23/11/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ANDES	AAA0057ZBNN	1	30.191
23	PRIMAX COLOMBIA S.A.- ANTES EXXON MOBIL DE COLOMBIA (EDS ESSO UNICENTRO - German Alberto Rodríguez Pérez)	2021IE255382	23/11/2021	USAQUÉN	SANTA BARBARA	AAA0103LYLF	1	72.349
24	PRIMAX COLOMBIA S.A. (EDS ESSO LIBERTADORES)	2021IE255388	23/11/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0094WHBR AAA0241DEYX AAA0241DMSK	3	37.408
25	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES LURIGER LTDA (EDS BRIO CALLE 100)	2021IE255402	23/11/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ANDES	AAA0271ULEP	1	30.191
26	CEMEX COLOMBIA S.A. - PLANTA MORATO	2021IE255407	23/11/2021	SUBA	LA FLORESTA	AAA0058RREP	1	44.925
27	INVERSIONES VIACAR LTDA. MOBIL SUBA	2021IE255414	23/11/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0133UAPA	1	287.671
28	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO FIDEICOMISO LOTE CALLE 80 (EDS SEDETRANS S.A.)	2021IE255416	23/11/2021	ENGATIVÁ	GARCES NAVAS	AAA0254TEBR	1	167.267
29	EDS MOBIL LA GRANJA (COMBUSTIBLES DEL CESAR & CIA LTDA CODELCE.) COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTADORES PENSILVANIA SIGLA COOTRANSPENSILVANIA	2021IE255418	23/11/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0160XKXR AAA0062YJBS AAA0062YJHK	3	128.085
30	EDS EHF REPUESTOS Y COMBUSTIBLES LTDA.	2021IE255421	23/11/2021	RAFAEL URIBE URIBE	QUIROGA	AAA0218OPBR	1	92.339

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
31	TOSTACAFE S.A.S.	2021IE275412	14/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SPOM AAA0073SPPA AAA0073SPRJ AAA0073SPSY	4	6.485
32	MULTICOMBUSTIBLES LTDA. – EN LIQUIDACIÓN (EDS LA PRIMAVEA SUR)	2021IE273300	13/12/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0150NJKL AAA0159XCUZ	2	236.939
					TOTAL POBLACIÓN ATENDIDA			**2.468.084**

Fuente: Tabla, aportada vía e-mail el 04/01/2021 por la profesional de Proyectos y Territorialización de la Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional correspondiente a 2019.Base de datos Geográfica de IDECA

Acorde con lo descrito en la tabla anterior la población beneficiada se cuantifica a continuación:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	32	15	24	52	2.468.084

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

En cuanto a la actividad de "*Desarrollar evaluación y seguimiento a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados, pasivos ambientales e instalaciones en desmantelamiento requeridas*", de acuerdo con las actividades desarrolladas durante la vigencia 2021 se atendió la siguiente población:

Tabla 12. Usuarios y predios atendidos a través de la actividad de "Desarrollar evaluación y seguimiento a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados, pasivos ambientales e instalaciones en desmantelamiento requeridas"

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
1	FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO LOTES CCA (COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA)	2021IE256760	24/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY	1	6.485
2	INVERSIONES BENFA S.A.	2021IE255369	23/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP	1	34.491
3	METAZA S.A.	2021IE255393	23/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXTO	1	63.044
4	INDUSTRIAS BÚFALO S.A.S.	2021IE255397	23/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SSXR AAA0073SSWF AAA0157YAFZ AAA0207KUTD	4	6.485
5	BANCO DE BOGOTÁ S.A. (antes EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.)	2021IE250816	18/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080COFT	1	34.491
6	FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO LOTES CCA (COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA)	2021IE249122	16/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY	1	6.485
7	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE243986	9/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ	1	63.044

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
8	FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A., ACTÚA COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE MONTEVIDEO. APODERADO ESPECIAL: CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A.	2021IE242382	8/11/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX	1	50.364
9	SCHREDER COLOMBIA S.A.	2021IE20589	3/02/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR	2	180.194
10	EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA	2021IE20686	3/02/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0036RKHY AAA0036RKSK AAA0230RPPA AAA0036RKRU AAA0036RKPP AAA0036RKNN AAA0036RKKL AAA0036RKJH	8	6.485
11	INVERSIONES BENFA S.A.	2021IE57540	30/03/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP	1	34.491
12	PARQUEADERO LA LUCHA SALAZAR	2021IE56999	29/03/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0079YNBS	1	63.044
13	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE53732	24/03/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE	3	37.408
14	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE51778	19/03/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK	1	199.292
15	CONSTRUCTORA BOLIVAR LOTE MONTEVIDEO	2021IE58260	31/03/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX	1	50.364

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
16	KUMAN S.A.S. (antiguo propietario PRIMAX COLOMBIA S.A.)	2021IE77715	28/04/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0247RDLF	1	41.044
17	W CAPITAL FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO USUARIO: FIDEICOMISO LOTES CCA (antiguo COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA*)	2021IE71778	21/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY	1	6.485
18	GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	2021IE70464	20/04/2021	TEUSAQUILLO	CIUDAD SALITRE ORIENTAL	AAA0074NZJZ	1	25.583
19	CARBOQUIMICA S.A.S.	2021IE67080	14/04/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ	1	36.361
20	COMBUSTIBLES DE COLOMBIA S.A. - EDS COMBUSCOL CHAPINERO	2021IE66068	13/04/2021	CHAPINERO	PARDO RUBIO	AAA0090LJSY	1	51.772
21	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE105115	28/05/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ	1	63.044
22	VMDOS S.A.S.	2021IE104547	27/05/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO	1	136.660
23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	2021IE103617	26/05/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WFFZ	1	164.019
24	FLOTA USAQUÉN S.A.	2021IE103611	26/05/2021	USAQUÉN	SAN CRISTOBAL NORTE	AAA0108SODE	1	71.443
25	COMBUSTIBLES CAPITAL S.A.S. TEXACO CALLE 80	2021IE101021	24/05/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0064ORWW	1	128.085
26	SCHREDER COLOMBIA S.A.	2021IE98287	20/05/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR	2	180.194

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
27	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO	2021IE95292	18/05/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOUZ	1	164.019
28	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE93230	13/05/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE	3	37.408
29	AUTOLAVADO D´AFAN	2021IE91615	12/05/2021	SUBA	LA ALHAMBRA	AAA0126LLEP	1	42.400
30	YENI ELIZABETH GARCIA CAMPOS CURTIEMBRE	2021IE83351	4/05/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZXTD AAA0021ZXSY AAA0021ZXRJ	3	41.044
31	CLOROX DE COLOMBIA S.A.	2021IE83349	4/05/2021	LUSITANIA	BAVARIA	AAA0082NHSK AAA0082NHRU AAA0082NJFT AAA0082NHTO	4	40.320
32	PETROBRAS COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A. PLANTA PUENTE ARANDA	2021IE82934	4/05/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0073SUHY AAA0073SUJH	2	11.967
33	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. EDS ESSO SAN DIEGO	2021IE81714	3/05/2021	TEUSAQUILLO	TEUSAQUILLO	AAA0083JSRU	1	29.285
34	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. PROVETAMIZ S.A.S	2021IE125760	23/06/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP	1	34.491
35	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A BANCO PICHINCHA S.A.	2021IE125756	23/06/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP	1	34.491
36	CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. FIDEICOMISO FIDUBOGOTA AUTOCIDRA S.A	2021IE124503	22/06/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018DDOM AAA0018DDPA	2	164.019

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
37	C.I. ESAPETROL S.A.	2021IE120479	17/06/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0053ZAUH	1	236.939
38	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S.	2021IE113346	8/06/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL	3	11.967
39	VMDOS S.A.S.	2021IE134269	2/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO	1	136.660
40	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. – ACERAL	2021IE133694	2/07/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY	1	89.671
41	BAVARIA & CIA S.C.A	2021IE152766	26/07/2021	KENNEDY	BAVARIA	AAA0080RUZE AAA0080RWAW AAA0080RWBS AAA0080RWCN AAA0080RWDE AAA0080RWEP AAA0212CHCX	7	40.320
42	CARTÓN DE COLOMBIA S.A. - SMURFIT KAPPA	2021IE150685	23/07/2021	PUENTE ARANDA	SAN RAFAEL	AAA0260OJCN	1	73.554
43	CONSTRUCTORA GALIAS S.A. FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE INCA	2021IE149924	22/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0080FLUZ AAA0080FLWF AAA0080FLNN AAA0080FLMS AAA0080FLLW AAA0080FLKL AAA0080FLJH	1	136.660
44	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A ALLIANZ SEGUROS S.A.	2021IE146866	19/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP	1	34.491
45	ELVER ETIEL LUNA GARZON MILTON RENE LUNA GARZON LGC LEATHER S.A.S.	2021IE146860	19/07/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX	1	82.911

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
46	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP PREDIO GIBRALTAR	2021IE180570	27/08/2021	KENNEDY	LAS MARGARITAS	AAA0138ZKFZ	1	31.145
47	GODDARD CATERING GROUP	2021IE181366	28/08/2021	FONTIBÓN	AEROPUERTO EL DORADO	AAA0065UHEA	1	844
48	DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A.S. DISPAPELES S.A.S.	2021IE181367	28/08/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073RMMR	1	6.485
49	JAIME PASTOR RODRÍGUEZ BUSTOS (anterior arrendatario INDUSTRIAS ANKER S.A.S	2021IE181369	28/08/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXYX	1	63.044
50	AR CONSTRUCCIONES S.A.S.	2021IE181370	28/08/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0079YNBS	1	63.044
51	YENI ELIZABETH GARCIA CAMPOS CURTIEMBRE	2021IE181374	28/08/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZXTD AAA0021ZXSY AAA0021ZXRJ	3	41.044
52	GENERAL MOTORS COLMOTORES	2021IE170312	15/08/2021	TUNJUELITO	VENECIA	AAA0017CDPA	1	139.114
53	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE169965	13/08/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK	1	199.292
54	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. EDS ESSO CHILE (TRIHUNIDOS S.A.S)	2021IE181377	28/08/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0200MCXR	1	287.671
55	CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A. FIDEICOMISO LOTE MONTEVIDEO	2021IE169970	13/08/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX	1	50.364
56	CARBOQUIMICA S.A.S. - PLANTA 1	2021IE182396	30/08/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ	1	36.361
57	BODEGAS DEL RHIN S.A.S.	2021IE191028	8/09/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0268HFNN AAA0035OYBR	2	6.485

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
58	DETERGENTES LTDA.	2021IE186316	2/09/2021	PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	AAA0035YBDE	1	102.110
59	SCHREDER COLOMBIA S.A CONINSA RAMÓN H S.A.	2021IE191373	9/09/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR	2	180.194
60	COMBUSTIBLES DE COLOMBIA S.A. EDS COMBUSCOL CHAPINERO	2021IE190642	8/09/2021	CHAPINERO	PARDO RUBIO	AAA0090LJSY	1	51.772
61	VMDOS S.A.S.	2021IE192614	10/09/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO	1	136.660
62	CEMEX COLOMBIA S.A. PLANTA FONTIBÓN	2021IE207126	27/09/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK	1	63.044
63	PRIMAX COLOMBIA S.A. ANTIGUA EDS ESSO LOS HÉROES	2021IE210616	30/09/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ALCAZARES	AAA0086KHEP	1	43.051
64	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. EDS TERPEL TEMINAL BOGOTA	2021IE213438	4/10/2021	FONTIBÓN	CIUDAD SALITRE OCCIDENTAL	AAA0184BXOM	1	45.643
65	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S	2021IE233586	27/10/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL	3	11.967
66	LGC LEATHER. S.A.S. (ELVER ETIEL LUNA GARZON)	2021IE233585	27/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX	1	82.911
67	CEMEX COLOMBIA S.A. (PLANTA FONTIBÓN)	2021IE233583	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK	1	63.044

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
68	W WDIESEL S.A.S. - BENITO EDUARDO LÓPEZ	2021IE233582	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0143YEAF	1	63.044
69	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE233574	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ	1	63.044
70	BAVARIA & CÍA S. C.A.	2021IE233573	27/10/2021	KENNEDY	BAVARIA	AAA0080RUZE AAA0080RWAW AAA0080RWBS AAA0080RWCN AAA0080RWDE AAA0080RWEP AAA0212CHCX	7	40.320
71	CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. FIDEICOMISO FIDUBOGOTA AUTOCIDRA S.A	2021IE219323	11/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018DDOM AAA0018DDPA	2	164.019
72	VMDOS S.A.S.	2021IE214387	5/10/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO	1	136.660
73	COLOMBIANA DE CUEROS S.A. - COLCUEROS	2021IE235479	29/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018PEYX	1	164.019
74	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. – ACERAL	2021IE270067	9/12/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY	1	89.671
75	CARBOQUIMICA S.A.S.- PLANTA 1	2021IE263867	1/12/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ	1	36.361
76	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	2021IE276797	15/12/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WFFZ	1	164.019
77	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE275422	14/12/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK	1	199.292

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
78	DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A.S. (DISPAPELES S.A.S)	2021IE273292	13/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073RMMR	1	6.485
79	DESCONT S.A.S ESP	2021IE287442	27/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SHEP	1	6.485
80	GODDARD CATERING GROUP	2021IE288003	27/12/2021	FONTIBÓN	AEROPUERTO EL DORADO	AAA0065UHEA	1	844
81	TRIHUNIDOS LTDA (EDS ESSO CHILE)	2021IE288001	27/12/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0200MCXR	1	287.671
82	DELVI RIOS VELOZA	2021IE289131	28/12/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0078ZRAW	1	136.660
83	GIBRALTAR- EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP	2021IE17142	29/01/2021	KENNEDY	LAS MARGARITAS	AAA0138ZKFZ	1	31.145
84	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. - ACERAL	2021IE09456	19/01/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY	1	89.671
85	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S.	2021IE05978	14/01/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL	3	11.967
86	ELVER ETIEL LUNA GARZON MILTON RENE LUNA GARZON LGC LEATHER S.A.S.	2021IE00191	4/01/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX	1	82.911
87	JAIME PASTOR RODRÍGUEZ BUSTOS (anterior arrendatario INDUSTRIAS ANKER S.A.S	2021IE20595	3/02/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXYX	1	63.044
88	W WDIESEL S.A.S. - BENITO EDUARDO LÓPEZ	2021IE57007	29/03/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0143YEAF	1	63.044
89	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE -IDRD	2021IE46126	11/03/2021	PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	AAA0037LTXR	1	102.110

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
90	CONSTRUCTORA GALIAS S.A. FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE INCA	2021IE79927	30/04/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0080FLUZ AAA0080FLWF AAA0080FLNN AAA0080FLMS AAA0080FLLW AAA0080FLKL AAA0080FLJH	7	136.660
91	CORPORACIÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A.	2021IE125764	23/06/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074ARMS AAA0074ARRU	2	11.967
92	EUNICE MAX GUTIÉRREZ JORGE A ESPINOSA Y COMPAÑIA LTDA - EN LIQUIDACION ELECTRICOS LUBER EU	2021IE113345	8/06/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159YOLF	1	63.044
93	CONTINENTAL PAPER S.A.	2021IE132098	30/06/2021	KENNEDY	GRAN BRITALIA	AAA0052PXCN	1	62.666
94	CEMEX COLOMBIA S.A.	2021IE146268	19/07/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK	1	63.044
95	VECTOR CONSTRUCCIONES S.A.S. (antes CRISTACRYL S.A.S.)	2021IE182887	30/08/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0180FHUH	1	34.491
96	SCHREDER COLOMBIA S.A CONINSA RAMÓN H S.A.	2021IE194541	13/09/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR	2	180.194
97	FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A.	2021IE206924	27/09/2021	BOSA	APOGEO	AAA0049DXYN AAA0049DXXS	2	36.361
98	HNN ARANGO & CIA S C A (NACIONAL DE TRENZADOS S A)	2021IE233579	27/10/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080CZHK AAA0080CZFZ	2	34.491
99	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO	2021IE222875	13/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOUZ	1	164.019
100	COMBUSTIBLES CAPITAL S.A.S. TEXACO CALLE 80	2021IE217952	8/10/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0064ORWW	1	128.085
101	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE235522	29/10/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE	3	37.408
102	TERESA ROJAS DE MEJÍA (TRANSPORTES METROPLUS S.A.S.)	2021IE255351	23/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXAF	1	63.044

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP	No. DE PREDIOS	*POBLACIÓN
103	FERRECORTES LA CAMPIÑA LTDA. (propietario ELDA MARÍA PINTOR DE RODRÍGUEZ)	2021IE273278	13/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XJLF	1	63.044
104	SORANNY MOLARES VALENCIA	2021IE287999	27/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XYRU	1	63.044
105	LUBESA LTDA	2021IE289113	28/12/2021	ENGATIVÁ	ALAMOS	AAA0066KEAF	1	12.064
					TOTAL POBLACIÓN ATENDIDA			3.655.666

Fuente: Tabla, aportada vía e-mail el 04/01/2021 por la profesional de Proyectos y Territorialización de la Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional correspondiente a 2019.
Base de datos Geográfica de IDECA

Acorde con lo descrito en la tabla anterior la población beneficiada se cuantifica a continuación:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	105	13	35	78	3.655.666

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

7.1.4 Proyecto de Inversión

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2021	Programado	Ejecutado	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
7743 - Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá.	219 - realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales.	Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	**25%**	**25%**	**$329.038.000**	**$322.819.800**	**98,11%**
		Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de			**$676.161.167**	**$676.161.167**	**100%**

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2021	Programado	Ejecutado	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
		hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital	**96**	**96**			
		Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.	**36**	**36**	**$786.401.367**	**$786.191.867**	99,97%
		Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.	**36**	**36**	**$475.446.000**	**$472.751.667**	**99,43%**
		Total Proyecto			**2.267.046.534**	**2.257.924.501**	99,6%

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

7.1.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

META: Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.

La cual posee las siguientes actividades asociadas:

- Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas.
- Desarrollar evaluación y seguimiento a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados, pasivos ambientales e instalaciones en desmantelamiento requeridas.

La siguiente es la gestión adelantada en cada una de las citadas actividades:

- Atender las solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas.

Durante la vigencia del 2021 se atendieron las siguientes solicitudes:

Tabla 13. Productos técnicos de atención a solicitudes de control ambiental a predios según trámites de instrumentos de desarrollo urbanístico o en atención de quejas o denuncias por afectación del suelo y aguas subterráneas generados durante la vigencia 2021

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
1	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. CONSTRUCCIONES BUEN VIVIR S.A.S.	2021IE57016	29/03/2021	KENNEDY	CASTILLA	AAA0182OKKC AAA0182OKHK AAA0180ANWF
2	MERCICO S.A.S.	2021IE68737	16/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0181CESK AAA0073SSTO AAA0207KUWW AAA0207KUUH
3	INDUSTRIAS BÚFALO S.A.S.	2021IE79814	30/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SSXR AAA0073SSWF AAA0157YAFZ AAA0207KUTD
4	CONSTRUCTORA KOVOK S.A.S. BRIO EL CANEY	2021IE98336	20/05/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140JNNX
5	FLOTA MAGDALENA S.A.	2021IE107910	1/06/2021	SAN ANTONIO	RESTREPO	AAA0012NSBR
6	LOUANE CUEROS S.A.S.	2021IE181368	28/08/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZSNN
7	COMESTIBLES RICOS S.A.	2021IE182133	30/08/2021	FONTIBÓN	FONTIBON SAN PABLO	AAA0161CUUZ
8	IMA - INDUSTRIA DE ARTICULOS DE MADERA S.A. - EN REORGANIZACION	2021IE186312	2/09/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0018LDHK
9	GLORIA INES FALAGAN TORRES COMBUSTIBLES LIEVANO	2021IE200357	20/09/2021	SANTA FE	LAS CRUCES	AAA0032SSUH
10	SOCIEDAD DE FABRICACIÓN DE AUTOMOTORES S A SOFASA S.A. - RENAULT	2021IE194526	13/09/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0018LDJZ
11	SDA	2021IE200347	20/09/2021	CIUDAD BOLÍVAR, KENNEDY, BOSA	BOSA CENTRAL TINTAL NORTE BOLIVIA EL PORVENIR	AAA0140EUZE AAA0241SPLW AAA0071FJEA AAA0071FJEA AAA0181SHKC
12	CARENZA S.A.	2021IE233584	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140JNHK
13	QUYNZA SAS	2021IE233578	27/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOSK

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
14	ESTACIÓN DE SERVICIO COMBUSTIBLES Y TRANSPORTES SHARITO	2021IE217947	8/10/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0229EYPA
15	COTRANSCOPETROL SAS Y CTC SAS	2021IE259210	26/11/2021	KENNEDY	CASTILLA	AAA0273TWFZ
16	PUERTO PITS LTDA (COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTADORES EL CONDOR LTDA)	2021IE259215	26/11/2021	CIUDAD BOLIVAR	LUCERO	AAA0179LAKL
17	SOCIEDAD ADMINISTRADORA HYNTIBA S.A.S.	2021IE259220	26/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0079SMCX
18	CREDITRANS S.A.S.	2021IE259222	26/11/2021	RAFAEL URIBE URIBE	MARRUECOS	AAA0009FNDE
19	PROMOTORA APOTEMA S.A.S. (EDS SANTA BARBARA)	2021IE259218	26/11/2021	USAQUÉN	USAQUEN	AAA0240ZWYN (y 211 más)
20	INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)	2021IE255370	23/11/2021	TEUSAQUILLO	PARQUE SIMON BOLIVAR - CAN	AAA0055DUEP
21	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. (EDS ILARCO)	2021IE255372	23/11/2021	SUBA	LA ALHAMBRA	AAA0263PFNX (y 886 chips más)
22	INVERSIONES QUIROGA Y COMPAÑÍA LIMITADA (EDS MOBIL CAFAM)	2021IE255376	23/11/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ANDES	AAA0057ZBNN
23	PRIMAX COLOMBIA S.A.- ANTES EXXON MOBIL DE COLOMBIA (EDS ESSO UNICENTRO - German Alberto Rodríguez Pérez)	2021IE255382	23/11/2021	USAQUÉN	SANTA BARBARA	AAA0103LYLF (y 383 chips más)
24	PRIMAX COLOMBIA S.A. (EDS ESSO LIBERTADORES)	2021IE255388	23/11/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0094WHBR AAA0241DEYX AAA0241DMSK
25	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLES LURIGER LTDA (EDS BRIO CALLE 100)	2021IE255402	23/11/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ANDES	AAA0271ULEP (y 408 chips más)
26	CEMEX COLOMBIA S.A. - PLANTA MORATO	2021IE255407	23/11/2021	SUBA	LA FLORESTA	AAA0058RREP
27	INVERSIONES VIACAR LTDA. MOBIL SUBA	2021IE255414	23/11/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0133UAPA

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
28	ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COMO VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO DENOMINADO FIDEICOMISO LOTE CALLE 80 (EDS SEDETRANS S.A.)	2021IE255416	23/11/2021	ENGATIVÁ	GARCES NAVAS	AAA0254TEBR
29	EDS MOBIL LA GRANJA (COMBUSTIBLES DEL CESAR & CIA LTDA CODELCE.) COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTADORES PENSILVANIA SIGLA COOTRANSPENSILVANIA	2021IE255418	23/11/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0160XKXR AAA0062YJBS AAA0062YJHK
30	EDS EHF REPUESTOS Y COMBUSTIBLES LTDA.	2021IE255421	23/11/2021	RAFAEL URIBE URIBE	QUIROGA	AAA0218OPBR
31	TOSTACAFE S.A.S.	2021IE275412	14/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SPOM AAA0073SPPA AAA0073SPRJ AAA0073SPSY
32	MULTICOMBUSTIBLES LTDA. – EN LIQUIDACIÓN (EDS LA PRIMAVEA SUR)	2021IE273300	13/12/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0150NJKL AAA0159XCUZ

Fuente: - POA diciembre de 2021

Durante la vigencia del 2021 se han atendido un total de treinta y dos (32) solicitudes de control ambiental a predios de la siguiente manera:

- Marzo: 3 predios catastrales propiedad de CONSTRUCCIONES BUEN VIVIR S.A.S.
- Abril: 4 predios catastrales propiedad de MERCICO S.A.S. y otros (4) predios catastrales propiedad de Búfalo.
- Mayo: 1 predio catastral propiedad de CONSTRUCTORA KOVOK S.A.S.
- Junio: 1 predio catastral propiedad de FLOTA LA MAGDALENA.
- Agosto: 1 predio catastral propiedad de COMESTIBLES RICO S.A. y 1 predio catastral propiedad de LOUANE CUEROS S.A.S.
- Septiembre: 1 predio catastral propiedad de IMA - INDUSTRIA DE ARTICULOS DE MADERA S.A., 1 predio catastral propiedad de GLORIA INES FALAGAN y 1 predio catastral RENAULT. Adicionalmente se generó un informe técnico en donde se realizan diligencias de reconocimiento a 5 predios catastrales en atención a una solicitud de Secretaria de Educación.
- Octubre: 3 predios catastrales propiedad de CARENZA S.A, QUYNZA S.A. y ALIANZA FIDUCIARIA S.A.
- Noviembre: 20 predios catastrales propiedad de COTRANSCOPETROL SAS Y CTC SAS, PUERTO PITS LTDA, HYNTIBA S.A.S., CREDITRANS S.A.S., PROMOTORA APOTEMA S.A.S., IGAC, GRUPO AUTOGAS S.A.S., INVERSIONES QUIROGA Y COMPAÑÍA LTDA, PRIMAX COLOMBIA S.A., LURIGER LTDA, CEMEX COLOMBIA S.A., INVERSIONES VIACAR LTDA., ALIANZA FIDUCIARIA S.A. COOPERATIVA INTEGRAL DE TRANSPORTADORES REPUESTOS Y COMBUSTIBLES LTDA.
- Diciembre: 6 predios catastrales propiedad de TOSTACAFE S.A.S. Y MULTICOMBUSTIBLES LTDA.

En total se han emitido 31 conceptos técnicos y 1 informe técnico, asociados a cincuenta y dos (52) predios catastrales enmarcados en el desarrollo de proyectos de desarrollo urbanístico, determinándose las acciones necesarias, en algunos casos relacionadas con desmantelamiento y /o investigación.

- **Desarrollar evaluación y seguimiento a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados, pasivos ambientales e instalaciones en desmantelamiento requeridas.**

Durante la vigencia 2021 se realizaron las siguientes actividades de evaluación y seguimiento a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados, pasivos ambientales e instalaciones en desmantelamiento requeridas:

Tabla 14.Actividades de evaluación y seguimiento a predios identificados durante la vigencia 2021

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
1	FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO LOTES CCA (COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA)	2021IE256760	24/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY
2	INVERSIONES BENFA S.A.	2021IE255369	23/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP
3	METAZA S.A.	2021IE255393	23/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXTO
4	INDUSTRIAS BÚFALO S.A.S.	2021IE255397	23/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SSXR AAA0073SSWF AAA0157YAFZ AAA0207KUTD
5	BANCO DE BOGOTÁ S.A. (antes EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.)	2021IE250816	18/11/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080COFT
6	FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO LOTES CCA (COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA)	2021IE249122	16/11/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY
7	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE243986	9/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ
8	FIDUCIARIA DAVIVIENDA S.A., ACTÚA COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE MONTEVIDEO. APODERADO ESPECIAL: CONSTRUCTORA BOLÍVAR S.A.	2021IE242382	8/11/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX
9	SCHREDER COLOMBIA S.A.	2021IE20589	3/02/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
10	EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA	2021IE20686	3/02/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0036RKHY AAA0036RKSK AAA0230RPPA AAA0036RKRU AAA0036RKPP AAA0036RKNN AAA0036RKKL AAA0036RKJH
11	INVERSIONES BENFA S.A.	2021IE57540	30/03/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP
12	PARQUEADERO LA LUCHA SALAZAR	2021IE56999	29/03/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0079YNBS
13	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE53732	24/03/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE
14	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE51778	19/03/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK
15	CONSTRUCTORA BOLIVAR LOTE MONTEVIDEO	2021IE58260	31/03/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX
16	KUMAN S.A.S. (antiguo propietario PRIMAX COLOMBIA S.A.)	2021IE77715	28/04/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0247RDLF
17	W CAPITAL FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO USUARIO: FIDEICOMISO LOTES CCA (antiguo COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A. CCA*)	2021IE71778	21/04/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SJSY
18	GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.	2021IE70464	20/04/2021	TEUSAQUILLO	CIUDAD SALITRE ORIENTAL	AAA0074NZJZ
19	CARBOQUIMICA S.A.S.	2021IE67080	14/04/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ
20	COMBUSTIBLES DE COLOMBIA S.A. - EDS COMBUSCOL CHAPINERO	2021IE66068	13/04/2021	CHAPINERO	PARDO RUBIO	AAA0090LJSY
21	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE105115	28/05/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ
22	VMDOS S.A.S.	2021IE104547	27/05/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO
23	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	2021IE103617	26/05/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WFFZ

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
24	FLOTA USAQUÉN S.A.	2021IE103611	26/05/2021	USAQUÉN	SAN CRISTOBAL NORTE	AAA0108SODE
25	COMBUSTIBLES CAPITAL S.A.S. TEXACO CALLE 80	2021IE101021	24/05/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0064ORWW
26	SCHREDER COLOMBIA S.A.	2021IE98287	20/05/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR
27	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO	2021IE95292	18/05/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOUZ
28	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE93230	13/05/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE
29	AUTOLAVADO D´AFAN	2021IE91615	12/05/2021	SUBA	LA ALHAMBRA	AAA0126LLEP
30	YENI ELIZABETH GARCIA CAMPOS CURTIEMBRE	2021IE83351	4/05/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZXTD AAA0021ZXSY AAA0021ZXRJ
31	CLOROX DE COLOMBIA S.A.	2021IE83349	4/05/2021	LUSITANIA	BAVARIA	AAA0082NHSK AAA0082NHRU AAA0082NJFT AAA0082NHTO
32	PETROBRAS COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A. PLANTA PUENTE ARANDA	2021IE82934	4/05/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0073SUHY AAA0073SUJH
33	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. EDS ESSO SAN DIEGO	2021IE81714	3/05/2021	TEUSAQUILLO	TEUSAQUILLO	AAA0083JSRU
34	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. PROVETAMIZ S.A.S	2021IE125760	23/06/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP
35	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A BANCO PICHINCHA S.A.	2021IE125756	23/06/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP
36	CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. FIDEICOMISO FIDUBOGOTA AUTOCIDRA S.A	2021IE124503	22/06/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018DDOM AAA0018DDPA
37	C.I. ESAPETROL S.A.	2021IE120479	17/06/2021	BOSA	BOSA CENTRAL	AAA0053ZAUH
38	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S.	2021IE113346	8/06/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL
39	VMDOS S.A.S.	2021IE134269	2/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO
40	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. – ACERAL	2021IE133694	2/07/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
41	BAVARIA & CIA S.C.A	2021IE152766	26/07/2021	KENNEDY	BAVARIA	AAA0080RUZE AAA0080RWAW AAA0080RWBS AAA0080RWCN AAA0080RWDE AAA0080RWEP AAA0212CHCX
42	CARTÓN DE COLOMBIA S.A. - SMURFIT KAPPA	2021IE150685	23/07/2021	PUENTE ARANDA	SAN RAFAEL	AAA0260OJCN
43	CONSTRUCTORA GALIAS S.A. FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE INCA	2021IE149924	22/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0080FLUZ AAA0080FLWF AAA0080FLNN AAA0080FLMS AAA0080FLLW AAA0080FLKL AAA0080FLJH
44	INVERSIONES BENFA S.A. CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A ALLIANZ SEGUROS S.A.	2021IE146866	19/07/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080LSEP
45	ELVER ETIEL LUNA GARZON MILTON RENE LUNA GARZON LGC LEATHER S.A.S.	2021IE146860	19/07/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX
46	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP PREDIO GIBRALTAR	2021IE180570	27/08/2021	KENNEDY	LAS MARGARITAS	AAA0138ZKFZ
47	GODDARD CATERING GROUP	2021IE181366	28/08/2021	FONTIBÓN	AEROPUERTO EL DORADO	AAA0065UHEA
48	DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A.S. DISPAPELES S.A.S.	2021IE181367	28/08/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073RMMR
49	JAIME PASTOR RODRÍGUEZ BUSTOS (anterior arrendatario INDUSTRIAS ANKER S.A.S	2021IE181369	28/08/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXYX
50	AR CONSTRUCCIONES S.A.S.	2021IE181370	28/08/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0079YNBS
51	YENI ELIZABETH GARCIA CAMPOS CURTIEMBRE	2021IE181374	28/08/2021	TUNJUELITO	TUNJUELITO	AAA0021ZXTD AAA0021ZXSY AAA0021ZXRJ
52	GENERAL MOTORS COLMOTORES	2021IE170312	15/08/2021	TUNJUELITO	VENECIA	AAA0017CDPA
53	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE169965	13/08/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK
54	GRUPO EDS AUTOGAS S.A.S. EDS ESSO CHILE (TRIHUNIDOS S.A.S)	2021IE181377	28/08/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0200MCXR
55	CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A. FIDEICOMISO LOTE MONTEVIDEO	2021IE169970	13/08/2021	FONTIBÓN	GRANJAS DE TECHO	AAA0075UOYX
56	CARBOQUIMICA S.A.S. -PLANTA 1	2021IE182396	30/08/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ
57	BODEGAS DEL RHIN S.A.S.	2021IE191028	8/09/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0268HFNN AAA0035OYBR

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
58	DETERGENTES LTDA.	2021IE186316	2/09/2021	PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	AAA0035YBDE
59	SCHREDER COLOMBIA S.A CONINSA RAMÓN H S.A.	2021IE191373	9/09/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR
60	COMBUSTIBLES DE COLOMBIA S.A. EDS COMBUSCOL CHAPINERO	2021IE190642	8/09/2021	CHAPINERO	PARDO RUBIO	AAA0090LJSY
61	VMDOS S.A.S.	2021IE192614	10/09/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO
62	CEMEX COLOMBIA S.A. PLANTA FONTIBÓN	2021IE207126	27/09/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK
63	PRIMAX COLOMBIA S.A. ANTIGUA EDS ESSO LOS HÉROES	2021IE210616	30/09/2021	BARRIOS UNIDOS	LOS ALCAZARES	AAA0086KHEP
64	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. EDS TERPEL TEMINAL BOGOTA	2021IE213438	4/10/2021	FONTIBÓN	CIUDAD SALITRE OCCIDENTAL	AAA0184BXOM
65	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S	2021IE233586	27/10/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL
66	LGC LEATHER. S.A.S. (ELVER ETIEL LUNA GARZON)	2021IE233585	27/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX
67	CEMEX COLOMBIA S.A. (PLANTA FONTIBÓN)	2021IE233583	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK
68	W WDIESEL S.A.S. - BENITO EDUARDO LÓPEZ	2021IE233582	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0143YEAF
69	POLIMIX CONCRETO COLOMBIA S.A.S.	2021IE233574	27/10/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0154MZRJ
70	BAVARIA & CÍA S. C.A.	2021IE233573	27/10/2021	KENNEDY	BAVARIA	AAA0080RUZE AAA0080RWAW AAA0080RWBS AAA0080RWCN AAA0080RWDE AAA0080RWEP AAA0212CHCX
71	CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A. FIDEICOMISO FIDUBOGOTA AUTOCIDRA S.A	2021IE219323	11/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018DDOM AAA0018DDPA
72	VMDOS S.A.S.	2021IE214387	5/10/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0164UPTO
73	COLOMBIANA DE CUEROS S.A. - COLCUEROS	2021IE235479	29/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0018PEYX
74	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. – ACERAL	2021IE270067	9/12/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY
75	CARBOQUIMICA S.A.S.-PLANTA 1	2021IE263867	1/12/2021	BOSA	APOGEO	AAA0178JSJZ
76	MEXICHEM COLOMBIA S.A.S.	2021IE276797	15/12/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WFFZ
77	INDUSTRIA DE ELECTRODOMÉSTICOS – INDUSEL S.A.S.	2021IE275422	14/12/2021	BOSA	BOSA OCCIDENTAL	AAA0053FNSK

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
78	DISTRIBUIDORA DE PAPELES S.A.S. (DISPAPELES S.A.S)	2021IE273292	13/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073RMMR
79	DESCONT S.A.S ESP	2021IE287442	27/12/2021	PUENTE ARANDA	ZONA INDUSTRIAL	AAA0073SHEP
80	GODDARD CATERING GROUP	2021IE288003	27/12/2021	FONTIBÓN	AEROPUERTO EL DORADO	AAA0065UHEA
81	TRIHUNIDOS LTDA (EDS ESSO CHILE)	2021IE288001	27/12/2021	SUBA	EL RINCON	AAA0200MCXR
82	DELVI RIOS VELOZA	2021IE289131	28/12/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0078ZRAW
83	GIBRALTAR- EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP	2021IE17142	29/01/2021	KENNEDY	LAS MARGARITAS	AAA0138ZKFZ
84	ACERO ESTRUCTURAL DE COLOMBIA S.A.S. - ACERAL	2021IE09456	19/01/2021	KENNEDY	CARVAJAL	AAA0049XOHY
85	EUROFARMA COLOMBIA S.A.S.	2021IE05978	14/01/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074TDLF AAA0074TDKC AAA0074TCKL
86	ELVER ETIEL LUNA GARZON MILTON RENE LUNA GARZON LGC LEATHER S.A.S.	2021IE00191	4/01/2021	CIUDAD BOLIVAR	ARBORIZADORA	AAA0241ZKYX
87	JAIME PASTOR RODRÍGUEZ BUSTOS (anterior arrendatario INDUSTRIAS ANKER S.A.S	2021IE20595	3/02/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXYX
88	W WDIESEL S.A.S. - BENITO EDUARDO LÓPEZ	2021IE57007	29/03/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0143YEAF
89	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE -IDRD	2021IE46126	11/03/2021	PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	AAA0037LTXR
90	CONSTRUCTORA GALIAS S.A. FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. COMO VOCERA DEL FIDEICOMISO LOTE INCA	2021IE79927	30/04/2021	FONTIBÓN	FONTIBON	AAA0080FLUZ AAA0080FLWF AAA0080FLNN AAA0080FLMS AAA0080FLLW AAA0080FLKL AAA0080FLJH
91	CORPORACIÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A.	2021IE125764	23/06/2021	PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	AAA0074ARMS AAA0074ARRU
92	EUNICE MAX GUTIÉRREZ JORGE A ESPINOSA Y COMPAÑIA LTDA - EN LIQUIDACION ELECTRICOS LUBER EU	2021IE113345	8/06/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159YOLF
93	CONTINENTAL PAPER S.A.	2021IE132098	30/06/2021	KENNEDY	GRAN BRITALIA	AAA0052PXCN
94	CEMEX COLOMBIA S.A.	2021IE146268	19/07/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0140HNHK

No.	USUARIO	CONCEPTO TÉCNICO EMITIDO	FECHA	LOCALIDAD	UPZ	CHIP
95	VECTOR CONSTRUCCIONES S.A.S. (antes CRISTACRYL S.A.S.)	2021IE182887	30/08/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0180FHUH
96	SCHREDER COLOMBIA S.A CONINSA RAMÓN H S.A.	2021IE194541	13/09/2021	SUBA	SUBA	AAA0136PNAF AAA0136PNBR
97	FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A.	2021IE206924	27/09/2021	BOSA	APOGEO	AAA0049DXYN AAA0049DXXS
98	HNN ARANGO & CIA S C A (NACIONAL DE TRENZADOS S A)	2021IE233579	27/10/2021	FONTIBÓN	FONTIBÓN SAN PABLO	AAA0080CZHK AAA0080CZFZ
99	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO	2021IE222875	13/10/2021	CIUDAD BOLIVAR	ISMAEL PERDOMO	AAA0017WOUZ
100	COMBUSTIBLES CAPITAL S.A.S. TEXACO CALLE 80	2021IE217952	8/10/2021	ENGATIVÁ	BOYACA REAL	AAA0064ORWW
101	INMOBILIARIA LIBOS Y CIA S.A.S. EDS JAIR	2021IE235522	29/10/2021	CHAPINERO	CHICO LAGO	AAA0092NEMS AAA0092NENN AAA0092NEOE
102	TERESA ROJAS DE MEJÍA (TRANSPORTES METROPLUS S.A.S.)	2021IE255351	23/11/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0137OXAF
103	FERRECORTES LA CAMPIÑA LTDA. (propietario ELDA MARÍA PINTOR DE RODRÍGUEZ)	2021IE273278	13/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XJLF
104	SORANNY MOLARES VALENCIA	2021IE287999	27/12/2021	FONTIBÓN	ZONA FRANCA	AAA0159XYRU
105	LUBESA LTDA	2021IE289113	28/12/2021	ENGATIVÁ	ALAMOS	AAA0066KEAF

Fuente: - POA diciembre de 2021

Durante el periodo comprendido de enero a diciembre del año 2021, se realizaron actividades de seguimiento a un total de 78 predios, emitiendo un total de 105 conceptos técnicos en relación con sitios donde recaen requerimientos en materia de investigación del recurso suelo, intervención directa, remediación y/o desmantelamiento de instalaciones.

Específicamente para la meta plan de desarrollo se presenta un avance para el 2021 de 37 predios identificados como sitios potencialmente contaminados, contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital con actividades de evaluación, distribuidos así:

- Recursos reserva: Se emitió el concepto técnico 2021IE00191 asociado al predio ELVER LUNA.
- Recursos vigencia: Durante la vigencia del 2021, se realizaron 22 visitas técnicas (VT), se atendieron 36 predios catastrales, se emitieron 22 conceptos técnicos (CT) relacionados con sitios potencialmente contaminados o sitios contaminados en procesos de investigación y remediación.
- Enero. 3 VT, 3 CT asociados a 5 predios, en relación con GIBRALTAR, ACERAL, EUROFARMA.
- Febrero. 2 VT, 2 CT asociados a 3 predios, en relación con SCHREDER e INDUSTRIAS ANKER.
- Marzo: 2 VT, 2 CT asociados a 2 predios, en relación con VERAGUAS y WW DIESEL.
- Abril: 1 VT, 1 CT asociado a 7 predios, en relación con CONSTRUCTORA GALIAS S.A.- LOTE INCA.

- Junio: 3 VT, 3 CT asociados a 4 predios, en relación con CORPORACIÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A., ELECTRICOS LUBER EU y CONTINENTAL PAPER S.A.
- Julio: 1 VT, 1 CT asociado a 1 predio, en relación con CEMEX COLOMBIA S.A.
- Agosto: 1 VT, 1 CT asociado a 1 predio catastral, en relación con VECTOR CONSTRUCCIONES.
- Septiembre: 1 VT, 1 CT asociado a 2 predios catastrales, en relación con FEILO SYLVANIA COLOMBIA S.A.
- Octubre: 4 VT, 4 CT asociados a 7 predios catastrales, en relación con HNN ARANGO & CIA S C A, UNIMINUTO, INMOBILIARIA LIBOS y ANDORA 80.
- Noviembre: 1 VT, 1 CT asociado a 1 predio catastral, en relación con TRANSPORTES METROPLUS S.A.S.
- Diciembre: 3VT, 3 CT asociados a 3 predios catastrales, en relación con FERRECORTES LA CAMPIÑA LTDA.,SORANNY MOLARES VALENCIA, LUBESA LTDA.

7.1.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Hectáreas de Suelo Remediadas o Restauradas.

En el marco de las acciones de control y vigilancia se han identificado predios que requieren la implementación de acciones de remediación como quiera que en consecuencia de las inadecuadas prácticas ambientales las empresas generaron contaminación al recurso suelo y agua subterránea del acuífero somero. Así las cosas, la Autoridad Ambiental ha requerido a los responsables para que implementen técnicas de remediación que disminuyan las concentraciones de los contaminantes de manera que el riesgo para la salud y el medio ambiente sea aceptable y consecuente con el uso actual y futuro de suelo.

En consecuencia, durante el 2021 se ha verificado la implementación de actividades de remediación en un total de 4 predios correspondientes a 3 usuarios (SCHREDER COLOMBIA S.A., KUMAN S.A.S. y GM COLMOTORES), logrando así establecer que un total de 31,11 hectáreas han sido intervenidas para mejorar el estado y calidad del recurso.

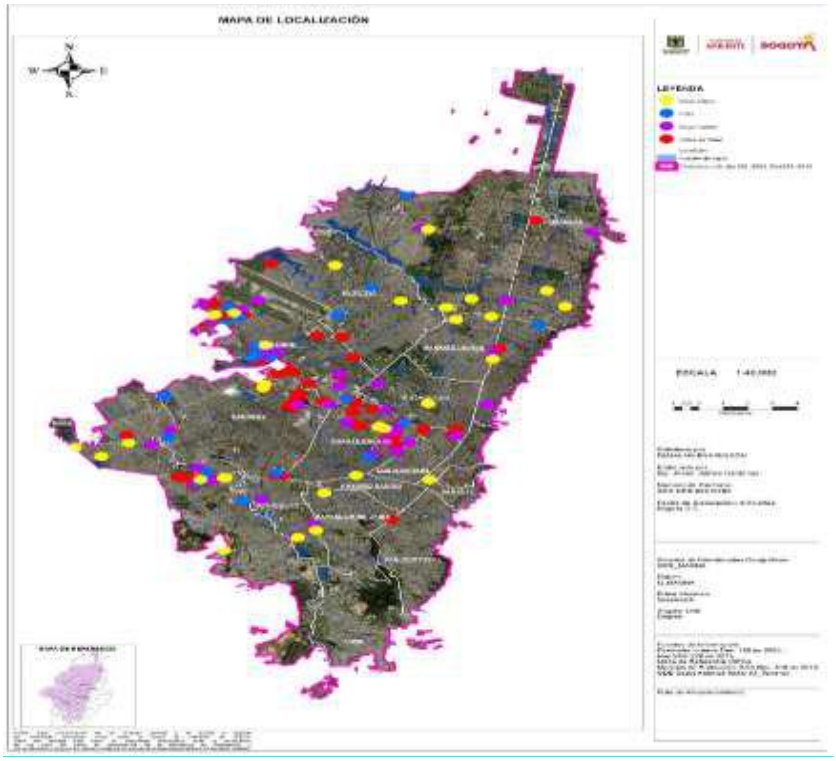
Reconocimiento de Predios por Posible Afectación

En atención a solicitudes puntuales elevadas a esta Autoridad Ambiental en relación al desarrollo de una diligencia técnica de reconocimiento se establecen lineamientos técnicos para desarrollar un proceso de investigación con el fin de definir un diagnóstico ambiental y así confirmar o descartar presuntas afectaciones en un predio, durante la vigencia de 2021 se atendieron 32 solicitudes visitando un total de 52 predios, en consecuencia se diagnosticaron un total de 184,44 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 15. Distribución hectáreas

Actividad	Hectáreas	Predios
Hectáreas para actividades de desmantelamiento	167,53	37
Hectáreas para investigación y desmantelamiento	15,83	13
Hectáreas EDS desmantelada - Sin información	1,08	2
TOTAL	184,44	52

Ilustración 42. Predios atendidos durante la vigencia 2021 – Suelos Contaminados



7.2 TEMATICA HIDROCARBUROS

7.2.1 Identificación y descripción de la problemática social:

RIESGO DE AFECTACIÓN AL RECURSO SUELO Y/O AGUA SUBTERRÁNEA GENERADA POR EL ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

Entre las actividades que significan un mayor riesgo de afectación del recurso hídrico y/o suelo; que pueden derivar en una potencial afectación a comunidades; se encuentra el, almacenamiento y distribución de hidrocarburos (Gasolina, Diesel, Aceite Usado y derivados alifáticos de hidrocarburos), lo anterior teniendo en cuenta que en el caso de las Estaciones de servicio de combustible las cuales representan más del 93% de los usuarios cuentan con sistemas de almacenamiento subterráneo que inmediatamente configuran un riesgo de fuga o derrame y en consecuencia pudieran generar durante la migración y la degradación, un impacto continuado al suelo y los acuíferos subterráneos, por sustancias de interés ambiental y sanitario, las cuales son catalogadas como materiales peligrosos de tipo explosivo, tóxicos y cancerígenos que pueden generar un impacto importante en la comunidad.

Para la configuración de la existencia de un riesgo de afectación a un receptor sensible, se necesita la confluencia de tres factores: Una fuente (origen del evento de derrame o fuga), Un receptor (quien recibe la acción de la fuente) y una vía (mecanismo de comunicación entre la fuente y el receptor). En un establecimiento donde se realiza el almacenamiento y distribución de combustible, la "fuente" corresponde principalmente a tanques de almacenamiento y sistemas de

conducción de combustible; como receptores se consideran a los recursos suelo, agua subterránea, trabajadores del establecimiento y el área de influencia directa del establecimiento, la cual en su gran mayoría para Bogotá D.C corresponde a viviendas residenciales. En cuanto a las "vías de exposición", se encuentran: lixiviación de compuestos de interés agua subterránea, inhalación de compuestos volátiles en espacios cerrados y abiertos, consumo de agua subterránea impactada, contacto dermal y contaminación de aguas superficiales con usos agrícolas, pesca, entre otros.

Así las cosas, se evidencia que la probabilidad de la ocurrencia de un riesgo de afectación a la comunidad se ve disminuida si a través de herramientas de control y vigilancia se realiza un adecuado seguimiento para que las condiciones de almacenamiento y distribución de combustibles se realice siguiendo protocolos normativos mínimos que permiten procurar que no existan fugas o derrames de combustibles.

Es así como la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, a través del Grupo de Hidrocarburos, busca realizar inspecciones a los establecimientos dedicados al almacenamiento y distribución de combustibles legales e ilegales, a fin de verificar el estado global de la Estación de Servicio generando, si es el caso, recomendaciones para mejora para el cumplimiento de la normatividad ambiental y/o para la investigación del Sitio a fin de determinar las condiciones del mismo y si es procedente o no una intervención para reducir los impactos que se puedan generar a la comunidad y a los recursos agua y suelo.

En el Distrito Capital se tienen identificados 567 predios donde se adelanta o se adelantó la actividad de almacenamiento y distribución de combustibles, la cual en su gran mayoría cuentan o contaron con sistemas de almacenamiento subterráneo, lo cual sugiere la presencia de un riesgos de generación de contaminación por fuga y/o derrames de sustancias de interés a recurso suelo y/o agua subterránea; además de la existencia de predios donde se desarrolló esta actividad y las personas responsables del inmueble no realizaron de forma adecuada el desmantelamiento de las instalaciones y/o dejaron en condición de abandono los tanques de almacenamiento.

Dicho esto, se refleja la necesidad de realizar un seguimiento a la totalidad de las estaciones identificadas por la entidad y así, encaminar al sector hacia una conciencia de prevención y control en busca de la protección de los derechos colectivos al gozo de un ambiente sano de la comunidad ubicada en el área de influencia de las Estaciones de Servicio.

7.2.2 Políticas Públicas relacionadas

La Política Pública Distrital a la que le apunta las acciones de atención del problema identificado es la siguiente:

- Política Pública Para el Manejo de Suelo de Protección. Decreto 462 del 2008.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.
- Política de Salud ambiental para Bogotá, D.C 2011-2023

7.2.3 Población

Población Total Afectada

Con el fin de determinar la línea base de la población total afectada, se ha realizado una revisión de las bases de datos, expedientes y sistemas de información de la entidad, estableciendo que se cuentan con 510 usuarios (567 predios) dedicados al almacenamiento y distribución de combustible objeto de control y vigilancia por parte de la entidad. Resaltando que este número de usuarios corresponde al universo identificado por parte de la entidad, no obstante, existe una población marginal que corresponde a los establecimientos que comercializan combustible de forma ilegal, los cuales

en la medida que son identificados son evaluados desde el punto de vista ambiental y notificados al Ministerio de Minas y Energía para que en el marco de sus competencias tome las acciones correspondientes.

Es importante resaltar que, para efectos de la medición del presente balance social, se contemplaron las poblaciones urbanas de las localidades del Distrito, excluyendo a la localidad Candelaria, debido a que por sus características de protección Patrimonial, las actividades de almacenamiento de sustancias peligrosas (entre ellos hidrocarburos) son prohibidas por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (INCAH).

Así las cosas, identificado el universo y los establecimientos que lo componen, se realizó una especialización de estos, como resultado de este trabajo se obtuvo la siguiente tabla, donde se puede evidenciar que en Bogotá la línea base de personas potencialmente afectadas correspondería a 7.410.860 habitantes (Excluyendo la localidad de Candelaria y las UPZ sin Estaciones de Servicio).

Tabla 16. Estimación de población afectada en el Distrito Capital por UPZ

LOCALIDAD	UPZ	NUMERO ESTABLECIMIENTOS	POBLACION
USAQUEN	PASEO DE LOS LIBERTADORES	2	2.647
	VERBENAL	6	128.069
	LA URIBE	4	35.264
	SAN CRISTOBAL NORTE	4	71.443
	TOBERIN	3	61.776
	LOS CEDROS	6	131.393
	USAQUEN	8	42.163
	COUNTRY CLUB	3	25.590
	SANTA BARBARA	8	72.349
CHAPINERO	EL REFUGIO	3	40.298
	PARDO RUBIO	1	51.772
	CHICO LAGO	5	37.408
	CHAPINERO	5	25.706
SANTA FE	LAS NIEVES	3	17.153
	LAS CRUCES	5	20.908
	LOURDES	1	45.366
SAN CRISTOBAL	SAN BLAS	3	103.207
	SOSIEGO	5	43.916

LOCALIDAD	UPZ	NUMERO ESTABLECIMIENTOS	POBLACION
	20 DE JULIO	2	80.363
	LA GLORIA	5	96.020
	LOS LIBERTADORES	5	77.489
USME	DANUBIO	6	55.825
	GRAN YOMASA	6	130.703
	COMUNEROS	7	98.248
	ALFONSO LOPEZ	1	52.072
	CIUDAD USME	2	26.509
TUNJUELITO	VENECIA	8	139.114
	TUNJUELITO	5	41.044
BOSA	APOGEO	4	36.361
	BOSA OCCIDENTAL	4	199.292
	BOSA CENTRAL	9	236.939
	EL PORVENIR	4	140.995
	TINTAL SUR	2	109.442
KENNEDY	AMERICAS	4	79.077
	CARVAJAL	15	89.671
	CASTILLA	5	141.451
	KENNEDY CENTRAL	5	93.778
	TIMIZA	2	140.696
	TINTAL NORTE	3	29.761
	CALANDAIMA	4	130.745
	CORABASTOS	6	56.584
	PATIO BONITO	3	138.944
	LAS MARGARITAS	1	31.145
	BAVARIA	7	40.320
FONTIBON	FONTIBON	12	136.660
	FONTIBON SAN PABLO	10	34.491
	ZONA FRANCA	6	63.044

LOCALIDAD	UPZ	NUMERO ESTABLECIMIENTOS	POBLACION
	CIUDAD SALITRE OCCIDENTAL	3	45.643
	GRANJAS DE TECHO	12	50.364
	CAPELLANIA	1	18.161
	AEROPUERTO EL DORADO	2	844
ENGATIVA	LAS FERIAS	10	100.981
	MINUTO DE DIOS	8	110.623
	BOYACA REAL	9	128.085
	SANTA CECILIA	6	67.314
	GARCES NAVAS	3	167.267
	ENGATIVA	7	141.423
	ALAMOS	6	12.064
SUBA	LA ACADEMIA	4	4.953
	GUAYMARAL	5	2.572
	SAN JOSE DE BAVARIA	1	50.750
	BRITALIA	5	93.302
	EL PRADO	9	104.160
	LA ALHAMBRA	3	42.400
	CASA BLANCA SUBA	5	59.907
	NIZA	4	82.679
	LA FLORESTA	8	44.925
	SUBA	6	180.194
	EL RINCON	10	287.671
	TIBABUYES	2	295.225
BARRIOS UNIDOS	LOS ANDES	6	30.191
	DOCE DE OCTUBRE	5	72.231
	LOS ALCAZARES	14	43.051
TEUSAQUILLO	GALERIAS	4	38.906
	TEUSAQUILLO	8	29.285

LOCALIDAD	UPZ	NUMERO ESTABLECIMIENTOS	POBLACION
	QUINTA PAREDES	2	29.288
	CIUDAD SALITRE ORIENTAL	3	25.583
LOS MARTIRES	SANTA ISABEL	7	44.074
	LA SABANA	9	39.352
ANTONIO NARIÑO	CIUDAD JARDIN	6	26.268
	RESTREPO	15	55.933
PUENTE ARANDA	CIUDAD MONTES	3	102.110
	MUZU	4	59.251
	SAN RAFAEL	7	73.554
	ZONA INDUSTRIAL	15	6.485
	PUENTE ARANDA	15	11.967
RAFAEL URIBE URIBE	SAN JOSE	2	48.638
	QUIROGA	11	92.339
	MARCO FIDEL SUAREZ	1	47.422
	MARRUECOS	1	120.322
CIUDAD BOLIVAR	EL MOCHUELO	1	32
	MONTE BLANCO	1	6.264
	ARBORIZADORA	6	82.911
	SAN FRANCISCO	3	71.133
	LUCERO	4	161.414
	EL TESORO	2	53.173
	ISMAEL PERDOMO	6	164.019
	JERUSALEM	1	100.946
TOTALES		**519**	**7.410.860**

Fuente: DANE 2018 CNPV – Proyecciones de población por localidades y UPZ para Bogotá 2018-2024 La población desagregada por UPZ es la que se encuentra en la cabecera municipal de acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional.

Población por Atender en la Vigencia 2021

Durante la vigencia del 2021, se definió como meta atender 51 establecimientos (correspondientes a 98 predios), los cuales se encuentran distribuidos en las distintas localidades de la ciudad. Así las cosas, durante la vigencia 2021 (PDD - UNCSYASXXI), se realizaron 51 vistas técnicas a establecimientos que desarrollan y/o desarrollaron, actividades de almacenamiento y distribución de combustibles, generando 51 conceptos técnicos.

Población Atendida en la Vigencia 2021

La población atendida durante lo corrido del año 2021 corresponde a la población ubicada en la UPZ donde al menos se realizó un Concepto de Control y Vigilancia, cuyo objetivo fue realizar el Diagnostico y control a la posible afectación del recurso hídrico superficial, subterráneo y suelo en predios que desarrollan o desarrollaron actividades de almacenamiento y distribución de Hidrocarburos.

En la siguiente tabla se reporta la cantidad de visitas técnicas con conceptos técnicos por cada una de las UPZ y Localidad de la ciudad de Bogotá.

Tabla 17. Población atendida durante la vigencia 2021

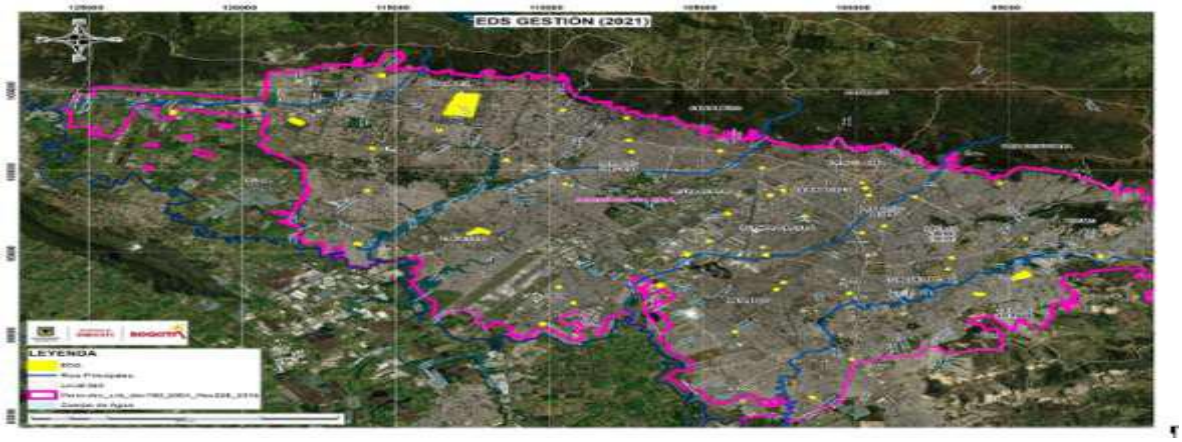
LOCALIDAD	UPZ	EDS VISITADAS	POBLACION ATENDIDA
ANTONIO NARIÑO	RESTREPO	1	55.933
BARRIOS UNIDOS	LOS ALCAZARES	1	43.051
BOSA	BOSA CENTRAL	2	236.939
CHAPINERO	CHICO LAGO	2	37.408
	EL REFUGIO	1	40.298
	CHAPINERO	1	25.706
CIUDAD BOLIVAR	EL MOCHUELO	1	32
	LUCERO	1	161.414
	SAN FRANCISCO	1	71.133
ENGATIVA	GARCES NAVAS	1	167.267
	LAS FERIAS	1	100.981
FONTIBON	ZONA FRANCA	1	63.044
	FONTIBON SAN PABLO	1	34.491
	GRANJAS DE TECHO	2	50.364
	FONTIBON	3	136.660
KENNEDY	PATIO BONITO	1	138.944
	CARVAJAL	1	89.671
	KENNEDY CENTRAL	1	93.778

LOCALIDAD	UPZ	EDS VISITADAS	POBLACION ATENDIDA
	CASTILLA	1	141.451
	CALANDAIMA	1	130.745
LOS MARTIRES	LA SABANA	1	39.352
PUENTE ARANDA	PUENTE ARANDA	1	11.967
	SAN RAFAEL	2	73.554
	ZONA INDUSTRIAL	3	6.485
RAFAEL URIBE URIBE	MARRUECOS	1	120.322
	QUIROGA	1	92.339
SAN CRISTOBAL	SAN BLAS	1	103.207
	SOSIEGO	1	43.916
SANTA FE	LAS CRUCES	2	20.908
SUBA	SAN JOSE DE BAVARIA	1	50.750
	LA FLORESTA	1	44.925
	CASA BLANCA SUBA	2	59.907
	TIBABUYES	1	295.225
	EL PRADO	1	104.160
	EL RINCON	1	287.671
	LA ACADEMIA	1	4.953
TEUSAQUILLO	TEUSAQUILLO	2	29.285
TUNJUELITO	TUNJUELITO	1	41.044
USAQUEN	COUNTRY CLUB	1	25.590
USME	DANUBIO	1	55.825
TOTAL ESTABLECIMIENTOS		51	3.330.695

Fuente: DANE 2018 CNPV – Proyecciones, Proyecciones de población por localidades y UPZ para Bogotá 2018-2024. La población desagregada por UPZ es la que se encuentra en la cabecera municipal de acuerdo con el Marco Geoestadístico Nacional.SDA / SRHS

A continuación, se puede evidenciar la distribución de las actividades de control en el Distrito Capital durante la vigencia 2021:

Ilustración 43. Distribución actividades de control



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

7.2.4 Proyecto de Inversión

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2021	Programado	Ejecutado	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
7743 - Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá.	219 - realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales.	Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	**25%**	**25%**	**$329.038.000**	**$322.819.800**	98,11%
		Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital	**96**	**96**	**$676.161.167**	**$676.161.167**	100%
		Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios	**36**	**36**	**$786.401.367**	**$786.191.867**	99,97%

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2021	Programado	Ejecutado	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
		contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.					
		Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.	**36**	**36**	**$475.446.000**	**$472.751.667**	**99,43%**
		Total Proyecto			**2.267.046.534**	**2.257.924.501**	99,6%

7.2.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

En cumplimiento de la meta proyecto de inversión " Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital.", se han realizado visitas de control a establecimientos dedicados al almacenamiento y distribución de combustibles, lo cual se ha traducido en la emisión de un concepto técnico el cual recoge la evaluación ambiental del Sitio. En la siguiente tabla se relacionan los conceptos técnicos emitidos.

Tabla 18. Conceptos técnicos generados durante el año 2021.

TERCERO	CONCEPTO TECNICO	FECHA	CHIPS CATASTRALES CONTROLADOS
EDS TERCER MILENIO TORO GAS	307	28/1/2021	AAA0011UAEA
ESTACION DE SERVICIO CALLE 45	179	19/01/2021	AAA0032RUCX
EDS DISENERCOM ESSO 37	178	19/01/2021	AAA0222WZKC
TEXACO SANTA MARIA DE LA BOYACA	529	25/02/2021	AAA0023NTZE
			AAA0023NUYX
EDS SUPER BRIO	374	2/02/2021	AAA0022DLXR
PLANTA TUNJUELO	446	16/02/2021	AAA0143SWSK
SERVIMOBIL TEUSAQUILLO	469	19/02/2021	AAA0083KCRJ
EDS ESSO CHICO / EDS JAIR	711	23/03/2021	AAA0092NEMS
			AAA0092NEOE
			AAA0092NENN
EDS MARRUECOS	557	1/03/2021	AAA0200XJFT

TERCERO	CONCEPTO TECNICO	FECHA	CHIPS CATASTRALES CONTROLADOS
			AAA0228HPAF
ESSO LOS LIBERTADORES	678	18/03/2021	AAA0241DEYX
			AAA0094WHBR
			AAA0241DMSK
EDS BRIO CANEY	677	18/03/2021	AAA0140JNNX
EDS MOBIL PATIO NORTE TRANSMILENIO	1394	21/04/2021	AAA0125CMUZ
BRIO BARRIO COLOMBIA	4788	19/05/2021	AAA0163NNLW
EDS CENCOSUD TINTALITO	5035	24/05/2021	AAA0204FHDM
PATIO 161 / FLOTA USAQUEN	5134	26/05/2021	AAA0108SODE
EDS TERMINAL SUR	4492	12/05/2021	AAA0051UBXS
EDS EMANUEL	4491	12/05/2021	AAA0198ZEFZ
ESTACION SAN NICOLAS	6136	22/06/2021	AAA0058EHLW
			AAA0058EFKL
			AAA0058EFJH
			AA0058EFHY
EDS BAZAR 183	6149	22/06/2021	AAA0115PXCN
			AAA0115PXBS
PATIO VILLA GLORIA PATIO SUBA LISBOA	6606	25/06/2021	AAA0141UWRU
			AAA0141UWTO
			AAA0141UUEA
EDS COESCO SANTA ROSA	7454	12/07/2021	AAA0080OYZM
			AAA0080OZAW
			AAA0080OZBS
EDS PETROBRAS CABRERA	7460	12/07/2021	AAA0097DYUH
			AAA0097DYTD
EDS AUTOMOTRIZ PALOQUEMAO / TEXACO NO. 31	7949	22/07/2021	AAA0072ZKBR
			AAA0184XPFZ
EDS GAS CENTRAL AV BOYACA EDS ENEMARKET KR 72	7936	22/07/2021	AAA0041SFWF
			AAA0041SHUZ

TERCERO	CONCEPTO TECNICO	FECHA	CHIPS CATASTRALES CONTROLADOS
			AAA0041SFUZ
			AAA0041SFTO
			AAA0041SFZM
EDS TERPEL IBERIA - ESTACION DE SERVICIO TERPEL BAZAR 134	7941	22/07/2021	AAA0162OBLW
PATIO OPERACIONES CALLE 80 TRANSMILENIO	7942	22/07/2021	AAA0169LLCX
EDS LIEVANO	8366	27/07/2021	AAA0032SSUH
EDS AUTOMOTRIZ ESSO BRASIL	9434	24/08/2021	AAA0035RSTD
EDS EL TUNAL ANCER PREMIUM	9435	24/08/2021	AAA0020TFTO
			AAA0020TFUZ
			AAA0020TFXR
			AAA0020TFYX
			AAA0020TFZM
EDS CENCOSUD PRIMERA DE MAYO / PETROBRAS BALUARTE	9431	24/08/2021	AAA0206DHEA
EDS AUTOMOTRIZ CENTENARIO CALLE 13	9430	24/08/2021	AAA0159LUXR
			AAA0190WPLF
EDS J.F. SAS / ANTES EDS BIOMAX ESMYG II MG	9424	24/08/2021	AAA0038FLZE
ESTACION DE SERVICIO TERPEL COMPOSTELA - GNV	9420	24/08/2021	AAA0169CALW
ESTACION DE SERVICIO HAYUELOS	9523	26/08/2021	AAA0148JCBR
EDS AUTOMOTRIZ TESCOTUR	9892	10/09/2021	AAA0173PHHK
EDS TEXACO LA JUANA	9894	10/09/2021	AAA0198NUSY
			AAA0198YKUZ
			AAA0131JFMR
			AAA0169UORU
			AAA0131JFKC
			AAA0131JNPA
EDS TEXACO SANTANDER 19	9895	10/09/2021	AAA0012NCUZ
EDS ESSO UNION SAN FRANCISCO	10696	20/09/2021	AAA0020ZCRJ

TERCERO	CONCEPTO TECNICO	FECHA	CHIPS CATASTRALES CONTROLADOS
EDS TERPEL TRINIDAD	11399	27/09/2021	AAA0038AWWW
EDS EL TRIANGULO	11395	27/09/2021	AAA0050EWWW
			AAA0050EWXS
			AAA0050EWYN
			AAA0050EXJH
			AAA0050EWZE
			AAA0050EXHY
			AAA0050EXAF
			AAA0050EXEA
			AAA0050EXCX
			AAA0050EXBR
PETROBRAS PUENTE ARANDA	11401	27/09/2021	AAA0160AEMR
EDS LOS ALPES	11402	27/09/2021	AAA0003TERU
EDS SUMIGAS MARIA PAULA / ANTES EDS INVESTMENT S.A.S.	12280	21/10/2021	AAA0001UHRU
			AAA0001UHPP
			AAA0001UHOE
EDS TEXACO COUNTRY CLUB	12281	21/10/2021	AAA0100HYFT
EDS MAGRA	12795	28/10/2021	AAA0080KECX
			AAA0080KEBR
EDS AUTOMOTRIZ DISTRIBUIDORA ESSO VERSALLES	13277	11/11/2021	AAA0077WREP
			AAA0077WRFZ
PATIO CIPRES	13549	19/11/2021	AAA0141CTYN
			AAA0156PUHK
			AAA0156PUJZ

TERCERO	CONCEPTO TECNICO	FECHA	CHIPS CATASTRALES CONTROLADOS
			AAA0156RAPA
EDS TERPEL PALOQUEMAO	14137	29/11/2021	AAA0201DLBS
EDS LA PALMA	14138	29/11/2021	AAA0075UEKL
			AAA0075UEJH
BIOMAX BOSA LA ESPERANZA	14139	29/11/2021	AAA0163JURJ
EDS AUTOMOTRIZ ESSO INCOCENTRO CL 49	15632	24/12/2021	AAA0090TAXR

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

En el marco de la gestión desarrollada se destacan los siguientes logros:

- Se realizó control seguimiento a las investigaciones de sitio para determinación de impactos a los recursos en los predios garantizando la protección del ambiente sano para la ciudadanía.
- Se realizaron diagnósticos contemplando los antecedentes de toda la operación con hidrocarburos en cada predio generando investigaciones pertinentes que garanticen el derecho a un ambiente sano de los habitantes de la Ciudad.
- Las actividades de control y vigilancia adelantadas han podido realizar la verificación del cumplimiento ambiental de los usuarios y de identificación de predios con potencial afectación a recurso hídrico y/o suelo. Durante las labores de control se identificaron los siguientes usuarios con una potencial afectación los cuales pasaron para que desde el grupo jurídico de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, se emitan los actos administrativos correspondientes donde se solicita que se adelante la investigación del Sitio.
- Se atendieron zonas priorizadas para proyectos de infraestructura vial desarrollados por el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU (Avenida Guacamayas – Expansión de Avenida Caracas - Danubio), para la Empresa Metro de Bogotá (construcción de la Primera línea del Metro de Bogotá) y para Transmilenio S.A. (Diagnóstico de patios con Estaciones de Servicio), en aras de realizar un diagnóstico ambiental completo de los predios en estudios.

7.2.6 Resultados en la transformación de la problemática:

De las acciones adelantadas durante la vigencia 2021, se encuentra que, para atender la problemática identificada, se han logrado diagnosticar y controlar cincuenta y un (51) establecimientos, correspondientes a noventa y ocho (98) predios catastrales controlando la potencial afectación a recursos agua, suelo y población. Se generaron requerimiento que implican la aplicación de acciones que buscan el bienestar de la población y receptores sensibles ubicados en inmediaciones de los establecimientos identificados, así como prevenir pasivos ambientales, minimizar los riesgos a la salud humana y mantener la calidad de los recursos suelo y agua subterránea del acuífero somero del Distrito Capital.

7.3 TEMATICA: CONTROL AMBIENTAL A LA ACTIVIDAD MINERA O ACTIVIDAD EXTRACTIVA

7.3.1 Identificación y descripción de la problemática social:

AFECTACIÓN A LOS RECURSOS SUELO E HÍDRICO POR MINERÍA O ACTIVIDADES EXTRACTIVAS EN BOGOTÁ, D. C. VIGENCIA 2021

Entre los principales elementos naturales que se constituye como soporte de la ciudad y de la estructura ecológica principal del Distrito Capital es el sistema orográfico (cadenas montañosas, valles, cerros) en razón a que su territorio está asentado sobre un área montañosa, en la cual se configura como espacio importante, especialmente para la ciudad, una planicie sedimentaria con multiplicidad de condiciones físicas que constituyen ecosistemas diversos. El referido territorio ampliamente transformado, y relictos de vegetación nativa que han subsistido, corresponden en área del Distrito Capital, a tres biomas andinos de montaña diferentes:

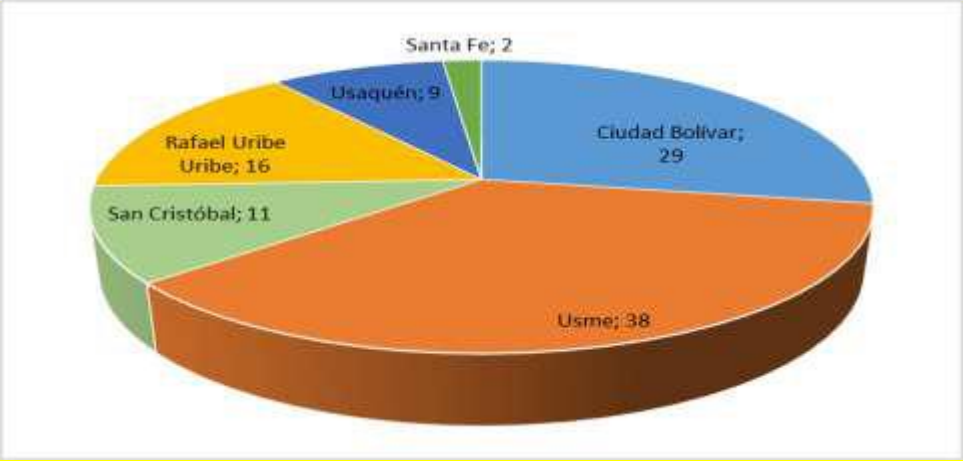
- Orobioma Andino de la Cordillera Oriental
- Orobioma del Páramo de la Cordillera Oriental
- Orobioma Azonal andino del Altiplano Cundiboyacense

Estos ecosistemas de montaña constituyen el Sistema Orográfico del Distrito Capital, del cual hace parte como aspecto determinante de las dinámicas ecológicas, climáticas y eje articulador sociocultural del territorio el Sistema Hidrográfico del Distrito Capital. El sistema orográfico ha sido afectado por la actividad extractiva minera, alterando sus condiciones naturales y generando riesgos a las comunidades cercanas. Entre los principales elementos del sistema orográfico se distinguen:

- Cerros Orientales: Los cerros Orientales son un conjunto orográfico situado al oriente de Bogotá, el cual sirve como frontera natural de la ciudad. A grandes líneas sigue una dirección sur-norte. Se encuentra principalmente en las zonas rurales en las localidades de Sumapaz, Usme, San Cristóbal, Santa Fe, Chapinero y Usaquén, Se compone de 14.000 hectáreas, limitadas al norte por Torca y al sur por el Boquerón de Chipaque y en las distintas localidades que ocupan del área urbana presentan áreas con explotación minera.
- Cerros del sur: Son el conjunto de Cerros que bordean por el costado sur al área urbana de Bogotá, y que se extienden por el costado sur del río Tunjuelo desde la localidad de Usme y recorre la Localidad de Ciudad Bolívar hasta llegar al municipio de Soacha. Presenta multiplicidad de usos y ocupaciones que van desde prácticas agropecuarias, ubicación de relleno sanitario, y de manera muy irregular la ubicación residencial que se derivan en muchas oportunidades de emplazamientos de viviendas de origen ilegal y anti técnico.
- Colinas o Cerros de Suba: Son un grupo de grandes colinas que separan a la sabana de Bogotá de la localidad de Suba. Estas colinas albergan numerosos conjuntos residenciales y viviendas e instituciones, junto a una parte importante de la Comunidad Muisca de Suba. Contiene elementos naturales propios y de importancia para el conjunto del ecosistema urbano.

En el perímetro urbano de Bogotá D. C, en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, existen 105 usuarios con 218 predios afectados por la actividad de extracción de materiales de construcción y de arcilla, los cuales se ubican en las Localidades de Ciudad Bolívar (40 predios y 29 usuarios), Usme (95 predios y 38 usuarios), San Cristóbal (30 predios y 11 usuarios), Rafael Uribe Uribe (19 predios y 16 usuarios), Usaquén (32 predios y 9 usuarios) y Santa Fé (2 predios y 2 usuarios).

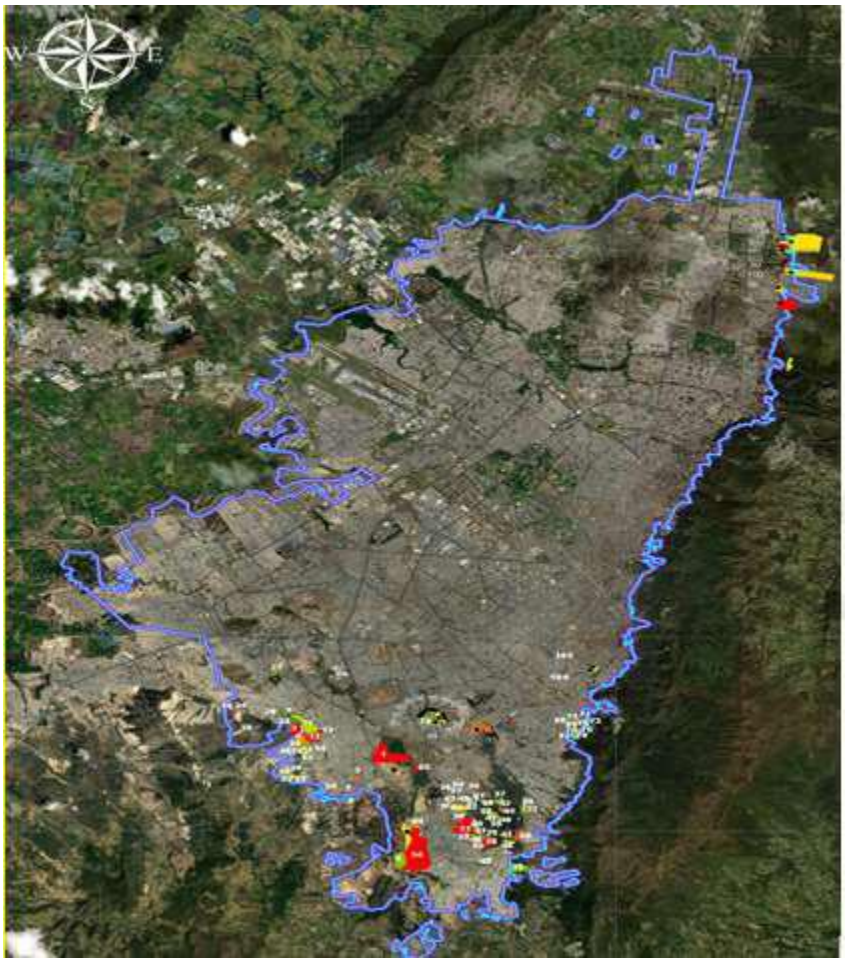
Gráfica 12.Distribución de los 218 predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas en las localidades del perímetro urbano de Bogotá D.C.



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

A continuación, se presenta cartográficamente, la ubicación del sistema orográfico que presenta alteración por la ejecución de actividades extractivas mineras en el área urbana de Bogotá, D. C.

Ilustración 44. Ubicación de las áreas afectadas por explotación minería en Bogotá



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Las localidades del D. C. y de manera específica las Unidades de Planeamiento Zonal – UPZ en las que se encuentran los predios con afectación por explotación minera, dichas Localidades y UPZ, se presentan en la siguiente Tabla:

Otro componente de la problemática asociada a la actividad extractiva es la ubicación de los predios donde esta se desarrolla, conforme a su compatibilidad con áreas de extracción minera. De acuerdo con la Resolución No. 2001 del 02 de diciembre de 2016, modificada parcialmente por la Resolución No. 1499 del 03 de agosto de 2018, de los 218 predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla, 44 predios de 15 usuarios cuentan con instrumentos administrativos de manejo y control ambiental establecidos u otorgados por la Secretaría Distrital de Ambiente, la información se detalla en las tablas presentadas a continuación.

Tabla 19. Usuarios con predios afectados por extracción de minerales en zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y con instrumentos ambientales

Polígonos	*Usuario / Titulo minero*	*Localidad /UPZ*	*Instrumento ambiental*	*No. Predios*
Polígono I Zona urbana de la Localidad de Usme	***1.*** Ladrillera Prisma S.A.S Contrato de Concesión Minera No. 14807	Localidad 05 Usme UPZ 57 Gran Yomasa	PMA en ejecución	4
	2. Soc. Ladrillera Helios S.A Contratos de Concesiones Mineras Nos. EDHL-01 y 14809		PMA en ejecución	6
	3. Soc. Ladrilleras Yomasa S.A Contrato de Concesión Minera No. 14808		PMA en ejecución	6
Polígono II Zona urbana de las Localidades de Usme y Ciudad Bolívar	***1.*** Central de Mezclas SA y Cemex Colombia SA. Registro Minero de Canteras No. 056	Localidad 19 Ciudad Bolívar UPZ 63 El Mochuelo	PMRRA en ejecución	4
Total de usuarios	***4***	***Total instrumentos***	***3 PMA, 1 PMRRA***	***20 Predios***

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Tabla 20. Usuarios con predios afectados por extracción de minerales por fuera de las zonas compatibles con las actividades mineras en la Sabana de Bogotá y con instrumentos ambientales

Usuario / Título minero	*Localidad / UPZ*	*Instrumento ambiental*	*No. Predios*
1. Cantera El Cedro San Carlos Registro Minero de Canteras No. 060	Localidad 01 Usaquén UPZ 13 El Cedro	PMRRA en ejecución	11
2. Cantera La Laja	Localidad 01 Usaquén UPZ 10 La Uribe	PMRRA en ejecución	1
3. Cantera El Milagro	Localidad 01 Usaquén UPZ 10 la Uribe		2
4. Cantera Cerro E Ibiza	Localidad 01 Usaquén UPZ 11 San Cristóbal Norte	PMRRA en ejecución	2
5. Predio Cantarrana	Localidad 05 Usme	PMRRA suspendido	1

Usuario / Título minero	*Localidad / UPZ*	*Instrumento ambiental*	*No. Predios*
	UPZ 58 Comuneros		
6. Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Predio El Consuelo Constructora Bolívar SA.	Localidad 18 Rafael Uribe Uribe UPZ 54 Marruecos	PRR suspendidos por falta del permiso de aprovechamiento forestal	1
7. María Munevar – IDRD	Localidad 19 Ciudad Bolívar UPZ 68 El Tesoro	PRR en ejecución	1
8. Predio Yerbabuena – UAESP	Localidad 19 Ciudad Bolívar UPZ 64 Monte Blanco	PRR en ejecución	1
9. Ladrillera El Rogal	Localidad 05 Usme UPZ 56 Danubio	PRR en ejecución	2
10. Cantera Cerro de Oriente – Suprema Compañía Inmobiliaria SAS	Localidad 18 Rafael Uribe Uribe UPZ 54 Marruecos	PRR en ejecución	1
11. Soc. IS Constructora S.A.S – Cantera La Joya	Localidad 19 Ciudad Bolívar UPZ 68 El Tesoro	PRR en ejecución	1
11 Usuarios	**Total de instrumentos**	**4 PMRRA y 6 PRR**	**24 predios**

Tabla 21.Localidades y UPZ afectadas por actividad minera en el D. C.

LOCALIDAD	UPZ
Usaquén	San Cristóbal Norte, Los Cedros y La Uribe
Santa Fe	Lourdes
San Cristóbal	San Blas y Los Libertadores
Usme	Gran Yomasa, Parque Entrenubes, Danubio, Comuneros y La Flora
Rafael Uribe Uribe	Marruecos
Ciudad Bolívar	El Tesoro, Monte Blanco, Jerusalén, Lucero, San Francisco, Ismael Perdomo y El Mochuelo

En dichas localidades encontramos los principales elementos de la orografía Distrito Capital (Cadenas montañosas y Cerros) presentan una avanzada intervención antrópica y distintos niveles deterioro en términos de calidad, y de manera particular frente a la explotación y aprovechamiento de materiales de construcción, en razón a los siguientes problemas identificados:

- **Desgaste y deterioro de los recursos naturales:** Los recursos naturales que soportan la vida y el desarrollo en el Distrito Capital son los básicos como el agua, aire, biodiversidad y suelo. Este último, presenta distintos niveles de afectación de acuerdo con el tipo de actividad que sobre él se desarrolle. Uno de los mayores grados de afectación se deriva de las actividades asociadas a la explotación minera pues elimina las capas superficiales incluyendo el suelo orgánico, como la sustracción de las capas sub-superficiales por la extracción de material de las capas geológicas, cuyos materiales son de interés económico, alterando la estructura del suelo y de las capas de formación geológica, acelerando procesos erosivos de alto impacto como remoción en masa, deslizamientos, derrumbes y otros daños biológicos, físicos y mecánicos.

- **Generación de amenaza a comunidades:** La actividad minera genera deterioro al medio ambiente, particularmente a las construcciones, áreas y recursos naturales cercanos a los predios donde se realiza la explotación. En general, la operación minera repercute la calidad de vida de las comunidades asentadas en áreas circundantes a estos predios por el riesgo de remoción en masa, pérdida del suelo por aceleración de la erosión y limitaciones del uso del suelo por posible contaminación o alteración de sus condiciones físicas.

- De otra parte, los procesos físicos de la explotación por maquinaria y movimiento de material producen emisiones con altos niveles de plomo y azufre que se quedan en el aire, poniendo en peligro los ecosistemas y la salud humana.

- **Deterioro y daño a cuerpos de agua y biodiversidad:** La actividad de explotación de minerales afecta al recurso suelo (genera o acelera procesos erosivos, desestabiliza los taludes naturales lo que origina riesgo geotécnico por deslizamiento tanto en las áreas directamente intervenidas como en zonas aledañas), se genera pérdida de la cobertura vegetal y afectación directa a la fauna asociada y alteración a los cuerpos de agua superficiales y subterráneos presentes en el área, por tal razón se requiere de la implementación de acciones de control ambiental y de recuperación morfológica y ambiental para la totalidad de los predios con desarrollo de actividades mineras en el perímetro urbano del Distrito Capital.

- **Contaminación al recurso hídrico y al aire:** Los procesos de explotación minera generan contaminación por vertido de lavados de los estériles producto de la explotación y lavados con químicos, que son entregados directamente a las fuentes de agua. Esta contaminación resulta de la alteración por el aporte de sólidos suspendidos y posibles químicos o sustancias contaminantes vertidas a los cuerpos de agua superficiales, situación que implica un alto riesgo en la salud de las comunidades y de las especies que pudieran hacer uso directo de estas aguas, reduciendo así, los servicios productivos o ecológicos del recurso hídrico.

Lo anterior trae como consecuencia:

- Pérdida de suelo, vegetación y fauna en las áreas objeto de la explotación de materiales constructivos.
- Degradación de los cuerpos de agua y de la calidad del aire en el espacio circundante a las áreas de explotación.
- Generación de amenazas de tipo geotécnico a las comunidades aledañas a las áreas de explotación minera.
- Este tipo de alteración se presenta principalmente en las áreas que contienen formaciones con materiales apropiados para la actividad constructiva tales como los Cerros Orientales y cerros del sur de Bogotá, que es justamente las mismas áreas donde se presenta la afectación por prácticas inadecuadas y en áreas no permitidas para este tipo de explotación.

7.3.2 Políticas Públicas relacionadas

La Política Pública Distrital a la que le apunta las acciones de atención del problema identificado es la siguiente:

- Política Pública Para el Manejo de Suelo de Protección. Decreto 462/2008.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022

7.3.3 Población

Población Total Afectada

La población en el área urbana de Bogotá, D. C. con afectación directa derivado de la explotación minera se encuentra en las áreas circundantes a los predios afectados por minería o actividad extractiva y que hacen parte de la programación de atención en la vigencia 2020. Dichos predios se localizan en determinadas UPZ de las localidades correspondientes y que se discriminan en la siguiente tabla. La población de Bogotá que puede ser afectada de manera directa por la problemática asociada a la actividad extractiva es de 1.351.050, tal como se presenta a continuación. (Fuente proyección de población por UPZ de la SDP, 2019)

Para dichos predios se determinó sus UPZ y se contabilizó la totalidad de la población que según las proyecciones de la SDP alcanza los 1.351.050 habitantes.

Tabla 22. Localidades y UPZ afectadas por actividad minera en el D. C. con la población proyectada para el año 2021.

	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
PREDIO	LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS (2018)
Cantera Kadas S.A. Cantera Cerro e Ibiza Cantera Servita Asociados Cantera La Esperanza	**Usaquén**	San Cristóbal Norte	69.359
Cantera El Cedro - San Carlos		Los Cedros	126.820
Arenera El Codito Ltda. Cantera Bosques del Mirador Cantera El Milagro Cantera La Laja Cantera La Roca		La Uribe	36.400
Predio Aguas limpias	**Santa Fe**	Lourdes	43.995
Ladrillera Furatena Fábrica Tubos de Gres y Ladrillos Montebello Industria Cerámica de Gres "Incegrap Ltda" Industrias El Tabor Ltda.	**San Cristóbal**	San Blas	101.231

	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
PREDIO	LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS (2018)
Ladrillera Tejares del Oriente - PAC Ltda. Chircal El Triunfo Fábrica de Ladrillos El Progresos E.U. Inversiones Colcerama Ladrillera Chavocar Fábrica de Tubos San Marcos Chircal los Pinos - Los Pinitos Predios Rosa Elvira Largo Alvarado y Otros			
Cantera Arenera La Belleza		Los Libertadores	73.591
Sociedad Ladrillera Prisma S.A.S Sociedad Ladrillera Helios S.A. Sociedad Ladrilleras Yomasa S.A. Fábrica de Tubos Santa Isabel Industrias Gres-Qui Ltda. Ladrillera La Esperanza del Sur Ladrillera El Rosal Ladrillera Framar Ltda. Sociedad Ladrillera Zigurat S.A. Ladrillera Los Tejares S.A.S.	**Usme**	Gran Yomasa	127.120
Sociedad Ladrillos Dolmen Cía.. Ltda. Ladrillera El Monasterio Inversiones Sumapaz Orjuela & Cía. S.C.S. Ladrillera Arquigres Ltda. Ladrillera Roa Ladrillera Los Cerezos Ladrillera Los Olivares Ltda. Ladrillera San Roque Ladrillera La Sexta Chircal Teresa Silva Ladrillera El Rubí		Parque Entrenubes	875

	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
PREDIO	LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS (2018)
Arenera San Germán Chircal Jacinto Riaño y Marcos Méndez Chircal Marcos Fidel Jiménez Palacio Chircal José Jiménez Predio Adolfo Acevedo Parra			
Ladrillera El Mirador Ladrillera Alemana S.A.S Ladrillera El Rogal Chircal Alonso Restrepo-EAB Chircal Samuel Casallas Chircal Isidro Galindo Chircal Luciana Rodríguez Chircal Enrique y Marina Cobos Empresa Holcim Colombia S.A.		Danubio	48.303
Predio Cantarrana Predio La Pedigona		Comuneros	91.814
Ladrillera Morales		La Flora	18.495
Cantera Cerro de Oriente Chircal Abel Castillo Chircal Alberto Camacho Chircal Carlos Julio Blandón López Chircal Carlos Miranda Chircal Criselio Castillo Chircal Daniel Tenjo Chircal Eccehomo Castillo Chircal Germán Pardo Chircal Hermanos Ortiz Pardo Ltda. Chircal Manuel Guevara Chircal Marco Fidel Gil Chircal María Sixta Rubiano Chircal Mario Antonio Díaz	**Rafael Uribe Uribe**	Marruecos	96.855

	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
PREDIO	LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS (2018)
Chircal Salvador Fino Chircal Tiberio Sua Chircal Vicente Paul Torres Fundación Centro Trabajo Social Chircales			
Cantera Caolines San Joaquín Cantera o Ladrillera Sologres Chircal María Munevar - IDRD Cantera La Joya	**Ciudad Bolívar**	El Tesoro	46.707
Predio Equipos Universal & Cía. Ltda. Predio Yerbabuena - UAESP		Monte Blanco	5.184
Canteras Unidas La Esmeralda Cantera La Piscinga Predio La Herradura Cantera Cerro Colorado Cantera Recebera La Esperanza Frente Oasis Predio La Azotea - Canteras La Esmeralda		Jerusalén	94.980
Cantera El Porvenir Cantera Juan de Jesús Borda Cantera Arenera Las Tolvas Cantera El Volador Cantera Humberto Abella Cantera Industrial y Minera La Quebrada Cantera La Quebrada Cantera Limas Cantera Santa Helena Cantera Víctor Monastoque Cantera Villa Gloria Trituradora Silva & Báez Cantera Jorge Monastoque		Lucero	144.611
Cantera Recebera Los Sauces - Cerrito		San Francisco	68.994
Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.		Ismael Perdomo	155.683

	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
PREDIO	LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS (2018)
Central de Mezclas S.A. - Cemex S.A.		El Mochuelo	33
	TOTAL		1.351.050

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación - 2019. Reporte informe POA 2021. Grupo de Minería, SRHS – SDA.

Población por Atender en la Vigencia 2021

Tabla 23. Población por atender durante la vigencia 2021

LOCALIDAD	TOTAL POBLACIÓN A ATENDER
Usaquén	232.579
San Cristóbal	101.231
Usme	176.298
Rafael Uribe Uribe	96.855
Ciudad Bolívar	360.509
Total población	**967.472**

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación - 2019. Reporte informe POA 2021. Grupo de Minería, SRHS – SDA.

Población atendida en la Vigencia 2021

Tabla 24. Población atendida durante la vigencia 2021

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS
Usaquén	La Uribe	36.400
	El Cedro	126.820
	San Cristóbal	69.359
San Cristóbal	San Blas	101.231
Usme	Gran Yomasa	127.120

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA		POBLACIÓN
LOCALIDAD	UPZ	TOTAL PERSONAS
	Danubio	48.303
	Entrenubes	875
Rafael Uribe Uribe	Marruecos	96.855
Ciudad Bolívar	El Tesoro	46.707
	Jerusalén	94.980
	Lucero	144.611
	San Francisco	68.994
	Mochuelo	33
	Monte Blanco	5.184
Total población proyectada enero - diciembre 2021		967.472

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación - 2019. Reporte informe POA 2021. Grupo de Minería, SRHS – SDA.

Del total de la población afectada por la actividad extractiva durante la vigencia 2021 se proyectó cubrir un total de 967,472 personas que corresponde a la población de las UPZ donde se encuentran los predios priorizados para la labor de evaluación control y vigilancia ambiental. El total de esta población fue cubierto o atendido conforme a la gestión del grupo técnico y administrativo de control ambiental a la minería de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.

7.3.4 Proyecto de Inversión

Proyecto	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2021	Programado	Ejecutado	Apropiación 2021	Ejecución 2021	% Ejecución
7743 - Control, evaluación y seguimiento a predios de sitios contaminados, suelos degradados y pasivos ambientales para	219 - realizar el diagnóstico y control ambiental a 1000 predios de sitios contaminados, suelos degradados y	Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	25%	25%	$329.038.000	$322.819.800	98,11%

el diagnóstico de las condiciones del suelo y el acuífero somero en Bogotá.	pasivos ambientales.	Ejecutar 567 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios que realizan o realizaron almacenamiento y distribución de hidrocarburos líquidos derivados del petróleo en el Distrito Capital	96	96	$676.161.167	$676.161.167	100%
		Realizar 215 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios identificados como sitios potencialmente contaminados, sitios contaminados o con pasivos ambientales en el Distrito Capital.	36	36	$786.401.367	$786.191.867	99,97%
		Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.	36	36	$475.446.000	$472.751.667	99,43%
		Total Proyecto			2.267.046.534	2.257.924.501	99,6%

7.3.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

Evaluación de Plan de Restauración y Recuperación - PRR

Se realizó la evaluación a dos (2) solicitudes de Plan de Restauración y Recuperación - PRR de 8 predios, afectados por la antigua actividad extractiva de arcillas, aprobándose técnicamente el instrumento ambiental a los usuarios SP – Inmobiliaria S.A.S – Predio Aires de Palermo (UPZ 56 Danubio – Localidad de Usme) y Ladrillera Framar Ltda. (UPZ 57 Gran Yomasa- Localidad de Usme)

Evaluación de Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA

a). Se realizó la evaluación de una (1) solicitud de Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA de 10 predios afectados por la antigua actividad extractiva de arcillas, requiriendo técnicamente ajustar el estudio al usuario Ladrillera Alemana S.A.S. (UPZ 56 Danubio – Localidad de Usme)

b). Se realizó la evaluación de una (1) solicitud de prórroga del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA de 3 predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción de los usuarios Cantera La Laja y Cantera El Milagro (UPZ 10 La Uribe – Localidad de Usaquén).

Evaluación de Licencia Ambiental – LA

Se realizó la evaluación de una (1) solicitud de Licencia Ambiental – LA de 2 predios afectados por la antigua explotación de materiales de construcción del Registro Minero de Canteras No. 066 de la usuaria Julia Alicia Gómez de Franco - Recebera Cerro Colorado (UPZ 70 Jerusalén – Localidad de Ciudad Bolívar)

Seguimiento a Plan de Manejo Ambiental - PMA

Se realizó el seguimiento de tres (3) Planes de Manejos Ambientales – PMA de 16 predios afectados por actividad de explotación de arcillolitas y areniscas de los Contratos de Concesiones Mineras Nos. 14807de la Ladrillera Prisma S.A.S, 14808 de la sociedad Ladrilleras Yomasa S.A, EDHL-01y 14809 de la sociedad Ladrillera Helios S.A. (Todas están en la UPZ 57 Gan Yomasa – Localidad de Usme

Seguimiento a Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA

a). Se realizó seguimientos de tres (3) Planes de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA de 17 predios afectados por antigua actividad extractiva de materiales de construcción de los usuarios Cantera El Cedro San Carlos con Registro Minero de Canteras No. 060 (UPZ 13 El Cedro – Localidad de Usaquén), Cantera Cerro E Ibiza (UPZ 11 San Cristóbal – Localidad de Usaquén) y Central de Mezclas SA - Cemex Colombia S.A con Registro Minero de Cantera No. 056 (UPZ 63 El Mochuelo – Localidad de Ciudad Bolívar)

b). Se realizó una (1) visita técnica de control ambiental de 1 predio afectado por antigua actividad extractiva de materiales de construcción del usuario Predio Cantarrana (UPZ 58 Comuneros – Localidad de Usme) que cuenta con un PMRRA, con el fin de verificar el cumplimiento de la medida preventiva de suspensión de las actividades del citado instrumento ambiental.

Seguimiento a Plan de Restauración y Recuperación - PRR

a). Se realizó seguimientos de un (1) Plan de Restauración y Recuperación - PRR de 1 predio afectado por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción del usuario Predio Yerbabuena – UAESP. (UPZ 64 Monte Blanco – Localidad de Ciudad Bolívar)

b). Se realizaron cuatro (4) visitas técnicas de control ambiental de 5 predios afectados por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción y arcillolitas de los usuarios Chircal María Munevar – IDRD (UPZ 68 El Tesoro – Localidad de Ciudad Bolívar) , Ladrillera El Rogal (UPZ 56 Danubio – Localidad de Usme), Chircal Hermanos Ortiz Pardo Ltda. – Predio El Consuelo Constructora Bolívar S.A y Cantera Cerro de Oriente - Suprema Compañía Inmobiliaria S.A.S (Los dos en la UPZ 54 Marruecos – Localidad de Rafael Uribe Uribe), con el fin de verificar en campo los motivos de no presentar los respectivos informes de seguimiento por parte de los responsables de la implementación de los instrumentos ambientales establecidos.

Predios afectados por actividad extractiva de minerales con visitas técnicas de imposición del Plan de Restauración y Recuperación – PRR.

Se realizaron nueve (9) visitas técnicas de imposición del Plan de Restauración y Recuperación – PRR de 10 predios afectados por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción y arcillolitas de los usuarios Predio Romualda Chaparro Daza, Chircal Daniel Tenjo Fonseca, Predio Rosa Elvira Largo Alvarado y Otros, Chircal Alonso Restrepo – EAAB, Ladrillera Roa, Chircal Luciana Rodríguez, Geobogota S.A.S. – Cantera Recebera La Esperanza, Predio María Aurora Malagón – Fábrica de Tubos Santa Isabel y Predio La Perdigona – Sector Hugo Alfonso Corredor (Perdigo Gravas S En C.S)

Predios afectados por la actividad extractiva de minerales que no cuentan con instrumentos ambientales.

Se realizaron visitas técnicas de control ambiental a sesenta y seis (66) usuarios de 119 predios afectados por actividad extractiva de materiales de construcción y arcillolitas que no cuentan con instrumentos ambientales, con el fin de verificar el cumplimiento de las medidas preventivas de suspensión de las actividades de extracción, beneficio y transformación de dichos minerales; constatándose el cumplimiento de dichos actos administrativos por parte de los usuarios.

Predios afectados por la actividad extractiva de minerales con solicitudes, en el marco de trámite de instrumentos de desarrollo urbanístico o de protección ambiental

De conformidad con las solicitudes realizadas por veintisiete (27) usuarios, se ejecutaron acciones de control ambiental mediante visitas técnicas a treinta y siete (37) predios catastrales; de los cuales cinco (5) tienen afectaciones por la antigua actividad extractiva de minerales; por lo tanto, los propietarios deben presentar e implementar un Plan de Restauración y Recuperación – PRR, en cumplimiento de lo ordenado en el Artículo 11 de la Resolución No. 1499 del 03 de agosto de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con el fin de adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso post minería, en el marco de trámite de instrumentos de desarrollo urbanístico o de protección ambiental

Proyecto de Inversión 7743 del PDD

En cumplimiento del proyecto de Inversión 7743 del PDD, en lo que respecta a la meta "Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital", se ejecutaron actuaciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a los 37 predios afectados por actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital, programadas para la vigencia del 2021, y el detalle se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 25. Predios atendidos en el proyecto 7743 vigencia 2021

No.	*Usuario / UPZ / Localidad*	*Predio*	*Fecha de visita*	*Concepto Técnico*
1.	Ladrillera Sologres UPZ 68 El Tesoro – Ciudad Bolívar	AAA0028HEKC	No aplica Recursos reserva	CT. 00088 del 13/01/2021 2021IE05043-4988464
2.	Predio Yerbabuena – UAESP UPZ 64 Monte Blanco – Ciudad Bolívar	AAA0143POJZ	14/01/2021	CT. 00278 del 25/01/2021 2021IE13957 – 4997364
3.	Cantera Cerro E Ibiza UPZ 11 San Cristóbal Norte – Usaquén	AAA0115KFZM AAA0107OZUH	01/02/2021	CT. 00537 del 26/02/2021 2021IE37015 – 5026648
4.	Ladrillera Prisma S.A.S. UPZ 57 Gran Yomasa – Usme	AAA0142ZSTO AAA0142ZROM AAA0143BEKC	19/04/2021	CT. 02189 del 29/04/2021 2021IE78986 – 5084295

No.	Usuario / UPZ / Localidad	Predio	Fecha de visita	Concepto Técnico
		AAA0143CASK		
5.	Sociedad Ladrilleras Yomasa S.A. UPZ 57 Gran Yomasa – Usme	AAA0142ZNDE AAA0142ZHCN AAA0011RCAW AAA0142ZMAF AAA0156YYOE AAA0144XBRJ	21/04/2021	CT. 05130 del 26/05/2021 2021IE103547 - 5109600
6.	Sociedad Ladrillera Helios S.A. UPZ 57 Gran Yomasa – Usme	AAA0020OTFZ AAA0156YYPP AAA0143EWPP AAA0143HMEP AAA0156YYRU AAA0143EPPA	13 y 21/05/2021	CT. 05978 del 17/06/2021 2021IE120490 - 5116548
7.	Industrias Gres Qui Ltda. UPZ 57 Gran Yomasa – Usme	AAA0144XCDM AAA0172FNDM	08/06/2021 16/07/2021	CT. 08431 del 29/07/2021 2021IE156030 – 5173094
8.	Chircal Alonso Restrepo – EAB UPZ 56 Danubio – Usme	AAA0029DTZE	08/07/2021	CT. 07926 del 22/07/2021 2021IE149898 – 5154312
9.	Ladrillera Arquigres Ltda. UPZ 60 Parque Entrenubes - Usme	AAA0143EMHY	10 y 12/08/2021	CT. 09692 del 30/08/2021 2021IE182990 - 5202794
10.	Ladrillera Tejares del Oriente Ltda. UPZ 32 San Blas – San Cristóbal	AAA0001DEYX	17/08/2021	CT. 09689 del 30/08/2021 2021IE182986 – 5202818
11.	Chircal Enrique Cobos y Marina Cobos UPZ 56 Danubio – Usme	AAA0145WZYN	10 y 13/08/2021	CT. 09693 del 30/08/2021 2021IE182994 – 5202766
12.	Chircal Marcos F. Jiménez Palacio UPZ 60 Parque Entrenubes – Usme	AAA0183HUPA	10 y 13/08/2021	CT. 09691 del 30/08/2021 2021IE182988 – 5202800
13.	Fábrica de Ladrillos El Progreso E.U. UPZ 32 San Blas – San Cristóbal	AAA0001DEUZ	17 y 18/08/2021	CT. 09690 del 30/08/2021 2021IE182987 – 5202834
14.	Chircal Teresa Silva UPZ 60 Parque Entrenubes – Usme	AAA0008ZNLW	09/08/2021	CT. 09697 del 31/08/2021 2021IE183785 – 5203437
15.	Ladrillera Los Olivares Ltda. UPZ 60 Parque Entrenubes – Usme	AAA0144WBPP AAA0144WBOE	10 y 12/08/2021	CT. 09820 del 04/09/2021 2021IE187540 – 5203627
16.	Chircal Los Pinos Los Pinitos UPZ 32 San Blas – San Cristóbal	AAA0002ZROE	17/08/2021	CT. 10263 del 13/09/2021 2021IE194678 – 5217969
17.	Ladrillera El Rogal UPZ 56 Danubio – Usme	AAA0178MCBR AAA0023XPOM	06/10/2021	CT. 12705 del 27/10/2021 2021IE233559 – 5255360
18.	Chircal Luciana Rodríguez UPZ 56 Danubio – Usme	AAA0021SAZE	27/09/2021	CT. 11765 del 08/10/2021 2021IE217526 – 5239322
19.	Predio Cantarrana UPZ 58 Comuneros – Usme	AAA0142YRSK	24/11/2021	CT. 14149 del 29/11/2021 2021IE260662 – 5293107
20.	Trituradora Silva & Báez UPZ67 Lucero – Ciudad Bolívar	AAA0168YDCX	05/11/2021	CT. 14147 del 29/11/2021 2021IE260475 – 5291303
Total	**20 usuarios**	**37**		**20 conceptos Técnicos**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Bogotá, 05/01/2021

Nota. Mediante Auto No 00786 del 06 de febrero de 2020, identificado con radicado 2020EE27919 y proceso 4706593, se ordenó archivar las actuaciones administrativas que obran dentro del expediente SDA-06-2007-2021 (1 Tomo), correspondientes a las antiguas actividades realizadas por la Fundación Centro de Trabajo Social Los Chircales, identificad con el NIT. 860.076.499-8; por cuanto, se constató la no ejecución de actividades de extracción, beneficio y transformación de materiales arcillosos, la inexistencia de infraestructuras, maquinarias y equipos para realizar dichas labores; además, se evidenció que el predio identificado con chip catastral AAA0010XRNX se encuentra urbanizado. **Por lo expuesto anteriormente, actualmente tenemos 104 usuarios con 217 predios afectados por actividad extractiva de minerales.**

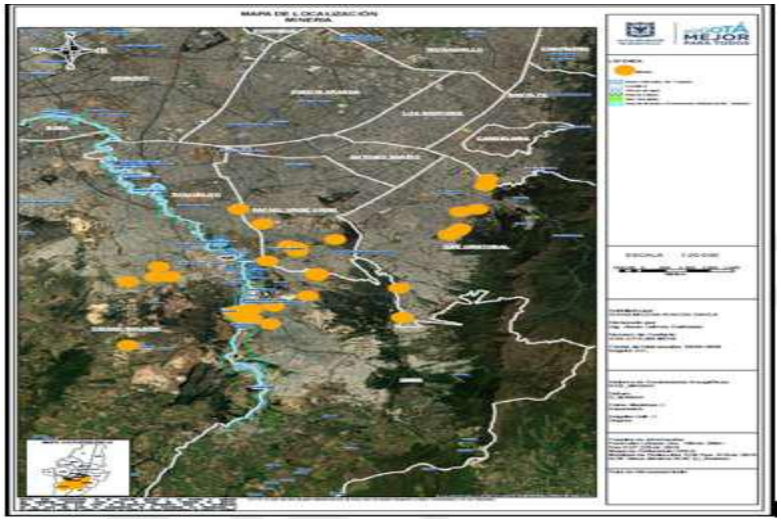
7.3.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Hectáreas de suelo remediadas o restauradas

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

implemente acciones en los predios sobre los cuales se ha establecido la necesidad de reconformar, recuperar o restaurar ambientalmente áreas inmersas dentro de los respectivos contratos de concesión minera.

Ilustración 45. Predios atendidos durante el año 2021 – Sitios afectados por actividad extractiva



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

8 PROYECTO DE INVERSIÓN 7769 – IMPLEMENTACIÓN DE INTERVENCIONES PARA LA RESTAURACIÓN Y MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE ÁREAS DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL, LA FRANJA DE ADECUACIÓN DE LOS CERROS ORIENTALES Y OTRAS ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL DE BOGOTÁ

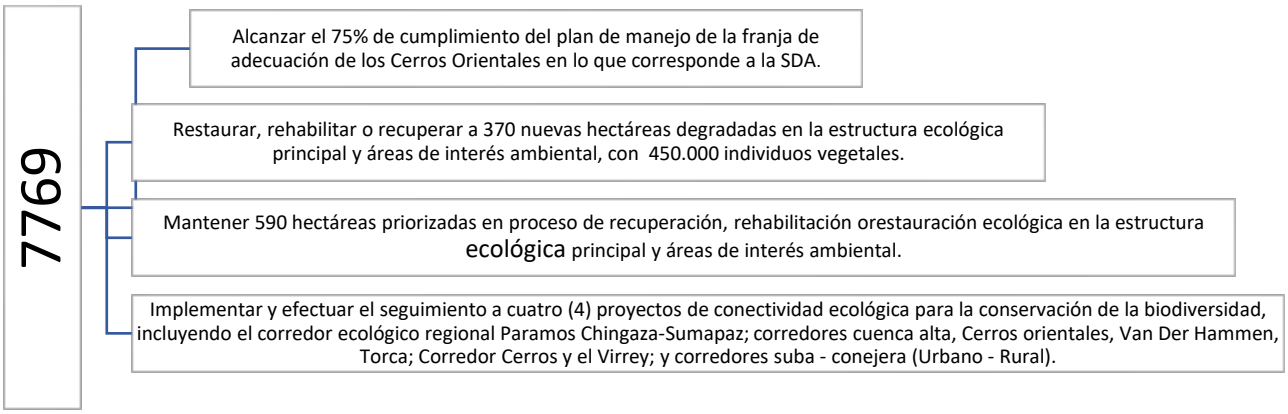
Responder a los requerimientos de iniciar procesos de restauración en 370 hectáreas nuevas, es un desafío para la SDA ya que generará como resultado al final de este plan de desarrollo, la consolidación de áreas en diferentes estados sucesionales cercanas a las 1000 hectáreas que aportarán mejora en la calidad del aire y en los servicios ecosistémicos para beneficio de los ciudadanos de Bogotá.

Se requiere atender principalmente las áreas protegidas, de interés ambiental, rondas y nacederos, acueductos veredales, áreas vulnerables a incendios forestales y aquellas afectadas por especies invasoras, especialmente el retamo espinoso "*Ulex Europaeus*", en una extensión de 370 has con la plantación de 450.000 individuos vegetales por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Las acciones encaminadas a la restauración ecológica, están enfocadas a restaurar la estructura, composición y función de los ecosistemas que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, garantizando un espacio de disfrute para las comunidades del distrito capital y mejor calidad de vida para los ciudadanos; recuperación de la oferta de biodiversidad y conservación del recurso hídrico, destinado a la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y ambientales.

Para tal fin, la SDA planteo el cumplimiento de las siguientes metas:

Ilustración 46. Metas proyecto 7769



8.1 Identificación y descripción de la problemática social:

META 1 ALCANZAR EL 75% DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE LA FRANJA DE ADECUACIÓN DE LOS CERROS ORIENTALES EN LO QUE CORRESPONDE A LA SDA.

La problemática se evidencia principalmente en dos causas: la primera de ella son los usos y ocupaciones no compatibles según el manejo definido para los cerros orientales; la segunda, es la baja apropiación e identificación del territorio por parte de la comunidad para contribuir a la conservación de áreas de interés ambiental. Situaciones que se derivan de la desarticulación de políticas públicas territoriales y sectoriales, así como, de las limitaciones institucionales para el control y acciones frente a aumento de procesos de inmigración de población vulnerable, la deficiente infraestructura de espacios públicos para el disfrute ciudadano, mecanismos de participación poco efectivos para la definición del manejo, gestión y esquemas de intervención en el territorio, y por ultimo sin ser menos importante el aumento de tensionantes y disturbios de ecosistemas andinos en los Cerros Orientales.

Lo que lleva a encontrar una baja aceptación por parte de la comunidad respecto de las acciones socio-ambientales emprendidas, baja apropiación y baja corresponsabilidad por parte de los actores que intervienen el territorio en torno al uso adecuado de áreas de alto valor ecosistémicos; de igual forma, se incrementan los conflictos socioambientales, lo que se evidencia en la reducida oferta de espacios con equipamientos para el disfrute ciudadano con la consiguiente reducción de espacios de interacción con la naturaleza.

Los Cerros Orientales de Bogotá actualmente conforman La Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Franja de adecuación (zona de amortiguación entre la ciudad de Bogotá y la reserva forestal), que son extensiones de terreno que prestan diversidad de servicios ambientales a Bogotá y a la Región. Estas áreas cuentan con planes de manejo formulados y adoptados listos para avanzar en su implementación.

Para exigirle al Estado que resguardara las condiciones ambientales de este territorio, actores sociales instauraron la Acción Popular No. 2005 – 0662 contra el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, la CAR y el DAMA, lo que motivó actuaciones del Tribunal Administrativo de Cundinamarca y posteriormente del Consejo de Estado, estableciendo obligaciones a las entidades implicadas para trabajar en la recuperación y conservación de los Cerros Orientales, de manera que todo el potencial que tienen estos escenarios fuera recuperado y estuviera disponible para la prestación de servicios ambientales para la comunidad de la región.

No obstante, a pesar de las actuaciones del Consejo de Estado, ha sido limitada la respuesta de las entidades involucradas para coordinar e implementar acciones para el disfrute de la oferta natural de los Cerros Orientales debido a varias razones, entre ellas por la difícil accesibilidad, la ausencia de equipamientos para su adecuado manejo, la baja apropiación de las comunidades locales y regionales y el manejo de las coberturas vegetales.

Esta situación ha generado que, el ecosistema sufra procesos de deterioro, derivados de cambios en el uso del suelo ocasionados por ocupaciones ilegales, aperturas de caminos no adecuados, la ocurrencia de incendios forestales, asentamientos ilegales, poca o nula apropiación por parte de las comunidades asentadas en los Cerros, minería ilícita, pérdida de biodiversidad debido a actividades antrópicas, entre otras. Lo anterior, limita las actividades de disfrute y de recreación dentro de la oferta natural de la ciudad y la región, así como la recuperación de los recursos naturales.

Aún ante la Sentencia del Consejo de Estado ya citada, la implementación de acciones es débil. A pesar de que se cuenta con planes de manejo tanto para la Reserva Forestal del Bosque Oriental de Bogotá como para el Área de Ocupación Público-Prioritaria de la Franja de Adecuación, han prevalecido bajos niveles de coordinación entre las entidades públicas y privadas vinculadas en el proceso para articularse y ejecutar sus compromisos. De manera que en la actualidad es indispensable fortalecer la gestión transversal para implementar las acciones prioritarias de dichos planes y con ello dar cumplimiento a las obligaciones establecidas por el Consejo de Estado, previstas para un horizonte de 10 años, a partir del 2015.

El Distrito ha avanzado en el cumplimiento de la Sentencia de Cerros Orientales por medio de la implementación del plan de manejo de la Franja de Adecuación (Decreto Distrital 485 de 2015), para lo cual la Secretaría de Ambiente desarrolló acciones tales como: amojonamiento socio ambiental del Área de Ocupación Público Prioritaria de la Franja de Adecuación con 4 referentes culturales y ambientales, el proceso de adquisición predial de 23,2 ha, el proceso de recuperación y mantenimiento de 4 hectáreas de redes de senderos ecológicos secundarios en los cerros orientales, el proceso de habilitación ecológica de 4 hectáreas de cantera en los cerros orientales para el disfrute de la oferta natural, el proceso de restauración y mantenimiento de 50 ha en el bosque oriental de Bogotá con participación del sector privado, el manejo de 89 ha como estrategia de prevención y mitigación de incendios forestales, la implementación de 4 iniciativas ambientales para la apropiación social y la generación de incentivos económicos para la conservación de los bosques andinos en 26 ha.

METAS 2: RESTAURAR, REHABILITAR O RECUPERAR A 370 NUEVAS HECTÁREAS DEGRADADAS EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL, CON 450.000 INDIVIDUOS VEGETALES y META 3: MANTENER 590 HECTÁREAS PRIORIZADAS EN PROCESO DE RECUPERACIÓN, REHABILITACIÓN ORESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL.

El desarrollo de Bogotá como gran metrópolis ha ocasionado la pérdida de la biodiversidad, por la fragmentación de la Estructura Ecológica Principal y las demás áreas de interés ambiental, que contribuyen al mantenimiento y provisión de los servicios ecosistémicos.

Esta coyuntura ha generado que se formulen estrategias para la conservación y protección de los ecosistemas estratégicos de la ciudad; aun cuando muchas de estas áreas necesitan ser integradas a los procesos de rehabilitación y restauración.

La Estructura Ecológica Principal (EEP) comprende más de 76 mil hectáreas, que en una perspectiva urbano-rural abarca un 76,5% de la superficie; conformada por el Sistema Distrital de Áreas Protegidas (humedales, Cerros Orientales, Parques Ecológicos de Montaña, entre otros), otras de Especial importancia Ecosistémica como páramos y bosques y elementos Conectores como la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, potencializando los procesos sostenibles de desarrollo en sus diferentes formas de ocupación. (SDA, 2016)

La pérdida de conectividad en la estructura y en sus funciones ecológicas se debe a procesos antrópicos, que ejercen fuertes presiones sobre su integridad.

Situaciones como la depresión económica y laboral causada por la pandemia, entre otros factores derivados de esta, han generado la degradación y desaparición de ecosistemas importantes para la resiliencia y sostenibilidad del territorio, así como la contaminación, transformación de modelos productivos y cambio de uso de suelo en las áreas protegidas por un sobre-aprovechamiento de los recursos naturales tales como el agua, el suelo, el aire y la biodiversidad.

Se reconocen como principales tensionantes ambientales, la creciente dinámica de ocupaciones informales, la homogenización del suelo por pastoreo y rellenos con residuos de construcción y demolición, la eutrofización de los cuerpos de agua por conexiones erradas y alcantarillado combinado, la pérdida de biodiversidad debida a la competencia agresiva de especies invasoras, la disminución de aportes hídricos al humedal por alteraciones hidráulicas en el drenaje, la predación de fauna nativa por presencia de perros ferales y problemas de seguridad, la presencia de habitantes de la calle y las zonas de consumo de sustancias psicoactivas.

Esta problemática se agudiza con la indiferencia de la sociedad civil y la incompatibilidad de los intereses particulares y colectivos, frente a la preservación de los ecosistemas.

META 4: IMPLEMENTAR Y EFECTUAR EL SEGUIMIENTO A CUATRO (4) PROYECTOS DE CONECTIVIDAD ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, INCLUYENDO EL CORREDOR ECOLÓGICO REGIONAL PARAMOS CHINGAZA-SUMAPAZ; CORREDORES CUENCA ALTA, CERROS ORIENTALES, VAN DER HAMMEN, TORCA; CORREDOR CERROS Y EL VIRREY; Y CORREDORES SUBA - CONEJERA (URBANO - RURAL).

El manejo y administración de estos corredores ecológicos o corredores de conectividad depende del lugar donde se ubiquen, los usos del suelo y sus potencialidades, las dinámicas propias de la comunidad que viva en el sector y la forma en que las autoridades ambientales competentes interactúen con estas; sin embargo, en términos generales, entre los procesos de prioritaria atención se pueden describir los siguientes:

- Participación: identificar las dinámicas de participación comunitaria actuales y establecer estrategias de involucramiento y comunicación asertiva que permita la promoción de consensos y resolución de conflictos.

- Gobernanza: fortalecer los procesos que potencien y generen gobernanza desde el conocimiento y el respeto por los actores de los diferentes territorios, es una manera de garantizar el cuidado y la sostenibilidad ambiental de estos ecosistemas; entender las relaciones y prácticas sociales, culturales y económicas que se han establecido en relación con el corredor a través de la historia y articular las acciones institucionales con estos procesos es de la mayor importancia.

- Educación ambiental: se identifica la necesidad de generar procesos de educación ambiental encaminados a la protección de la estructura ecológica principal del Distrito, mediante la formación de líderes sociales ambientales.

8.2 Políticas Públicas relacionadas

El proyecto de inversión contribuye al:

a. Plan Nacional de Desarrollo: Pacto por la sostenibilidad

- Línea estratégica: Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación

Objetivo general: Con el propósito de conservar la biodiversidad y la riqueza natural del país y posicionarla como un activo estratégico de la Nación.
Objetivo 1: Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degrada.
Programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

a. Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
   - Línea estratégica: Sostenibilidad: Programa Seguridad hídrica y recursos naturales para la vida: Conservar y proteger los ecosistemas y la biodiversidad, para garantizar los servicios ambientales, evitar la pérdida del hábitat de la fauna y flora presentes en el territorio cundinamarqués y aumentar la oferta del recurso hídrico mejorando el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico, con calidad, continuidad y cobertura en zonas urbanas y rurales.

b. Plan de Desarrollo Distrital o Municipal
   - Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024. “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”

   Objetivo: Reverdecer a Bogotá para vivir y respirar.
   Propósito: Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática.
   Logro de ciudad: Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental en la ciudad-región, en:
   Programa: Bogotá protectora de sus recursos naturales.
   Meta Plan de Desarrollo:

   - Alcanzar el 75% de cumplimiento del plan de manejo de la franja de adecuación de los Cerros Orientales en lo que corresponde a la SDA.
   - Restaurar, rehabilitar o recuperar a 370 nuevas hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental, con 450.000 individuos vegetales.

- Mantener 590 hectáreas priorizadas en proceso de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental
- Implementar y efectuar el seguimiento a cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el corredor ecológico regional Paramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta, Cerros orientales, Van Der Hammen, Torca; Corredor Cerros y el Virrey; y corredores suba - conejera (Urbano - Rural).

c. Alineación con el 15 ODS: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestión sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación.

d. Meta CONPES 3918:

Indicador 15.1 al 2020, garantizar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres e interiores de agua dulce, de igual forma que los servicios que prestan; en especial los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.
Indicador 15.1.2 Proporción de lugares importantes para la biodiversidad terrestre y del agua dulce incluidos en zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema.
Indicador 15.4 De aquí a 2030, procurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.
Indicador 15.4.1 Lugares importantes para la biodiversidad de las montañas incluidos en zonas protegidas

8.3 Población

Población afectada

Meta 1:

La siguiente es la población que habita la franja de adecuación:

Localidad de Usaquén: En la localidad de Usaquén la franja tiene un área de 280.7 Has, que corresponde al 9,83 % del total de la reserva en la localidad de Usaquén (2855.78 Has).

Localidad de Chapinero: En la localidad de Chapinero la franja tiene un área de 273.6 Has, que corresponde al 10,10% del total de la reserva en la localidad de Chapinero (2707.09 Has).

Localidad de Santa Fe y Candelaria: En la localidad de Santa Fe la franja tiene un área de 58.87 Has, que corresponde al 1,5 % del total de la reserva en la localidad de Santa Fe (3866.52 Has).

En la localidad de La Candelaria la franja tiene un área de 0,28 Has, que corresponde al 100 % del total de la reserva en la localidad de La Candelaria (0.28 Has).

Localidad de San Cristóbal: En la localidad de San Cristóbal la franja tiene un área de 180.82 Has, que corresponde al 5,5 % del total de la reserva en la localidad de San Cristóbal (3285.76 Has).

Localidad de Usme: En la localidad de Usme la franja tiene un área de 179.15 Has, que corresponde al 12,69 % del total de la reserva en la localidad de Usme (1412.04 Has).

Dentro de la franja de adecuación, la información socioeconómica disponible es la siguiente.

Tabla 26. Población Franja de Adecuación

Consecutivo	Localidad	Tipo de Unidad de Planeamiento	Código de la Unidad	Nombre	Número de habitantes
1	USAQUEN	UPZ	1	Paseo los Libertadores	4.621
2		UPZ	9	Verbenal	108.387
3		UPZ	10	La Uribe	18.485
4		UPZ	11	San Cristóbal Norte	68.431
5		UPZ	12	Toberin	50.038
6		UPZ	13	Los Cedros	102.982
7		UPZ	14	Usaquén	41.361
8		UPZ	15	Country Club	23.397
9		UPZ	16	Santa Bárbara	50.363
10	CHAPINERO	UPZ	88	El Refugio	41.214.2
11		UPZ	89	San Isidro Patios	11.338.3
12		UPZ	90	Pardo Rubio	45.231,0
13		UPZ	97	Chico Lago	33.967,8
14		UPZ	99	Chapinero	23.253.0
15	SANTA FE	UPZ	91	Sagrado Corazón	9.886,0
16		UPZ	92	La Macarena	12.008,9
17		UPZ	93	Las Nieves	16.343,0
18		UPZ	95	Las Cruces	19,965,9
19		UPZ	96	Lourdes	43.233,3
20		UPZ	32	San Blas	92.036,5
21		UPZ	33	Sociego	41.744,8

Consecutivo	Localidad	Tipo de Unidad de Planeamiento	Código de la Unidad	Nombre	Número de habitantes
22	SAN CRISTOBAL	UPZ	34	20 de julio	77.283,5
23		UPZ	50	La Gloria	95,202,7
24		UPZ	51	Los Libertadores	72.950,2
25	USME	UPZ	52	La Flora	18.990,6
26		UPZ	56	Danubio	49.727,0
27		UPZ	57	Gran Yomasa	123.928,2
28		UPZ	58	Comuneros	91,203,0
29		UPZ	59	Alfonso López	48.996,3
30		UPZ	60	Parque Entrenubes	1.213,6
31		UPZ	61	Ciudad Usme	23.767,7

Metas 2 y 3:

Mediante estas metas se impacta directamente a población de las localidades localizadas en el área de influencia directa, no obstante, teniendo en cuenta las dinámicas de conectividad y de relaciones que se generan mediante los procesos de restauración ecológica, se impacta indirectamente a todas las localidades de la ciudad.

Meta 4:

La información presentada corresponde al corredor Cerros y el virrey el cual está en proceso de implementación, la población proyectada en la localidad de Chapinero para 2021 se evidencia que hay 61.834 (49,55%) hombres y 62.957 (50,45%) mujeres para un total de 124.791.

La población específica para el proyecto del Gran Chicó para la localidad de Chapinero se detalla a continuación:

Tabla 27. Población Gran Chico

SEXO	LOCALIDAD CHAPINERO	
	UPZ EL REFUGIO	UPZ CHICO LAGO
HOMBRES	18.154	17.561
MUJERES	22.144	19.847
TOTAL	40.298	37.408

Población a atender

Meta 1:

La ubicación de las acciones contempladas en la meta de Sentencia Cerros Orientales obedece a la planificación realizada en el marco de la formulación del "*Plan de manejo del área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura, de la franja de adecuación"*, en cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado para protección de los Cerros Orientales.

Es importante precisar que la zonificación que se expone obedece a la ejecución total del plan de manejo, que está contemplado para un horizonte de 10 años, por tanto, para la implementación de las acciones en el marco del presente plan de desarrollo, se adelantará un ejercicio de priorización adicional para lograr seleccionar en concreto las áreas a intervenir durante el presente Plan de Desarrollo.

A continuación, se incluye la cartografía que ilustra los sitios preliminares de intervención.

Ilustración 47. Cartografía priorización adquisición predial

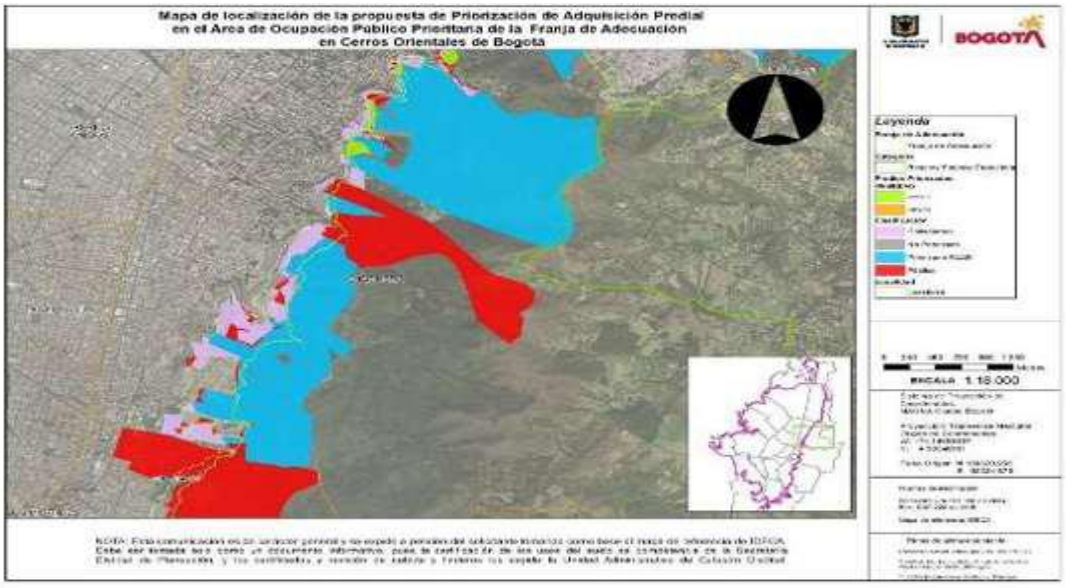


Ilustración 48. Quebradas Franja de Adecuación



Metas 2 y 3:

Para las metas 2 y 3, se priorizaron las siguientes áreas:

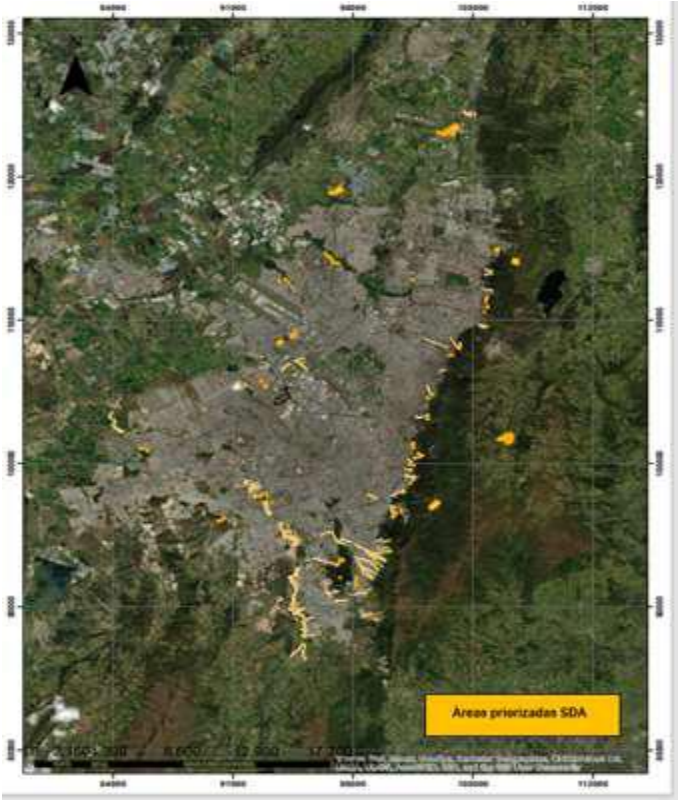
Tabla 28. Áreas priorizadas metas 2 y 3 proyecto 7769

Área Priorizada	Localización
Área de Influencia Reserva Thomas Van der Hammen: Se realizó intervención con propósitos de restauración ecológica en puntos específicos de la RTVdH:	Localidad Suba UPR Norte: Hacienda La Conejera, Flores de los Andes, C. I. Sunshine Bouquet y Sagaro S. A. S. y el humedal de Guaymaral UPZ La Academia: Universidad ECCI – Campus calle 170 UPZ Tibabuyes: Humedal Juan Amarillo y humedal de la Conejera. Localidad Usaquén UPZ Paseo de los Libertadores: Humedal de Torca.
Parque Ecológico Distrital de Montaña - PEDM	Localidad Usme: UPZ Parque Entrenubes: Parque Ecológico Distrital de Montaña – PEDM Entrenubes y Sector La Fiscal Alta Localidad San Cristóbal: UPZ Parque Entrenubes: Parque Ecológico Distrital de Montaña – PEDM Entrenubes, predio RT 503 Lote Las Delicias, Sector Juan Rey Zona rural: Parque Ecológico Distrital de Montaña - PEDMEN Serranía Zuque, Sector Aguas Claras y Sector La Fiscala Alta. Localidad Suba: UPZ Suba: Parque Ecológico Distrital de Montaña – PEDM Mirador de los Nevados Localidad Usaquén: Zona rural: Parque Ecológico Distrital de Montaña – PEDM Soratama

Área Priorizada	Localización
Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH	Localidad Barrios Unidos: UPZ Parque Salitre: Parque Ecológico de Humedal - PEDH El Salitre Localidad Bosa: UPZ Bosa Central: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Tibanica Localidad Engativá: UPZ Engativá y UPZ Garcés Navas: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Jaboque UPZ Boyacá Real: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Santa María del Lago UPZ Bolivia: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Juan Amarillo Localidad Fontibón: UPZ Zona Fontibón y UPZ Capellanía: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Capellanía UPZ Zona Franca: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Meandro del Say Localidad Kennedy: UPZ Corabastos: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Vaca Norte y Sur UPZ Castilla y Calandaima: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH El Burro UPZ Castilla: Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Techo Localidad San Cristóbal: Rondas Hídricas quebradas: Verejones, El Pilar y Los Toches UPZ Los Libertadores: parque Metropolitano La Arboleda. Localidad Suba: UPZ Tibabuyes y UPZ Rincón: Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Juan Amarillo UPZ Tibabuyes y UPZ Rincón: Parque Ecológico Distrital de Humedal – PEDH Juan Amarillo

Las áreas priorizadas mencionadas en la tabla, también hacen parte del Proyecto Bogotá Reverdece, del cual se presenta la siguiente salida gráfica:

Ilustración 49. Áreas estratégicas priorizadas, Proyecto Bogotá Reverdece



Meta 4:

El sector o polígono de intervención priorizado para la vigencia 2021 se encuentra localizado en la Localidad 02 de Chapinero, la cual contiene 5 Unidades de Planeación Zonal – UPZ así: El Refugio (88), San Isidro Patios (89), Pardo Rubio (90), Chico Lago (97) y Chapinero (99) y una Unidad de Planeación Rural-UPR: vereda el Verjón Bajo; esta última es compartida con la Localidad de Santafé. El suelo rural de Chapinero, junto con los suelos rurales de las localidades de Usaquén, Santa Fe y San Cristóbal y parte del suelo rural del Usme, conforman la UPR- Cerros Orientales.

Es así como dentro de la zona priorizada para el Corredor Ecológico El Gran Chico están las UPZ 88 El Refugio y 97 Chico Lago; a continuación se describe su infraestructura instalada centros educativos, servicios públicos y vías de acceso.

- La UPZ El Refugio se ubica en el extremo norte de Chapinero. Tiene una extensión de 336 hectáreas, equivalentes al 25,5% del total del área de las UPZ de esta localidad. Limita por el norte con las UPZ Chicó Lago (Calle 97A) y Usaquén; por el oriente, con el perímetro urbano; por el sur, con las UPZ Chicó Lago (Calle 76) y Pardo Rubio (Calle 69); y por el occidente, con la UPZ Chicó Lago (Avenida Carrera 7 o Avenida Alberto Lleras Camargo y Avenida Carrera 11 o Avenida Germán Arciniegas).
- La UPZ Chicó Lago se localiza en el extremo noroccidental de la localidad de Chapinero. Tiene una extensión de 422,4 hectáreas, equivalentes al 32,1% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita al norte, con las UPZ Usaquén y Santa Bárbara (con la Avenida Calle 100 o Avenida Carlos Lleras Restrepo de por medio);

por el oriente, con las UPZ El Refugio y Pardo Rubio; por el sur, con la UPZ Chapinero; y por el occidente, con las UPZ Los Andes y Los Alcázares.

Los parques zonales cuentan con mobiliario urbano, canchas deportivas, zonas de juegos infantiles, espacios verdes arborizados y senderos peatonales. En Chapinero se localiza el siguiente parque zonal: Sucre o Hippies, sin embargo, la localidad tiene un parque zonal propuesto: Gustavo Uribe Botero. La localidad también hace parte del sistema de ciclorutas, con los corredores ubicados en la Avenida Carrera 9ª, la Carrera 11, la Carrera 13, la Avenida Calle 92, la Avenida Calle 100, el Canal Arzobispo y Avenida Carrera 19. El Sistema TransMilenio se encuentra en dos líneas, la A, Troncal Caracas con las estaciones Avenida 39, Calle 45, Marly, Calle 57, Calle 63, Flores, Calle 72, Calle 76, y la B, Autonorte, con las estaciones Héroes, Calle 85, Virrey y Calle 100, todas en el límite occidental de la localidad.

El Tren de Cercanías de Bogotá solo la atraviesa a la altura de la Autopista Norte con Calle 92, donde toma la Transversal 23 hasta la Calle 100, donde prosigue su rumbo hacia Usaquén, operando como transporte turístico los fines de semana y festivos, y de carga durante los días hábiles. En contraste, encontramos zonas con grandes centralidades y concentración de servicios que proporcionan un mejor cubrimiento y adecuado servicio de transporte público, peatonal y de bicicletas como los son las UPZ 99 Chapinero, 97 Chicó Lago y 88 El Refugio. (Consejo Local de gestión del Riesgo y Cambio Climático, 2018)

Este sector del corredor Ecológico Gran Chico se encuentra delimitado así:

Al norte: Con la calle 94
Al sur: Calle 84
Al oriente: Cerros Orientales
Al occidente: Autopista norte

Ilustración 50. Estructura Ecológica Gran Chico



8.4 Acciones adelantadas por meta de inversión

Meta 1:

IMPLEMENTACIÓN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA PARA GENERAR CORREDORES DE BOSQUE Y AGUA PARA LOS BOGOTANOS: INTERVENCIÓN DE 14HA

Frente a la implementación del Plan de Desarrollo 2020 – 2024, se realizaron acciones para la identificación y priorización de áreas con potencial de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en el área de ocupación público prioritaria (AOPP) y franja de adecuación; lo anterior, mediante el cruce de las bases de datos y capas georreferenciadas de predios públicos, zonas de ronda hídrica, zonificación del AOPP y franja de adecuación, obteniendo un listado de predios priorizados sobre los cuales se les debe revisar en campo su estado actual para continuar con el proceso de selección de áreas para intervención.

Preliminarmente se seleccionó el predio "*La Serranía*", en el cual se adelantó una visita para establecer el tipo de ecosistema, nivel de disturbio y tensionantes presentes, a fin de establecer la metodología a emplear en el proceso de restauración, se hace la elaboración de los documentos técnicos de diagnóstico y diseño de restauración, y se finalizó la intervención de 3 ha en este predio, con plantación y enriquecimiento ecológico, sembrando las especies: tomatillo, pegamosco, cucharo punta de lanza, laurel de cera hoja grande, encenillo hoja grande, salvio negro, pagoda, mortiño, mano de oso, cucharo blanco, cordoncillo entre otras especies nativas características del ecosistema. Con esta intervención se aceleró el cambio de coberturas de plantaciones forestales de especies exóticas e invasoras, a representación de ecosistema andinos colombianos

De igual modo se incluyeron 5 tratamientos para fauna silvestre como son perchas para aves y refugios para herpetos y pequeños mamíferos, tratamientos que pueden influenciar la dispersión de semillas, favorecer la sucesión vegetal y aumentar los hábitats para la acogida y paso de fauna silvestre.

Las actividades se realizaron en dos escenarios, Matorral alto cerrado con Bosque y Plantación de Eucalipto.

Ilustración 51. Proceso de restauración ecológica Predio la Serranía AOPP.



Así mismo, se firmó el acta de inicio del contrato de consultoría No. SDA-20202488 entre la SDA y Valoración Económica Ambiental S.A.S. cuyo objeto es: "contratar los estudios y diseños de 200 hectáreas, para la implementación de acciones de recuperación, rehabilitación y restauración ecológica en la franja de adecuación - Cerros Orientales, Estructura Ecológica Principal y otras áreas de interés ambiental del Distrito Capital", de las cuales 27,51 hectáreas corresponden a diseños en áreas de la franja de adecuación, y 32 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

Se realizó la revisión de documentos técnicos de Diagnósticos y Diseños Florísticos, así como presupuesto y Mantenimiento. Se avanzó en los documentos para proceso de licitación de la implementación de los diseños de restauración, la cual basados en los diseños de VEA SAS, se expide la resolución 04434 del 22 de noviembre de 2021, que ordena apertura del proceso de selección por licitación pública No SDA-LP-09-2021, cuyo objeto es "Contratar la restauración ecológica en áreas de importancia ambiental y de la estructura ecológica principal del Distrito Capital", la cual fue adjudicada en el mes de diciembre incluyendo 14 ha de la franja de adecuación, por lo tanto las hectáreas restauradas se recibirán en de conformidad en el 2022.

RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE SENDEROS EXISTENTES: SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE CONVENIOS, ARTICULACIÓN, PLANIFICACIÓN DE ACCIONES E INICIO DE INTERVENCIÓN EN NUEVOS SENDEROS.

Este proyecto es liderado por EAAB según los lineamientos del Decreto 485 de 2015 y la SDA es la entidad de apoyo. El Decreto plantea como meta la recuperación y mantenimiento de 40 km de senderos existentes.

Frente a la implementación del Plan de Desarrollo 2020 – 2024, se realizó de manera conjunta con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá una revisión preliminar de los senderos que podrán ser objeto de mantenimiento

y de adecuación en cumplimiento de la meta trazadora establecida en dicho plan. Se hizo la revisión de información de los senderos preseleccionados frente al plan de uso público de la Reserva Bosque Oriental de Bogotá y se determinaron requerimientos de orden normativo a cumplir para poder llegar a ser implementadas las acciones planteadas. Se realizó visita de reconocimiento del sendero Quebrada Los Pinos (en el predio La Serranía) y los senderos Kilómetro 11 y Doce Quebradas del Río San Francisco en la Localidad de Usaquén, con el fin de conocer las condiciones actuales del sendero.

Así mismo, se realizaron reuniones con EAAB, el IDT y el IDRD para la identificación de 4 propuestas de senderos de interconexión, a los cuales se les hizo revisión cartográfica de algunas características e identificación de requerimientos a tener en cuenta para toma de decisiones. Esta priorización actualmente se encuentra en revisión para determinar el esquema de costos y de operación.

Ilustración 52. Senderos con revisión preliminar para selección de intervención en el periodo 2020 – 2024.



Se continuó con la realización de mesas de trabajo interinstitucionales entre SDA, EAAB, IDT, JBB e IDRD, avanzando en la articulación y concertación de las acciones que cada entidad realizará en torno a la operación de los senderos priorizados (ver tabla 23), lo cual se consolida en la firma de la minuta del Convenio Interadministrativo No. SDA-20211323 el 24 de mayo de 2021. Así mismo, se avanza en la formulación de los planes de recreación pasiva de los caminos San Francisco Vicachá. El Delirio, Santa Ana La Aguadora, Pico del Águila y Guadalupe Aguanoso.

Ilustración 53. Senderos priorizados dentro del convenio marco.

Nombre	Operador Propuesto
Santa Ana - La Aguadora	EAAB
Quebrada La Vieja	EAAB
San Francisco - Vicachá	JBB
El Delirio	JBB
Pico del Águila	IDRD
Guadalupe - Aguanoso	SDA
Km 11	EAAB
12 Quebradas	EAAB

Interconexión Quebrada La Vieja - Verjón	EAAB
La Aguadora - Serranía (Camino del Meta)	EAAB

A diciembre de 2021 realizaron 36 reuniones de articulación y seguimiento con las instituciones del convenio, aproximadamente 43 reuniones con entidades frente a diversos temas como participación, seguridad, alternativas de generación de empleos verdes, con las Secretarías de Gobierno, Desarrollo Económico, Seguridad, Convivencia y Justicia, Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal- IDPAC, la Corporación Autónoma Regional-CAR, Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, entre otras (aprox. 40), así como 7 comités técnicos ordinarios y 1 comité extraordinario del Convenio marco firmado.

APOYO A INICIATIVAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL E IMPLEMENTACIÓN DE HITOS DE AMOJONAMIENTO SOCIOCULTURAL Y AMBIENTAL

Para continuar avanzando en la implementación del proyecto, desde el segundo semestre del 2020 y la vigencia 2021, se han desarrollado las siguientes actividades:

Mesas de trabajo con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), encaminadas a planificar las actividades susceptibles a ser desarrolladas para dar cumplimiento al amojonamiento.

Con el apoyo de la Oficina de Participación, Educación y Localidades de la SDA – OPEL, se hizo la construcción de una Matriz de caracterización social de las zonas susceptibles a ser amojonadas.

Salidas de campo de exploración, identificación y georreferenciación de puntos susceptibles de intervención

Ilustración 54. Recorridos de reconocimiento e identificación de puntos para instalación de hitos



Actividades de sensibilización comunitaria en el tema de Amojonamiento de la Franja de Adecuación a través de hitos culturales y socio-ambientales, resaltando la importancia de la Franja de Adecuación en los barrios La Selva y Santa Rosa en la localidad de San Cristóbal

Ilustración 55. Actividades de sensibilización comunitaria respecto a la franja de adecuación



Teniendo en cuenta que desde la SDA, se plantea señalizar o resaltar algunos sitios con hitos o referentes ambientales de la zona, que sirvan como límites de Área de Ocupación Público Prioritaria en su borde occidental, en este período se han desarrollado las siguientes actividades:

Análisis cartográfico de predios susceptibles de amojonar en el Área de Ocupación Público Prioritaria

Recorridos y visita a diferentes predios, encaminados a la identificación de referentes y/o hitos representativos de la franja de adecuación y el Área de Ocupación Publico prioritaria

Mesas de trabajo con diferentes entidades e instituciones, encaminadas a aunar esfuerzos para desarrollar las actividades establecidas.

Ilustración 56. Análisis cartográfico de predios susceptibles de amojonar en el Área de Ocupación Público Prioritaria

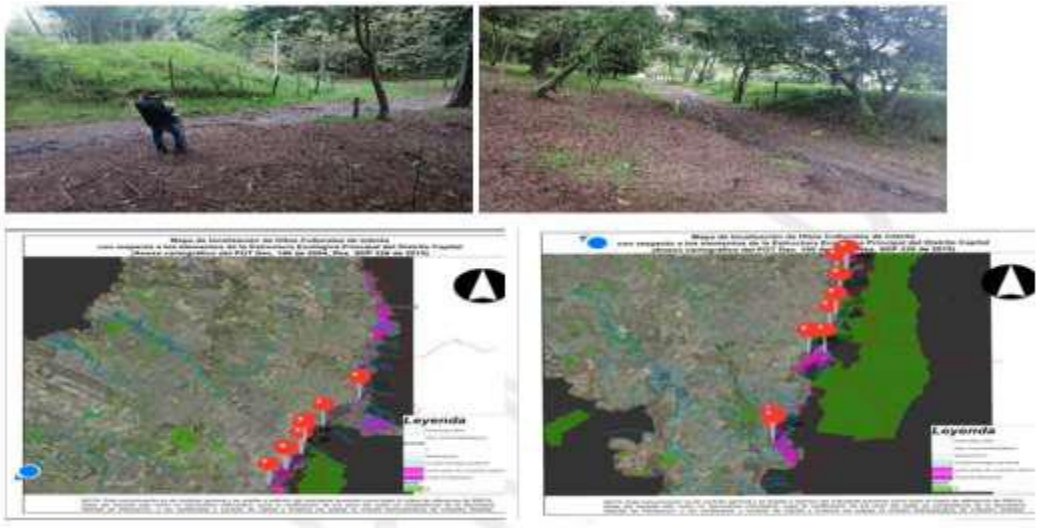
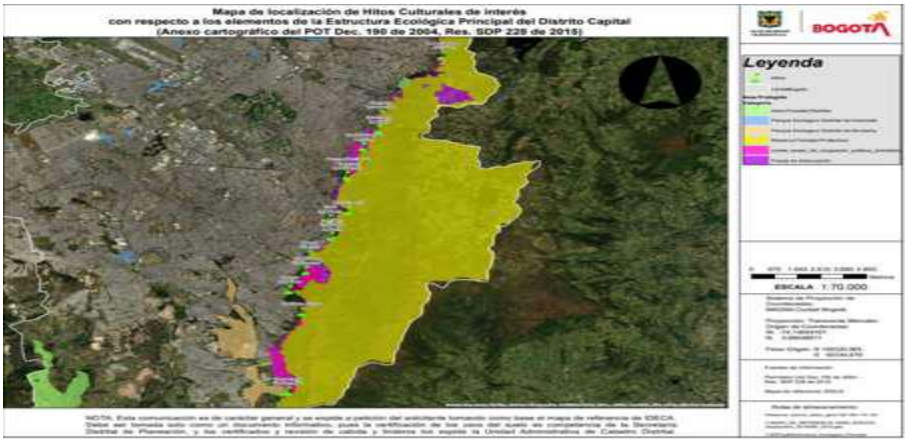


Ilustración 57. Definición de sitios de amojonamiento en el Área de Ocupación Público Prioritaria



Trabajo articulado con el Instituto Distrital de Turismo - IDT para la creación y establecimiento de los diseños y las especificaciones técnicas para las señales susceptibles de ser instaladas en Cerros Orientales, cuyo proceso de definición tuvo un componente participativo con quienes se concertaron diferentes aspectos de las señales, por ejemplo, un elemento es que cuenten con techos verdes, la forma de la señal, el material, por lo que se obtuvo las características requeridas. Esto a razón de la propuesta de la alcaldía de unificación de las señales de diferentes espacios de interés ambiental y turístico del Distrito, siendo los Cerros Orientales uno importante por el proyecto senderos, y dado que las señales de amojonamiento hacen referencia a un componente de los cerros orientales que es el área de ocupación público prioritaria se deben acoger dichos lineamientos.

Ilustración 58.Características de valla tipo informativa para Cerros Orientales



La elaboración de documentos de especificaciones técnicas y de contratación, requeridos para adelantar el proceso para realizar la señalización, el cual se proponía para 2021, pero dada la necesidad de definición participativa de las características de las señales en Cerros Orientales y dados los tiempos transcurridos entre la entrega de diseños definitivos y el cierre de vigencia, no fue posible llevar a cabo ese proceso contractual por principio de anualidad Se proyecta se realice en 2022.

IMPLEMENTACIÓN DE INCENTIVOS Y ACUERDOS DE CONSERVACIÓN

Entorno al plan de desarrollo 2020 – 2024, en el cuarto trimestre de 2020 se avanzó en la firma del convenio interinstitucional con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, el cual tiene por objeto: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y operativos para diseñar el esquema programa de Pago por servicios ambientales - PSA vinculados a los acuerdos de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos hacia el fortalecimiento de comunidades rurales sostenibles en el Distrito Capital"; avanzando en su ejecución con la identificación de áreas y ecosistemas estratégicos que serán tomadas como piloto para el desarrollo de esquemas de PSA con criterio de regulación y calidad hídrica; así mismo, se obtuvo las Bases Técnicas de la Zonificación Ambiental para las Áreas Rurales de Bogotá, Distrito Capital, a partir de la Identificación de Áreas de Especial Interés Ambiental 1:25.000, la caracterización socio económica de la zona rural de Bogotá D.C y la propuesta del valor del incentivo económico. Para el segundo semestre de 2021 se recibieron los productos finales del convenio dentro del cual está el diseño del programa de pagos por servicios ambientales para el Distrito.

El 15 de octubre se firmó el Convenio de Cooperación No. 1583 de 2021 con PNUD con el cual se adelantarán acciones de implementación del programa, respecto al cual se realizó la primera mesa técnica y se inició empalme de las actividades avanzadas en la Cuenca Curubital para implementación de un proyecto piloto. Se elaboraron los estudios previos para firma de Convenio de Cooperación con la Gobernación de Cundinamarca, con el objeto de formalizar un programa de incentivos a la conservación regional. Se aclara que este programa incluye zonas rurales del Distrito Capital, dentro de las cuales se encuentra Cerros Orientales y con ello la zona rural de la franja de adecuación.

Además se realizó la firma de un acuerdo de conservación con la Reserva Umbral Horizontes la cual contempla 0,72 ha en la franja de adecuación.

Meta 2 y 3:

META 2: RESTAURAR, REHABILITAR O RECUPERAR A 370 NUEVAS HECTÁREAS DEGRADADAS EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL, CON 450.000 INDIVIDUOS

Con la meta de Restauración para diciembre de 2021, se realizaron 14,19 ha nuevas, con la plantación de 17.892 individuos y plantación por enriquecimiento de diseños establecidos de restauración 12.127 para un total de 30.019 individuos, distribuidos en las siguientes áreas:

Tabla 29.Intervención en áreas nuevas con el proyecto de inversión 7769

Localidad	Área (ha)	No. De Individuos	Proyecto
Barrios Unidos	0,0318	105	PEDH Salitre
Chapinero	0,058	20	Humedal Chicú
Engativá	0,07	38	PEDH Juan Amarillo
Kennedy	0,0001	7	Burro
San Cristóbal	0,04	52	PEDMEN
	0,04	150	Predio La Primavera PEDMEN
	0,2	311	Zuque
Suba	0,2	198	PEDH Conejera
	4,291	1179	Hacienda La Conejera
	0,13	54	Universidad ECCI
Tunjuelito	0,28	100	Batallón de Artillería
Usaquén	0,57	691	Serranía
	0,11	835	Convenio 699 Santa Cecilia
Usme	0,82	210	Vereda Curubital
	0,13	157	Finca La Esperanza, Vereda Curubital
	1,7	2152	Predio 60 - PEDMEN
	0,2	350	Predio 75 - PEDMEN
	0,06	332	Predio 80 - PEDMEN
	4,8	9.905	Predio 76 - PEDMEN
	0,39	920	PEDMEN Lt110
	0,069	126	PEDMEN Lt Las Delicias - Mtto
TOTAL	14,1899	17.892	

Tabla 30. Número de árboles establecidos por enriquecimiento

Localidad	No. De Individuos	Proyecto
Ciudad Bolívar	1.260	Convenio 699 Altos de la Estancia
Kennedy	1.498	Tingua Azul-IDIPRON-Alcaldía Local Kennedy
San Cristóbal	2.699	Convenio 2457-2020 FDLSC
	2.262	Quebrada Verejones
	447	Caminos de Hijuefuchas (franja de adecuación)
	801	Convenio 699 el Triangulo
	1.500	Convenio 699- Alto Fucha
Suba	38	PEDH Conejera
Usme	387	Finca La Cabaña, Curubital
	845	Vereda Curubital

	390	Predio 75 - PEDMEN
Total	12.127	

META 3: MANTENER 590 HECTÁREAS PRIORIZADAS EN PROCESO DE RECUPERACIÓN, REHABILITACIÓN O RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL Y ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL

En desarrollo de esta meta, se intervinieron 60.56 ha mediante la implementación de acciones, como: acciones de mantenimiento y sostenibilidad, manejo adaptativo, enriquecimiento vegetal y control de especies invasoras; en las siguientes Localidades:

Tabla 31. Áreas de intervención por localidad

LOCALIDAD	INTEVENCION	AREA (ha)	AREA (ha)
Barrios Unidos	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	0,024	
	Manejo adaptativo	3,422	
		Subtotal	**3,446**
Bosa	Plateo, poda y enriquecimiento vegetal	0,038	
	Manejo adaptativo	2,533	
		Subtotal	**2,571**
Chapinero	Preparar el terreno para la implementación de diseños de restauración ecológica, en el marco de procesos de mantenimiento a áreas sobre las cuales se controlan especies invasoras sobre la cuenca del rio Teusacá.	**1,000**	
		Subtotal	**1,000**
Engativá	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	0,790	
	Manejo adaptativo	3,834	
		Subtotal	**4,624**
Fontibón	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	0,790	
	Manejo adaptativo	4,209	
		Subtotal	**4,999**
Kennedy	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	0,235	
	Manejo adaptativo	3,574	
		Subtotal	**3,809**
San Cristóbal	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	7,889	
	Plateo, poda y enriquecimiento vegetal	0,230	
	Manejo adaptativo	22,492	
		Subtotal	**30,611**
Suba	Acciones de mantenimiento y sostenibilidad	1,785	
	Manejo adaptativo	6,754	
		Subtotal	**8,539**
Usaquén	Manejo adaptativo	0,797	
		Subtotal	**0,797**
Usme	Manejo adaptativo	0,162	
		subtotal	**0,162**
	Total, general	**60,559**	**60,559**

Igualmente se realizó plantación por enriquecimiento de diseños establecidos de restauración:

Tabla 32. No. De árboles establecidos por enriquecimiento

Localidad	No. De Individuos	Proyecto
Ciudad Bolívar	1.260	Convenio 699 Altos de la Estancia
Kennedy	1.498	Tingua Azul-IDIPRON-Alcaldía Local Kennedy
San Cristóbal	2.699	Convenio 2457-2020 FDLSC
	2.262	Quebrada Verejones
	447	Caminos de Hijuefuchas (franja de adecuación)
	801	Convenio 699 el Triangulo
	1.500	Convenio 699- Alto Fucha
Suba	38	PEDH Conejera

Localidad	No. De Individuos	Proyecto
Usme	387	Finca La Cabaña, Curubital
	845	Vereda Curubital
	390	Predio 75 - PEDMEN
Total	12.127	

Meta 4:

IDENTIFICACION DE ACTORES SOCIALES

Este proceso se fundamentó en reconocer la diferencia de cada actor social para establecer su forma de agrupación, identidad, características propias y generales de los actores claves, se establecen los pasos que permitan retroalimentar el proceso dentro de la estrategia de participación propuesta; la identificación de actores se hace a todos aquellas - personas, grupos o instituciones; que puedan ser afectados por la intervención o que puedan afectar sus resultados, a su vez identificando las instituciones y procesos locales sobre los cuales se construye el plan para generar una base y una estrategia para la participación.

Se inicia la identificación con el trabajo de revisión de las UPZ que hacen parte del polígono priorizado , donde se identifican el área que comprende la zona de incidencia, basados en esta información y de acuerdo a las características demográficas, espaciales, sociales, y teniendo en cuenta previos acercamientos y conocimiento de algunas zonas, se distribuyen las actividades con los integrantes del equipo social, donde se reconoce como punto de partida la localidad de chapinero a fin de realizar la identificación de datos básicos de actores (nombres, organizaciones y teléfonos) que inicialmente se ubicarán en la base de datos, así mismo se realiza la identificación de actores a través de fuentes secundarias, tales como páginas web y documentos.

El contacto inicial y relacionamiento con actores, se realiza vía telefónica con entidades territoriales de la localidad a fin de actualizar datos y solicitar correos electrónicos para de este modo lograr establecer la base de datos que organice y agrupe los actores de acuerdo a la tipología definida, para levantar y establecer dicha información se diseñó una organización de la información para lograr recopilar información primaria y secundaria que realiza el equipo de apoyo social. Como resultado del proceso, se elabora una lista o directorio de datos con actores, que por pertenencia o incidencia tienen participación en estos procesos.

Tabla 33. Acciones generales realizadas durante 2021 para la meta

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Elaborar documentos técnicos de los proyectos de los cuatro corredores de conectividad ecológica urbano-rural entre elementos de la EEP y otras áreas de interés ambiental del D.C.	Se adelantaron los documentos sociales en los corredores Cerros Orientales, Medialuna Sur y Chico- Virrey, línea base y diagnóstico, así mismo se adelantó la revisión documental del corredor Torca Guaymaral
Elaboración del procedimiento para implementar y efectuar el seguimiento a corredores de conectividad ecológica en Bogotá D.C.	Se contribuyó desde el área social en la construcción del procedimiento de implementación de la participación social en Corredores, con metodologías de abordaje así como con conceptos de trabajo comunitario liderazgo y gobernanza.
Diseñar e implementar estrategias para promover la gobernanza y participación de los actores sociales e institucionales en el diagnóstico, diseño, implementación y seguimiento de corredores ecológicos.	Se diseñó la estrategia de participación y comunicación para los corredores ecológicos encaminada a la identificación e inclusión de actores sociales y el diagnostico, implementación y seguimiento de estos.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Implementación de procesos de formación a líderes sociales para la gobernanza en la comunidad.	Se realizó la propuesta de formación dentro de la estrategia la cual será resultado de la identificación de usos potenciales de estos corredores por parte de los actores sociales.

8.5 Resultados en la transformación de la problemática:

Meta 1:

Sendero Guadalupe Aguanoso: se realizó grupo focal el día 31 de agosto de 2021, se radicó ante CAR el Plan de recreación pasiva del camino Guadalupe el 7 de octubre. Para el personal de operación del camino se avanzó con la contratación de 4 auxiliares y 1 coordinador de operación y se seleccionaron los 2 guías y 2 técnicos auxiliares de enfermería, para este proceso se solicitó apoyo a líderes del proceso participativo para que referencien personas del área de influencia del camino. Se inició operación en modo piloto el 11 de diciembre de 2021 y se obtuvo la resolución CAR de aprobación para la operación el día 23 de diciembre de 2021.

Metas 2 y 3:

Mediante el aumento de la cobertura vegetal en las áreas de la Estructura Ecológica Principal y las otras áreas de interés ambiental, se aportó al mejoramiento del paisaje, a la recuperación de los suelos, se contribuyó a la consolidación de conectores biológicos mejorando la estructura y funcionalidad ecológica, se aportó a la consolidación de los procesos y flujos de la biodiversidad, la mitigación de riesgos, el aumento de la permeabilidad y la recuperación ambiental de los corredores hídricos, a través de acciones incluidas en el proyecto 7769.

Meta 4:

En el transcurso de la vigencia 2021, se brindaron elementos importantes que contribuyeron a la consolidación de procesos de participación comunitaria en el corredor cerros y el virrey a través de la cooperación en la mesa chico Virrey y de la identificación, información y vinculación de nuevos actores, proceso que permitió la socialización de dicha implementación; para la siguiente vigencia se espera dar un alcance mayor a otros sectores de población en los tres corredores restantes.

Para el caso del corredor Chico virrey se clasificaron 101 actores sociales en 4 tipologías, se aplicaron 100 encuestas de percepción comunitaria a los usuarios del corredor, se inició la implementación de la estrategia de participación y se realizaron entregas del documento diagnóstico.

Así mismo, se resalta que se pretende dinamizar la participación desde la inclusión permanente de nuevos actores, es decir que estos procesos sean socializados con nuevos actores sociales y puedan generar cambios en las formas en las que se perciben los territorios conectores con el propósito de generar mayores niveles de sostenibilidad en las intervenciones que se realicen.

8.6 Observaciones:

Meta 2 y 3:

Debido a todos los inconvenientes ocasionados por la pandemia COVID-19, se dificulto facilitar espacios y acciones para la participación ciudadana.

Tanto la planeación como el desarrollo de los proyectos han sufrido afectaciones de los cronogramas, debido a los requerimientos de protección, cuidado y restricciones de movilidad por salud pública.

Meta 4:

Vale la pena observar el comportamiento institucional frente al desarrollo de este tipo de proyectos y priorizar la participación de los sectores productivos y prestadores de servicios que mueven engranajes muy importantes dentro de los corredores ecológicos; observando las normas de bioseguridad necesarias por COVID_19.

Es fundamental para generar empoderamiento comunitario y en general para todas las intervenciones sociales, la continuidad y articulación en las acciones que se desencadenen desde las entidades, de forma que se enriquezcan los procesos de implementación de los corredores ecológicos.

9 PROYECTO DE INVERSIÓN 7778 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL. BOGOTÁ

9.1 Identificación y descripción de la problemática social:

La problemática principal es “El Deterioro de la Calidad del Aire, Acústica y del Paisaje Urbano de Bogotá Región”.

Las concentraciones de material particulado en la ciudad sobrepasan las recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud (niveles máximos permisibles de PM2.5 de 10 µg/m3 para un tiempo de exposición anual y de 25 µg/m3 para un tiempo de exposición de 24 horas). De acuerdo con el inventario de emisiones de material particulado en Bogotá (SDA 2018), el 75% de emisiones son generadas por las fuentes móviles y el 25% por fuentes fijas.

Para el adecuado seguimiento y control al Plan Integral de Calidad del Aire, que propone el proyecto, es fundamental la correcta operación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá-RMCAB. El aumento en los niveles de presión sonora en las diferentes localidades requiere del fortalecimiento del control y el monitoreo, a través de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB), y la generación de Mapas Estratégicos de Ruido (MER) de manera cuatrienal.

Por otra parte, el fenómeno de la contaminación visual en el perímetro urbano de Bogotá se ha proliferado de manera significativa debido a los cambios dinámicos en la estructura social y comercial de la ciudad, generando el cambio drástico de la estética del paisaje urbano.

9.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Nacional de Calidad del Aire (MAVDT - 2008)

- Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire (PPCCA). MAVDT 2010
- Decreto 948 de 1995 - Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire. Ministerio de Ambiente
- Resolución 650 de 2010 - Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. Ministerio de Ambiente
- Resolución 2154 de 2010 - Modifica el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. Ministerio de Ambiente
- Resolución 2254 de 2017-. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. Ministerio del Medio Ambiente

9.3 Proyecto de Inversión

- **Código y nombre del proyecto**: 7778 Control a los factores de deterioro de calidad del aire, acústica y visual del Distrito Capital. Bogotá

- **Presupuesto por meta de proyecto de inversión**

Tabla 34.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	$ 557.942.070	$ 556.933.365	100%	$ 531.130.966	95%
formular 29 documentos técnicos de formulación, seguimiento o evaluación de la gestión integral de la calidad del aire de bogotá	$ 1.389.997.314	$ 1.338.348.800	96%	$ 1.283.485.166	96%
realizar 4000 acciones técnico-jurídicas de evaluación, seguimiento y control sobre los elementos de publicidad exterior visual - pev, instalados en el perímetro urbano del dc	$ 1.294.148.000	$ 1.272.316.799	98%	$ 1.158.516.257	91%
realizar 4700 acciones de evaluación, seguimiento y control de emisión de ruido a los establecimientos de comercio, industria y servicio ubicados en el perímetro urbano del dc	$ 1.587.481.000	$ 1.587.021.667	100%	$ 1.140.137.395	72%
realizar 8 informes de acciones de evaluación, control y seguimiento a fuentes fijas y fuentes móviles incluidos centros de diagnóstico automotor que operan en el distrito capital	$ 2.930.900.316	$ 2.682.109.323	92%	$ 2.135.730.781	80%
realizar el 100% de acciones para operar, mantener y ampliar la red de monitoreo de ruido ambiental de bogotá para la identificación de la población urbana afectada por ruido en el distrito	$ 749.390.000	$ 703.847.144	94%	$ 458.405.269	65%
realizar el 100% de las acciones para operar, mantener y ampliar la red de monitoreo de calidad del aire	$ 1.534.521.300	$ 1.496.588.620	98%	$ 886.102.359	59%
	$ 10.044.380.000	**$ 9.637.165.718**	**96%**	**$ 7.593.508.193**	**79%**

9.4 Acciones adelantadas por proyecto de inversión, meta y actividades

- **Red de Monitoreo de Calidad del Aire.**

Uno de los principales ejes de gestión dentro de la misionalidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, es el relacionado con la matriz Aire, que esencialmente se encarga de administrar la calidad del aire de la ciudad. En tal sentido, para la entidad es necesario tener un instrumento de medición que permita evaluar permanentemente el estado de la calidad del aire y para esto, la Secretaria Distrital de Ambiente, cuenta con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, la cual está integrada en la actualidad por veinte (20) estaciones automáticas, las cuales monitorean la concentración de los contaminantes criterio material particulado (PM10 y PM2.5), ozono (O3), dióxido de azufre (SO2), dióxido de nitrógeno (NO2) y monóxido de carbono (CO) y el comportamiento de las variables meteorológicas precipitación, temperatura, presión atmosférica, radiación, solar, velocidad y dirección del viento.

Durante la vigencia 2021, la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB operó sus (20) estaciones de calidad del aire. La cobertura espacial de la Red de Monitoreo en general y la renovación de muchos equipos antiguos, permite mejorar significativamente la resolución espacio-temporal de la información que genera la red para cada uno de los contaminantes las 24 horas del día, 365 días al año y que se encuentra a disposición de la ciudadanía en tiempo real en el sitio web de la RMCAB.

Con la nueva versión de la Red de Monitoreo, se mantiene la resolución espacial en localidades en las que a pesar de existir al menos una estación, se presentaban grandes zonas sin cobertura, como lo son Engativá, Fontibón, Suba y Puente Aranda, se beneficia directamente a la población de estas siete localidades.

Adicionalmente, con el mantenimiento de los puntos de monitoreo alrededor de localidades en las que no se cuenta con estaciones, se logra mejorar significativamente la calidad de la información que genera el sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de la Ciudad, la RMCAB, ya que los contaminantes normalmente no permanecen en la zona en la que son emitidos, estos son dispersados y transportados hacia y desde otras zonas de la ciudad debido a los fenómenos atmosféricos.

Por lo anterior, contar con la cobertura como lo es hoy la RMCAB permite refinar enormemente la información de contaminantes en la ciudad y de esta forma enfocar la generación de medidas y/o políticas para mejorar la calidad del aire, a las zonas en las que se presentan los problemas más importantes en Bogotá, beneficiando al 100% de la población de la capital 7.834.167 de habitantes para el 2021.

- Plan Estratégico para la Gestión Integral de Calidad del Aire - Plan Aire

En el marco del desarrollo de las acciones orientadas a la gestión integral de la calidad del aire, contando con el proceso de formulación del Plan Aire y presentando los resultados obtenidos gracias a la implementación del PDDAB, la población beneficiada se centra en la totalidad de la población habitante del municipio de Bogotá, la cual se proyectó para el año 2021 a un total de 7.834.167, teniendo en cuenta que la afectación por contaminación atmosférica, según estudios realizados por la Secretaría Distrital de Salud, perjudica en mayor proporción a los niños menores de 4 años y a los adultos mayores, las acciones y medidas a continuación, aportan a la disminución del riesgo a mencionadas poblaciones específicas, en ese sentido, debemos contemplar como población beneficiada a aquella población flotante de municipios aledaños y vecinos que ingresa a la ciudad por un periodo corto de tiempo.

Durante la vigencia 2021, se desarrollaron acciones correspondientes a la estructuración del Plan Estratégico de Gestión Integral de Calidad del Aire Bogotá 2030 o "Plan Aire" para su desarrollado hasta el 2030.

Actualmente, el Plan Aire 2030 está comprendido por 45 proyectos, de los cuales 37 se encuentran en fase de implementación y 8 se encontraban en fase de construcción.

Objetivo No. 1 Estructurar y desarrollar acciones relacionadas con la reducción de emisiones por medio del aumento de la eficiencia energética, actualización tecnológica, buenas prácticas operacionales y ambientales en la cadena de valor de los sectores económicos y productivos.

El objetivo No. 1, cuenta con 18 proyectos sectoriales, estando comprendidos por un total de 62 actividades.

Gráfica 13. Estado de las actividades



Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2022

Objetivo No. 2. Robustecer los mecanismos y procedimientos de evaluación, seguimiento y control a las fuentes generadoras de emisión de contaminantes.

El objetivo No. 2, cuenta con 6 proyectos transversales, están comprendidos por un total de 27 actividades.

Gráfica 14.Estado de las actividades



Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2022)

Objetivo No. 3 Desarrollar, aplicar y transferir el conocimiento de la información relacionada con la contaminación del aire y variables meteorológicas a partir del fortalecimiento de la representatividad, cobertura espacial, cuantificación y cualificación de los datos.

El objetivo No. 3, cuenta con 7 proyectos transversales, están comprendidos por un total de 22 actividades.

Gráfica 15. Estado de las actividades



Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2022)

Objetivo No. 4 Promover acciones orientadas a la gestión del riesgo por contaminación atmosférica y planificación urbana en torno a la calidad del aire.

El objetivo No. 4, cuenta con 1 proyecto transversal, está comprendido por un total de 3 actividades.

Gráfica 16. Estado de las actividades



Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2022)

Objetivo No. 5 - Posicionar la gobernanza del aire en la ciudad región por medio de mecanismos complementarios a la gestión integral de la calidad del aire.

El objetivo No. 5, cuenta con 5 proyectos transversales, están comprendidos por un total de 15 actividades, de las cuales 4 se encuentran completadas, 9 en buen estado, y 2 se encuentran sin reporte debido a que su ejecución no está proyectada para el 2021.

Gráfica 17. Estado de las actividades



Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2022)

- Consolidación del inventario de emisiones de 2021.

Durante el año 2021, se consolidó la actualización del inventario de emisiones de la ciudad de Bogotá, de acuerdo a la disponibilidad de información requerida para su estimación. Es por esta razón, que los inventarios de emisiones se reportan de un año anterior al actual. Para esta actualización se efectuaron mejoras metodológicas en la estimación de las emisiones de las fuentes móviles en carretera, fuentes fijas industriales y material resuspendido de las vías de la ciudad.

A continuación, se presenta la consolidación de los inventarios de emisión de las fuentes presentadas al detalle en este documento y de aquellas fuentes que no cuentan con un inventario actualizado.

Tabla 35.consolidación de los inventarios de emisión

Fuente de Emisión		Metodología	Años del inventario	Emisiones (t/año)[a]						
				PM_{10}	$PM_{2.5}$	NO_X	SO_2	CO	VOC	BC
MÓVILES	En carretera	Top-Down	2020	1.798	1.620	73.312	1.765	538.317	116.806	NE
		Bottom-Up	2020	1.789	1.611	43.098	825	292.677	50.566	674,5
	Fuera de carretera[a]	Top-Down	2018	450	437	5.457	16	2.858	534	NE
FUAS	Industriales	Bottom-Up	2020	363	159	3.286	690	1.127	184	0,002
	Comerciales	Bottom-Up	2014	130	68	67	190	2.529	105	NE
	EDS Y CAC	Bottom-Up	2012	NA	NA	NA	NA	NA	23.786	NE
FUENTES NATUALES Y FORESTALES	Incendios Forestales	Bottom-Up	2014	61	55	14	NL	500		NL
	Biogénicas	Bottom-Up	2012	NA	NA	NA	NA	NA	2.037	NE
RESUSPENDIDO	Desgaste de frenos y llantas	Bottom-Up	2020	337	44	NA	NA	NA	NA	3,4
	Vías pavimentadas y no pavimentadas	Bottom-Up	2020	31.510	3.253	NA	NA	NA	NA	4,8
	Rehabilitación de vías	Bottom-Up	2014	110	8	NA	NA	NA	NA	NL
	Terrenos Agrícolas	Bottom-Up	2012	5	NE	NA	NA	NA	NA	NE
	Canteras	Bottom-Up	2012	936	431	NA	NA	NA	NA	NE
	Construcciones de edificaciones	Bottom-Up	2014	1.249	960	NA	NA	NA	NA	NE
TOTAL[b]				36.948	7.035	82.135	2.661	545.331	143.452	683

Fuente: (Secretaría Distrital de Ambiente - SCAAV, 2021)

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

En materia de ruido ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0627 de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se constituyó la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá – RMRAB, la cual consiste en un sistema de adquisición en tiempo real de datos acústicos relacionados con ruido ambiental, adquisición que emplea el método descrito en la Norma ISO 1996: ***Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental***, método que se pretende acreditar dentro del presente cuatrienio ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en la matriz aire – ruido – ruido ambiental.

Actualmente la RMRAB cuenta con veintidós (22) estaciones de monitoreo, además de una estación de respaldo para cubrir eventos que surgen de improviso.

- Control a Emisión De Ruido

El área técnica de emisión ruido, en cumplimiento de las funciones misionales otorgadas mediante Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, se encarga de evaluar la emisión o aporte de ruido generado por fuentes de emisión sonora susceptibles de medición según el método establecido en el Anexo 3 - Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 *"por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental"* del entonces Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, verificando el cumplimiento de los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido establecidos en tabla 1 del artículo 9º de la precitada Resolución, y en caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en la normativa, como autoridad competente se imponen las medidas sancionatorias a que haya lugar.

Es importante tener en consideración que el área técnica de emisión de ruido se encarga de atender las PQRS que ingresan a la Entidad de las 19 localidades urbanas del Distrito Capital. El compromiso frente al control del ruido, no es deber exclusivo de la SDA, sino que requiere el trabajo y control por parte de todos los actores involucrados, iniciando con el aspecto más básico al momento de contemplar el desarrollo de alguna actividad económica licita, es decir, dar cabal cumplimiento a lo establecido en la Ley 1801 de 2016 "por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", establece en su artículo 87 los requisitos para cumplir en el ejercicio de cualquier actividad económica, términos requeridos previamente a la apertura del establecimiento y durante el desarrollo de la actividad económica, de los cuales se resalta:

- "Requisitos previos a la ejecución de la actividad económica: (…) Las normas referentes al uso del suelo, destinación o finalidad para la que fue construida la edificación y su ubicación."
- "Requisitos durante la ejecución de la actividad económica: (…) Las normas referentes a los niveles de intensidad auditiva."

Por lo anterior y teniendo en cuenta que las conductas en materia de emisión de ruido, son de ejecución instantánea y dependen directamente de la manipulación que se realice a las fuentes, el cumplimiento normativo en la materia, es compromiso directo de los poseedores, propietarios o representantes legales de los establecimientos; en razón a que el área técnica adelanta funciones de medición de emisión de ruido y en caso de comprobar un incumplimiento normativo, se adelanta el proceso sancionatorio de carácter ambiental. Es por esto, que de ninguna manera se realizan asesorías, consultorías y/o recomendaciones en temas aislamiento acústico, materiales y/o equipos para el control y/o mitigación del ruido; conservando el carácter objetivo e imparcial de las actuaciones técnicas y jurídicas emitidas;

aunado a que las acciones en materia de emisión ruido, no van encaminadas a sellar, ordenar el traslado, delimitar horarios y/o actividades generadoras de emisión de ruido.

- Control a Publicidad Exterior Visual

La contaminación visual, si bien no es una de las formas de contaminación que más causa problemas de salud a la población, si es una situación que se presenta en todas las localidades del Distrito, y está asociada al uso desmedido de la publicidad exterior visual - PEV, generando un impacto negativo sobre el paisaje urbano, percepción de inseguridad en el espacio público y en algunos casos incomodidad a los ciudadanos por su alta densidad.

La Secretaría Distrital de Ambiente en cumplimiento de las funciones asignadas por los Decretos Distrital N° 109 y 175 de 2009, realiza las acciones pertinentes con el fin de reglamentar y supervisar el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 959 de 2000 y demás normas concordantes referentes al tema de la Publicidad Exterior Visual en Bogotá Distrito Capital.

Por su parte, el Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI", en el proyecto de inversión 7778 – Control a los factores de Deterioro de Calidad del Aire, Acústica y Visual del Distrito Capital, en el cual se estableció como objetivo específico "Reducir la saturación del paisaje urbano generada por los elementos de publicidad exterior visual ilegales" y como meta proyecto de inversión "Realizar 7.948 acciones técnico jurídicas de evaluación, seguimiento y control sobre los elementos de publicidad exterior visual - PEV, instalados en el perímetro urbano del D.C."

De tal modo, el área técnica de Publicidad Exterior Visual, determinó que, para el cumplimiento de las metas, la intervención en campo se realizaría de manera sectorizada de la siguiente forma:

Meta Plan de Desarrollo: A partir del Estudio de Carga del Paisaje realizado durante los años 2016 al 2019, se obtuvo como resultado que las zonas de mayor densidad por elementos de publicidad exterior visual se concentran en las localidades de: Ciudad Bolívar, Suba, Bosa, Chapinero, San Cristóbal, Kennedy y Santa Fe para los elementos menores y en todo el Distrito Capital para elementos mayores (vallas tubulares), en las cuales se priorizará la intervención a través de las actividades de control y seguimiento a la contaminación visual en la vigencia del PDD 2020-2024.

Meta Proyecto de Inversión: Con el fin de disminuir la contaminación visual ocasionada por la saturación de elementos de publicidad exterior visual, se realizarán las acciones técnico jurídicas de evaluación, seguimiento y control sobre los elementos instalados en el perímetro urbano del D.C, a diferencia de la meta Plan de Desarrollo que contempla únicamente las acciones en las zonas de mayor densidad en cuanto a los elementos menores.

Dentro de las acciones de control y seguimiento previstas para el cumplimiento de las metas se contemplan la realización de actividades de intervención en campo como lo son los operativos de control y sensibilización en zonas de mayor densidad, en los cuales se realizan visitas a los establecimientos de comercio de acuerdo a la programación establecida para la intervención a las zonas de mayor densidad de elementos de publicidad exterior visual priorizadas a partir del estudio de carga del paisaje y los operativos de control y sensibilización en el resto del distrito, donde se contemplan acciones dentro de otras áreas dentro del perímetro urbano de Bogotá, que no corresponden a las zonas de mayor densidad

de elementos, pero que son motivo de intervención por solicitudes internas de la entidad, de algún ente de control o de la ciudadanía.

Durante los operativos de sensibilización, se realizan las visitas a los establecimientos de comercio con el fin de socializar los requerimientos técnicos y administrativos estipulados en la normatividad ambiental vigente en materia de PEV para su respectivo cumplimiento, mientras que los operativos de control se realizan una vez la zona ha sido anteriormente sensibilizada, donde se diligencia un acta de visita mediante la cual se identifica el tercero (responsable del elemento) y se plasman las infracciones evidenciadas en campo, con el fin de realizar las actuaciones jurídicas y administrativas a las que haya lugar.

Adicionalmente, se contempla el control y seguimiento a elementos mayores de tipo valla con estructura tubular, las cuales se realizan en todo el perímetro urbano de Bogotá, ya que su localización no se encuentra centralizada en sitios con mayor densidad, a diferencia de los elementos menores, resultado obtenido mediante estudio de carga de paisaje, dichas acciones contemplan realizar una visita para verificar el estado físico de las estructuras, con el fin de que estas no representen un riesgo para la población y el cumplimiento de los requerimiento administrativos contemplados en la norma.

9.5 Resultados en la transformación de la problemática:

- Red de Monitoreo de Calidad del Aire.

A continuación, se presentan los resultados más importantes obtenidos por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá durante la vigencia 2 2021.

o Material particulado PM 1

En la Tabla 36 se relacionan los porcentajes de datos válidos de PM_{10} durante el 2021 por estación de monitoreo. De acuerdo con el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial *"…mínimo en cada grupo de datos debe contarse con el 75% de información válida…"*; se observa que durante la mayoría de los meses se obtuvo un porcentaje mayor al 75%, los datos de los meses y estaciones que no tuvieron esa validez no fueron tomados en cuenta para el análisis de los informes de calidad del aire de Bogotá, por no alcanzar la representatividad temporal establecida en la norma (Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Tabla 36. Porcentaje mensual de datos válidos de PM10 para el 2021 por estación de monitoreo

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Bolivia	*100%*	*100%*	*100%*	*93%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*97%*	*100%*
Bosa	*61%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*58%*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*
Carvajal - Sevillana	*100%*	*93%*	*100%*	*43%*	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*	*80%*	*100%*	*100%*	*19%*
C.D.A.R.	*68%*	*75%*	*97%*	*90%*	*68%*	*93%*	*84%*	*94%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Ciudad Bolívar	*100%*	*93%*	*100%*	*93%*	*87%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Colina	*55%*	*57%*	*65%*	*20%*	*100%*	*100%*	*84%*	*97%*	*53%*	*71%*	*63%*	*100%*
Fontibón	*97%*	*100%*	*97%*	*57%*	*48%*	*90%*	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*
Guaymaral	*100%*	*50%*	*65%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*77%*	*90%*	*87%*	*100%*
Jazmín	*90%*	*100%*	*97%*	*90%*	*97%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*97%*	*97%*	*94%*
Kennedy	*100%*	*93%*	*71%*	*93%*	*84%*	*87%*	*71%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Las Ferias	*68%*	*89%*	*65%*	*93%*	*94%*	*93%*	*100%*	*97%*	*100%*	*94%*	*100%*	*97%*
MinAmbiente	*55%*	*93%*	*90%*	*80%*	*77%*	*80%*	*90%*	*94%*	*97%*	*100%*	*100%*	*97%*
Móvil Fontibón	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*94%*	*100%*	*100%*
Movil 7ma	*81%*	*96%*	*97%*	*83%*	*90%*	*87%*	*90%*	*77%*	*93%*	*77%*	*100%*	*94%*
Puente Aranda	*97%*	*96%*	*74%*	*90%*	*77%*	*100%*	*94%*	*94%*	*100%*	*94%*	*7%*	*N.A.*
San Cristóbal	*97%*	*100%*	*100%*	*93%*	*100%*	*100%*	*87%*	*94%*	*83%*	*100%*	*97%*	*100%*
Suba	*77%*	*96%*	*77%*	*100%*	*94%*	*50%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*83%*	*97%*
Tunal	*100%*	*100%*	*100%*	*90%*	*100%*	*87%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Usaquén	*97%*	*96%*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*6%*	*100%*	*100%*	*90%*	*100%*	*100%*
Usme	*100%*	*100%*	*100%*	*80%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*93%*	*100%*

Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB

En la tabla 37 se presentan las concentraciones promedio mensuales y en el gráfico 1 se muestran los promedios mensuales por estación de PM_{10} para 2021. Se observa que los registros más altos de PM_{10} que se presentaron en el año, fueron en las estaciones Carvajal-Sevillana y Móvil Fontibón, mientras que los valores más bajos se presentan en las estaciones MinAmbiente y San Cristóbal. Por otro lado, se evidencia que las concentraciones más altas se presentaron en el primero y cuarto trimestre del año.

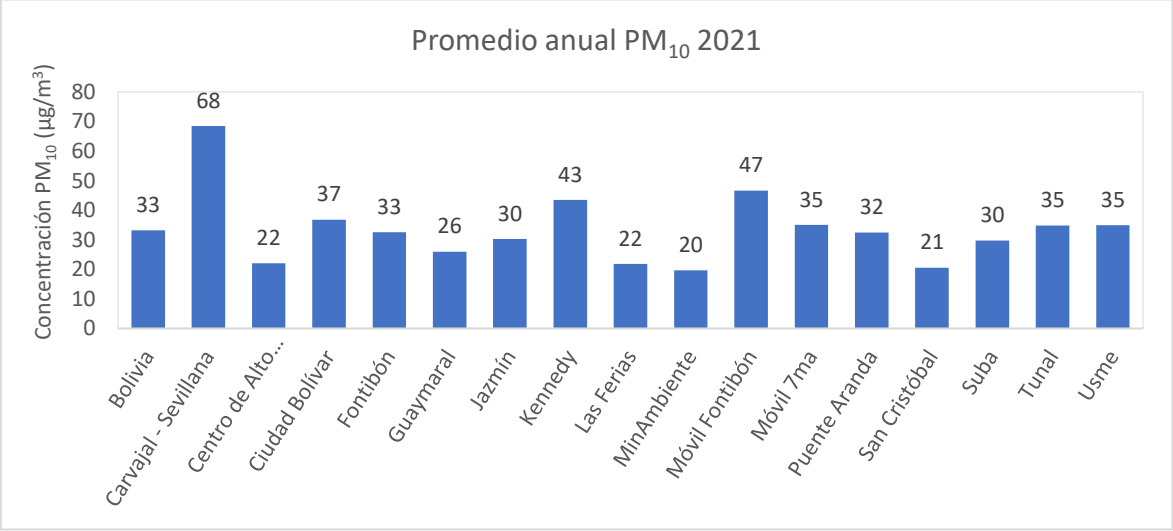
Tabla 37. Concentraciones promedio mensuales de PM10 por estación 2021

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Bolivia	*45*	*39*	*33*	*29*	*22*	*27*	*20*	*31*	*34*	*30*	*43*	*46*
Bosa	*N.R.*	*40*	*35*	*30*	*26*	*28*	*26*	*N.R.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*
Carvajal - Sevillana	*66*	*66*	*70*	*N.R.*	*58*	*69*	*61*	*70*	*75*	*75*	*79*	*N.R.*
C.D.A.R.	*29*	*26*	*27*	*19*	*N.R.*	*18*	*12*	*19*	*18*	*23*	*28*	*28*
Ciudad Bolívar	*45*	*42*	*41*	*28*	*25*	*31*	*22*	*30*	*32*	*41*	*50*	*53*
Colina	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*13*	*15*	*12*	*16*	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*24*
Fontibón	*35*	*34*	*36*	*N.R.*	*N.R.*	*24*	*23*	*33*	*38*	*35*	*37*	*42*

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Guaymaral	27	N.R.	N.R.	22	20	22	19	22	25	26	33	38
Jazmín	33	32	35	25	23	26	18	25	27	35	43	43
Kennedy	45	44	N.R.	37	36	40	N.R.	39	45	46	50	60
Las Ferias	N.R.	25	24	20	14	18	12	20	21	25	29	30
MinAmbiente	N.R.	23	24	16	14	14	10	14	15	23	29	29
Móvil Fontibón	N.A.	N.A.	N.A.	44	34	47	46	49	52	45	49	53
Móvil 7ma	35	45	47	24	32	37	29	29	28	33	39	39
Puente Aranda	37	41	N.R.	30	26	31	23	26	31	37	N.R.	N.A.
San Cristóbal	21	26	27	15	16	13	12	16	16	23	30	30
Suba	34	34	30	28	24	N.R.	23	26	31	28	36	39
Tunal	39	40	42	25	24	31	19	28	30	40	49	49
Usaquén	14	15	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.	15	16	22	28	27
Usme	38	40	36	29	29	28	21	30	33	41	49	45

Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB

Gráfica 18. Concentraciones promedio anuales de PM10 por estación 2021

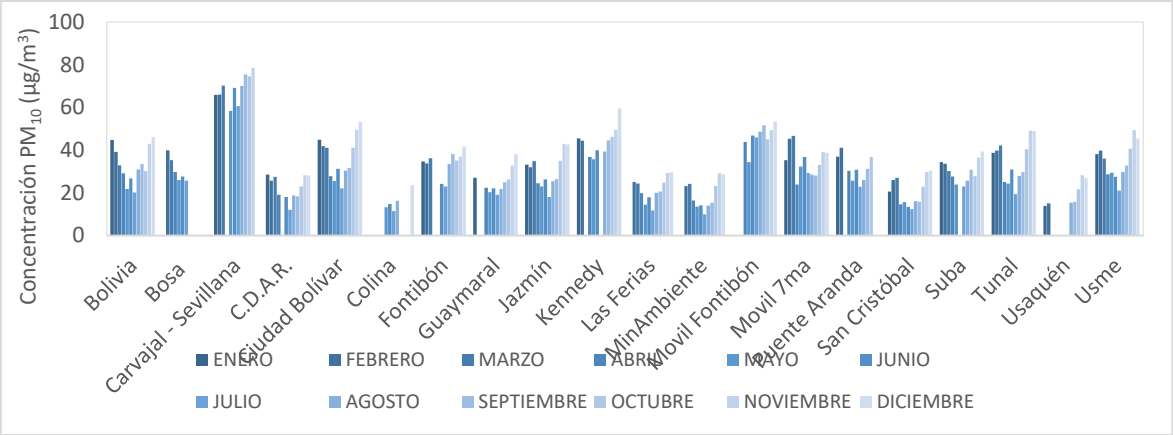


Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB

En el gráfico 18 se muestran las concentraciones mensuales registradas durante el 2021. La estación Carvajal-Sevillana registró las concentraciones más altas de la ciudad, siendo el valor más alto el del mes de noviembre con 79 µg/m^3. En general las concentraciones más altas se registraron en el cuarto

trimestre del año, por encima de los registros del mes de marzo que históricamente son los más altos del año en toda la ciudad, esto debido a la influencia del fenómeno de la Niña y a la dinámica atípica de la ciudad durante el 2021.

Gráfica 19. Concentraciones mensuales de PM10 por estación para 2021



Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB

- Material particulado PM 2.5

En la Tabla 38 se relacionan los porcentajes mensuales de datos válidos de $PM_{2.5}$ registrados durante el 2021 por estación de monitoreo. La mayoría de las estaciones registró un porcentaje mayor al 75% durante el primer semestre del año, sin embargo, se registraron incidentes con algunas estaciones que generaron la reducción en el porcentaje de datos validos durante algunos meses.

Tabla 38. Porcentaje de datos válidos de PM2.5 para el 2021 por estación de monitoreo

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Bolivia	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*
Bosa	*61%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*58%*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*
Carvajal - Sevillana	*74%*	*93%*	*100%*	*47%*	*100%*	*100%*	*87%*	*97%*	*87%*	*100%*	*100%*	*19%*
C.D.A.R.	*97%*	*89%*	*84%*	*100%*	*94%*	*90%*	*94%*	*94%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Ciudad Bolívar	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*97%*	*97%*	*87%*	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*
Colina	*55%*	*57%*	*61%*	*23%*	*48%*	*100%*	*100%*	*100%*	*87%*	*94%*	*67%*	*100%*
Fontibón	*94%*	*100%*	*100%*	*60%*	*45%*	*97%*	*84%*	*90%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Guaymaral	*100%*	*100%*	*97%*	*97%*	*100%*	*93%*	*94%*	*100%*	*100%*	*84%*	*100%*	*100%*
Jazmín	*100%*	*100%*	*94%*	*97%*	*94%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*77%*	*94%*

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Kennedy	*100%*	*93%*	*97%*	*100%*	*84%*	*67%*	*90%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Las Ferias	*77%*	*100%*	*100%*	*100%*	*61%*	*100%*	*97%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
MinAmbiente	*100%*	*100%*	*97%*	*100%*	*90%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*93%*	*100%*
Móvil Fontibón	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*100%*	*87%*	*73%*	*81%*	*100%*	*97%*	*100%*	*100%*	*100%*
Móvil 7ma	*87%*	*96%*	*100%*	*100%*	*81%*	*87%*	*90%*	*90%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*
Puente Aranda	*97%*	*86%*	*90%*	*90%*	*87%*	*87%*	*81%*	*61%*	*80%*	*97%*	*90%*	*100%*
San Cristóbal	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*39%*	*50%*	*32%*	*84%*	*83%*	*100%*	*100%*	*100%*
Suba	*77%*	*100%*	*97%*	*100%*	*97%*	*77%*	*94%*	*94%*	*100%*	*100%*	*83%*	*94%*
Tunal	*94%*	*100%*	*100%*	*90%*	*55%*	*47%*	*71%*	*87%*	*100%*	*100%*	*100%*	*97%*
Usaquén	*100%*	*100%*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*3%*	*68%*	*87%*	*100%*	*100%*	*100%*
Usme	*100%*	*100%*	*100%*	*63%*	*100%*	*100%*	*100%*	*74%*	*90%*	*100%*	*93%*	*100%*

Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB

En la Tabla 39 se presentan las concentraciones promedio mensuales para cada estación de monitoreo durante el 2021. Las estaciones de la zona suroccidente de la ciudad, son las que registran las concentraciones más altas (Carvajal-Sevillana, Kennedy y Puente Aranda), mientras que las más bajas se registraron en las estaciones del oriente y suroriente de la ciudad (MinAmbiente, San Cristóbal, Usme).

Tabla 39. Concentraciones promedio mensuales de PM2.5 por estación 2021

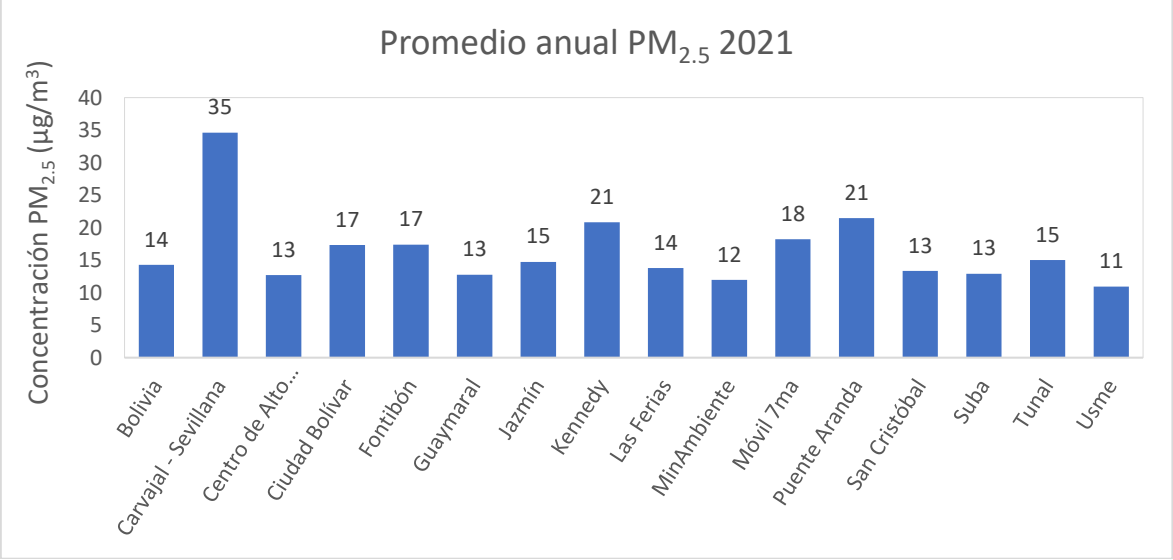
ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Bolivia	*17*	*18*	*18*	*12*	*10*	*12*	*7*	*12*	*14*	*14*	*18*	*19*
Bosa	*N.R.*	*16*	*16*	*13*	*10*	*12*	*8*	*N.R.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*	*N.A.*
Carvajal - Sevillana	*N.R.*	*36*	*42*	*N.R.*	*26*	*30*	*26*	*30*	*39*	*42*	*41*	*N.R.*
C.D.A.R.	*14*	*14*	*16*	*11*	*9*	*10*	*7*	*11*	*10*	*15*	*18*	*18*
Ciudad Bolívar	*21*	*20*	*21*	*13*	*13*	*14*	*9*	*13*	*14*	*20*	*24*	*26*
Colina	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*N.R.*	*5*	*3*	*5*	*7*	*11*	*N.R.*	*13*
Fontibón	*19*	*20*	*21*	*12*	*N.R.*	*13*	*11*	*17*	*17*	*18*	*20*	*23*
Guaymaral	*14*	*15*	*17*	*11*	*9*	*10*	*7*	*9*	*11*	*15*	*17*	*18*
Jazmín	*16*	*17*	*20*	*13*	*10*	*12*	*7*	*12*	*12*	*17*	*21*	*20*
Kennedy	*22*	*24*	*25*	*20*	*15*	*N.R.*	*11*	*19*	*19*	*23*	*24*	*26*
Las Ferias	*15*	*15*	*17*	*11*	*N.R.*	*10*	*7*	*12*	*12*	*16*	*20*	*19*

ESTACIÓN / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MinAmbiente	12	16	16	10	10	9	7	8	8	14	17	18
Móvil Fontibón	N.A.	N.A.	N.A.	14	12	N.R.	14	19	20	21	23	24
Móvil 7ma	18	23	26	13	14	15	11	15	16	21	22	22
Puente Aranda	23	26	27	21	18	21	14	N.R.	19	23	21	21
San Cristóbal	11	15	16	9	N.R.	N.R.	N.R.	10	9	13	18	19
Suba	15	17	16	12	9	11	7	10	11	13	17	18
Tunal	15	18	20	11	N.R.	N.R.	N.R.	10	10	17	20	18
Usaquén	7	8	11	N.A.	N.A.	N.A.	N.R.	N.R.	8	13	17	14
Usme	11	13	15	N.R.	8	7	4	N.R.	8	13	18	17

Fuente: SDA - Archivo Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB

En el Gráfico 19 se muestran los promedios anuales de concentración de $PM_{2.5}$ de 2021, los valores más altos se obtuvieron en la estación Carvajal-Sevillana, seguida de las estaciones Kennedy y Puente Aranda. Por otro lado, las estaciones MinAmbiente y Usme registraron los promedios más bajos del año.

Gráfica 20. Concentraciones promedio anuales de PM2.5 por estación para el 2021

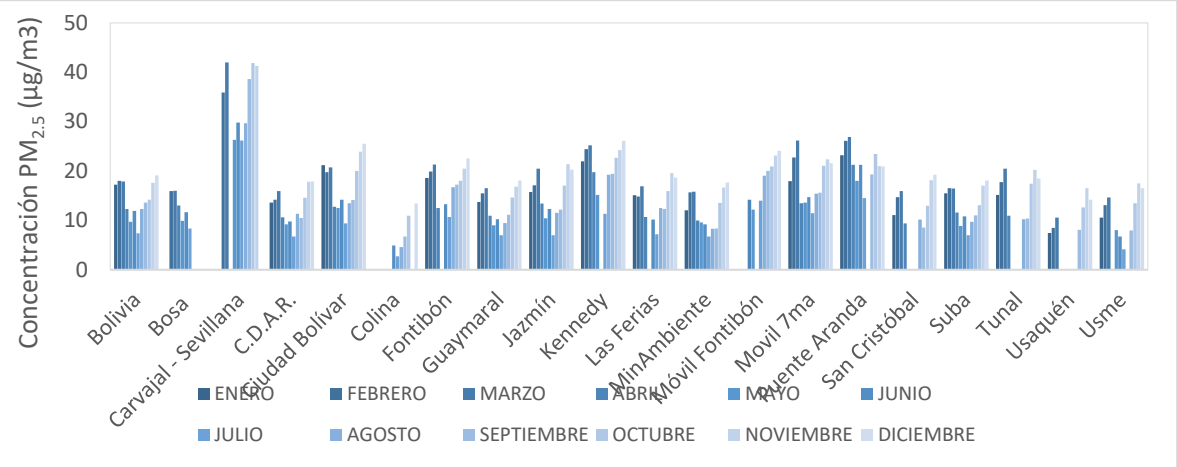


Fuente: Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB

En el Gráfico 4 se representan las concentraciones mensuales de $PM_{2.5}$ del primer semestre del 2020. Se puede observar que en el mes de marzo se registraron los valores más altos, dado el incremento de las concentraciones a causa de la influencia de las partículas generadas en los incendios forestales de

la región Orinoquía y de la variación de las condiciones meteorológicas. En los meses de abril y mayo se evidenciaron disminuciones notables debido a las restricciones establecidas en el marco de la cuarentena nacional por el COVID-19. Finalmente en junio se incrementaron un poco las concentraciones, debido a la reactivación de algunas actividades económicas en la ciudad.

Gráfica 21. Concentraciones mensuales de PM2.5 por estación 2021



- Análisis de datos.

Durante la vigencia 2021, los datos generados por la RMCAB, se presentan en los diferentes informes técnicos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, los cuales se publican periódicamente y presentan el análisis de las concentraciones de los contaminantes en la ciudad, teniendo en cuenta todos los fenómenos que inciden en su comportamiento, tales como la química atmosférica, las variables meteorológicas y los fenómenos locales y regionales registrados durante los periodos evaluados en cada documento a fin de poder establecer un balance de las condiciones de calidad del aire en la ciudad.

En este periodo la RMCAB elaboró y publicó los informes correspondientes al 2021 (17 en total), con los que le presenta a la ciudadanía un análisis técnico de las condiciones de calidad del aire durante estos periodos.

- Plan Estratégico para la Gestión Integral de Calidad del Aire - Plan Aire

El Plan Estratégico para la Gestión Integral del Aire, Plan Aire 2030, fue adoptado el pasado 07 de septiembre de 2021 bajo el Decreto Distrital 332 del mismo año. De acuerdo a los tiempos de planeación establecidos y con base en la meta del Plan Distrital de Desarrollo a continuación se reportan los resultados obtenidos de su ejecución en el 2021:

- Documento formulado Plan Aire 2030.
- Se consolidó la base de datos de vehículos de cero y bajas emisiones de flota de transporte público de pasajeros.

- Se realizó la modificación del Decreto 077 de 2020 en conjunto con la Secretaría Distrital de Movilidad y la Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Se cuenta con el vehículo financiero del programa de reducción de emisiones de transporte urbano de carga, para la constitución de patrimonio autónomo, mediante la celebración de un contrato de fiducia mercantil con alguna sociedad fiduciaria, que se encargue del recaudo, administración, y pago con los recursos que se destinen para el programa de Modernización, todos los costos y gastos que demande el programa de Modernización que se establezcan en los distintos instrumentos legales.
- Se llevó a cabo el seminario de sostenibilidad energética dirigido a las entidades públicas distritales donde se contó con la participación de treinta (30) entidades públicas distritales.
- Se realizó el Documento Diagnóstico del Plan de Intervención de la Zona Sur Occidental - PIZSO. Y se realizó el documento con los planes operativos concertados entre los actores y los compromisos de las entidades para la implementación de las medidas en la Zona Sur Occidental, tales como: Intervención a la malla vial, aumento de cobertura vegetal, aumento de control a FM y FF, campañas de prevención de salud.
- Se elaboró el documento de inventario de emisiones atmosféricas actualizadas al año 2020 para la ciudad de Bogotá y será publicado en el primer trimestre de 2022.
- Se cuenta con la operación de 7 microsensores de calidad del aire, 6 que se encuentran instalados en jardines infantiles y colegios en el marco del Convenio con la Fundación Chilena Aires Nuevos y por otro lado, 1 microsensor está instalado en un barrio vital, proyecto que está siendo adelantado por la Secretaría de Movilidad y del cual ya se tienen datos. Adicionalmente, se tienen otros sensores en operación, pero fueron instalados para su validación todos en la estación de las ferias.
- En el año 2021 se avanzó en el 100% de las acciones específicas para el fortalecimiento y desarrollo de la estrategia de gobernanza en calidad del aire, como es el caso de los círculos de colaboración, la Mesa Permanente por la Calidad del Aire, la Mesa Regional de Calidad del Aire, Pacto #UnidosPorUnNuevoAire donde han participado voluntariamente más de 103 empresas y 1500 ciudadanos con pactos para contribuir a la descontaminación del aire.

- Plan Estratégico para la Gestión Integral de Calidad del Aire - Plan Aire

Las acciones para operación, mantenimiento y ampliación de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá para la identificación de la población urbana afectada por ruido en el distrito, beneficia a las 19 Localidades del distrito capital siendo un total de 7.834.167 habitantes beneficiados en la vigencia 2021. En la vigencia 2021 se destacan los siguientes resultados:

- Aseguramiento de la conectividad a internet de las estaciones de monitoreo.
- Finalización de la instalación de diez (10) estaciones vandalizadas dos (2) meses antes de lo programado.
- Se realiza mantenimiento preventivo por parte del proveedor de las estaciones arrojando el balance positivo ya que la las estaciones se encuentran en buen estado y operando de manera correcta.
- Presentación del informe técnico semestral de operación y análisis de datos de la RMRAB. Se programó la lista de chequeo en cumplimiento de la NTC ISO/IEC 17025 a partir de la cual se genera documentación adicional que complementa el procedimiento PA10-PR14 Operación del sistema de monitoreo de ruido ambiental asociado a la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB) para su actualización.
- Puesta en marcha del sistema de la RMRAB en su totalidad.

- Presentación del avance del informe para la actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido - MER.
- Adquisición de las estaciones meteorológicas para la RMRAB.
- Aprobación por parte de la aseguradora para la adquisición de cuatro estaciones vandalizadas en el mes de mayo del 2021.
- Modificación y actualización del procedimiento PA10-PR14.
- Adjudicación del proceso de adquisición del software de modelación acústica SoundPLAN.

- Control a Emisión De Ruido

En desarrollo de las actividades misionales del área técnica de emisión ruido y en atención a las solicitudes que mediante PQRS ingresan a la Entidad, por parte de ciudadanos y diferentes entidades del orden local o nacional, se programan y realizan visitas técnicas en las 19 localidades urbanas de la ciudad:

Tabla 40. Visitas técnicas año 2021 por localidad

LOCALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total general
ANTONIO NARIÑO	2	0	8	2	4	4	4	8	6	2	3	1	44
BARRIOS UNIDOS	2	0	1	3	1	2	3	2	2	4	4	0	24
BOSA	3	0	0	7	12	5	6	6	4	2	4	0	49
CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
CHAPINERO	2	0	5	6	8	8	8	7	5	5	6	1	61
CIUDAD BOLIVAR	1	0	0	0	6	3	3	5	0	4	3	0	25
ENGATIVA	0	0	16	10	10	9	7	7	17	10	5	2	93
FONTIBON	1	0	4	1	1	3	10	8	4	5	9	0	46
KENNEDY	2	0	26	18	1	10	7	16	14	13	5	0	112
MARTIRES	0	0	0	4	2	5	2	1	3	0	3	0	20
PUENTE ARANDA	1	0	1	9	2	1	6	2	5	3	3	0	33
RAFAEL URIBE	0	0	4	2	1	0	4	2	4	1	1	0	19
SAN CRISTOBAL	0	0	2	1	1	1	3	1	0	1	0	0	10
SANTA FE	0	0	2	4	0	1	0	1	3	1	0	0	12
SUBA	0	0	12	15	7	9	8	9	10	5	6	0	81
TEUSAQUILLO	1	0	3	6	3	9	5	5	8	1	7	1	49
TUNJUELITO	1	0	2	3	0	4	0	2	5	4	2	0	23
USAQUEN	3	0	3	1	2	17	4	3	1	8	2	0	44
USME	1	0	0	4	0	0	3	4	1	0	1	0	14
Total general	**20**	**0**	**89**	**96**	**61**	**91**	**83**	**89**	**93**	**69**	**65**	**5**	**761**

FUENTE: SCAAV/RUIDO

En tal sentido y como lo muestra la tabla anterior, la localidad con mayor representación de visitas, corresponde a Kennedy, con un 14.7% del total de las visitas efectuadas, seguido de la Localidad de Engativá, con una representación del 12,2% del total de las visitas realizadas y en tercer lugar Suba con una representación del 10.6% del total de visitas realizadas en el año.

Tabla 41. Visitas técnicas año 2021 por sector económico

LOCALIDAD	COMERCIAL	EVENTOS	INDUSTRIAL	NO APLICA	SERVICIOS	Total general
ANTONIO NARIÑO	21	0	15	3	5	44

LOCALIDAD	COMERCIAL	EVENTOS	INDUSTRIAL	NO APLICA	SERVICIOS	Total general
BARRIOS UNIDOS	3	0	11	3	7	24
BOSA	21	0	17	4	7	49
CANDELARIA	2	0	0	0	0	2
CHAPINERO	38	1	0	4	18	61
CIUDAD BOLIVAR	11	0	6	3	5	25
ENGATIVA	20	0	49	14	10	93
FONTIBON	19	0	22	2	3	46
KENNEDY	23	0	61	22	6	112
MARTIRES	2	0	13	2	3	20
PUENTE ARANDA	3	0	22	5	3	33
RAFAEL URIBE	4	0	10	2	3	19
SAN CRISTOBAL	3	0	5	1	1	10
SANTA FE	5	0	1	1	5	12
SUBA	40	0	22	7	12	81
TEUSAQUILLO	22	0	10	6	11	49
TUNJUELITO	2	0	15	5	1	23
USAQUEN	15	0	9	4	16	44
USME	0	0	11	2	1	14
Total general	**254**	**1**	**299**	**90**	**117**	**761**

FUENTE: SCAAV/RUIDO

El sector económico por el cual las PQRS que ingresan a la Entidad, reportan más afectación, corresponde al sector industrial, siendo un 39.3% del total de las visitas efectuadas, seguido del sector comercial, con una representación del 33.4% del total de las visitas.

- Control a Publicidad Exterior Visual

o Operativos de control y sensibilización

Durante la vigencia 2021, la población beneficiada por las acciones ejecutadas durante operativos de control y sensibilización en las zonas de mayor densidad de elementos de publicidad exterior visual, correspondió a 2.340.936 habitantes de las UPZ intervenidas de las localidades que se relacionan a continuación:

Tabla 42. Población beneficiada por operativos de control y sensibilización en zonas de mayor densidad

UPZ POR LOCALIDAD	POBLACIÓN BENEFICIADA
BOSA	**715.437**
49 APOGEO	61.525
84 BOSA OCCIDENTAL	244.469
85. BOSA CENTRAL	313.211
86 EL PORVENIR	96.232
CHAPINERO	**104.895**
88 EL REFUGIO	27.305

UPZ POR LOCALIDAD	POBLACIÓN BENEFICIADA
90 PARDO RUBIO	35.010
97 CHICO LAGO	24.582
99 CHAPINERO	17.998
KENNEDY	**836.197**
44 AMERICAS	112.532
45 CARVAJAL	140.631
46 CASTILLA	147.543
47 KENNEDY CENTRAL	144.386
48 TIMIZA	193.992
81 GRAN BRITALIA	97.113
SAN CRISTÓBAL	**132.228**
33 SOSIEGO	45.401
34 20 DE JULIO	86.827
SANTA FE	**16.587**
91 SAGRADO CORAZON	4.956
93 LAS NIEVES	11.631
SUBA	**535.592**
18 BRITALIA	75.339
19 EL PRADO	130.467
20 LA ALHAMBRA	58.216
24 NIZA	100.362
27 SUBA	171.208
TOTAL	**2.340.936**

FUENTE: SCAAV

Por su parte, la población beneficiada durante las acciones ejecutadas durante operativos de control y sensibilización en el resto del distrito que no incluye las zonas de mayor densidad de elementos de publicidad exterior visual previamente priorizadas, pero que se dan en cumplimiento a solicitudes realizadas por otras áreas de la entidad, entes de control o la ciudadanía, correspondió a 1.777.182 habitantes de las UPZ intervenidas de las localidades de Barrios Unidos, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Los Mártires, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, Suba, Teusaquillo y Usaquén.

- Acciones de control y seguimiento

En relación a las acciones realizadas de control y seguimiento a los elementos mayores tipo valla con estructura tubular, la población beneficiada durante las acciones ejecutadas correspondió a 1.745.204

habitantes, dado que estas estructuras en malas condiciones suponen un riesgo a la vida de la población. Estas visitas se realizaron en las UPZ intervenidas de las diferentes localidades del Distrito.

10 PROYECTO DE INVERSIÓN 7780 – APORTES DE VISIÓN AMBIENTAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO RURAL DISTRITAL EN BOGOTÁ

10.1 Identificación y descripción de la problemática social:

La ruralidad bogotana enfrenta el reto de integrar el territorio rural a la productividad de la ciudad, a través del conocimiento de las características biofísicas y socioeconómicas que definen estas áreas, con el fin de construir, redefinir y aportar a la consolidación de las propuestas de ordenamiento y planeación territorial que se han configurado tanto por las comunidades rurales como por las entidades nacionales, regionales y distritales.

La intensificación y el desarrollo de prácticas agropecuarias de alto impacto degradan los suelos, expanden la frontera agropecuaria afectando los relictos de bosque e interfieren con el buen manejo de aguas. Por lo anterior, se hace necesario incluir paulatinamente el manejo de las zonas agroecológicas.

Así mismo, se ha identificado una baja visibilidad del territorio rural en el D.C.; y falta de gestión de alternativas sostenibles para los campesinos en áreas afectadas y no afectadas por las determinantes ambientales; se evidencia la necesidad de realizar una gestión articulada de acuerdo con las particularidades de la ruralidad.

Por lo anterior, se requiere la transformación de la cultura agropecuaria y reconversión paulatina de los sistemas productivos hacia una cultura agroecológica con fundamentos que establezcan las bases para la materialización de Política Pública Distrital de Ruralidad, por medio de la participación de los campesinos y la construcción de tejido social.

La formalización de acuerdos a través del Ordenamiento Ambiental de Fincas, las Buenas Practicas Agroambientales y la Capacitación en el fortalecimiento del conocimiento ambiental a través del intercambio de saberes, permite generar un proceso de formación, con los campesinos y posibilita el acercamiento al conocimiento y análisis de la situación actual de su entorno, de tal forma que se generen actitudes, aptitudes y la motivación necesarias, para trabajar colectiva e individualmente con el fin de contribuir a mejorar condiciones ambientales en la Ruralidad de Bogotá.

10.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Las políticas públicas asociadas a la situación encontrada en la ruralidad bogotana, son:

- ✓ Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital, adoptada mediante Decreto Distrital 607 de 2011
- ✓ Política Pública Distrital de Ruralidad, adoptada mediante Decreto Distrital 327 de 2007.

- ✓ Decreto Distrital 234 de 2008, modifica los arts. 21 y 22 del Decreto Distrital 327 de 2007, indica las entidades qué tienen a su cargo la formulación del Plan de Desarrollo Rural, dicta disposiciones acerca de las Unidades Locales de Desarrollo Local ULDER.
- ✓ Decreto Distrital 042 de 2011 por el cual se adopta el Plan de Gestión de Desarrollo Rural
- ✓ El Plan Distrital de Desarrollo "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI", aprobado mediante Acuerdo No. 761 de 2020.

10.3 Población

Los habitantes rurales, según información recaba mediante el Convenio interadministrativo de Cooperación 017 de 2009 y 234 de 2009, suscrito entre la SDP, SDA, SDHT, UAESP y Universidad Distrital Francisco José de Caldas Tomo II al X. se localizan en seis localidades y cinco Unidades Planeamiento Rural UPR, de la siguiente manera:

Tabla 43. Población rural de las localidades de Bogotá

No.	Localidad	UPR	Población	familias	Predios
1	Usme	UPR Tunjuelo	2.836	667	1.652
2	Ciudad Bolívar	UPR Tunjuelo	3.995	402	2.174
3	Sumapaz	UPR Sumapaz y UPR Río Blanco	2.508	608	1.353
4	Chapinero	Reserva Forestal protectora cerros orientales	225	69	661
5	Santa Fe		169	52	369
6	Suba	UPR Norte	2.095	345	1.166

10.4 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto: 7780 - Aportes De Visión Ambiental A La Construcción Del Territorio Rural Distrital En Bogotá

- **Presupuesto por meta de proyecto de inversión**

Tabla. Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Aplicar en 1000 hectáreas los acuerdos y registros del pago por servicios ambientales	$ 1.772.816.000,00	$ 1.772.816.000,00	100%	$ 1.379.968.011,87	78%
Capacitar 1000 personas en el fotalecimiento de conocimiento ambiental	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00	100%	$ 30.825.644,87	62%
Diseñar 1 programa de incentivos a la conservación ambiental	$ 1.084.003.000,00	$ 1.084.003.000,00	100%	$ 1.064.828.644,87	98%
Formalizar 500 acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales con los habitantes del territorio rural	$ 779.025.533,00	$ 776.901.400,00	100%	$ 661.584.531,40	85%
Realizar 5 alianzas interinstitucionales para la intervención en el territorio rural	$ 23.016.000,00	$ 7.672.000,00	33%	$ 0,00	0%
	$ 3.708.860.533,00	**$ 3.691.392.400,00**	**100%**	**$ 3.137.206.833,00**	**85%**

Fuente: SPCI

10.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica)

En general la Secretaría Distrital de Ambiente en el marco del Proyecto de Inversión 7780, ejecuta actividades por cuencas. Sin embargo, estas cuencas comprenden las localidades con población Rural Campesina son las siguientes: Cuenca Rio Sumapaz- San Juan (Localidad Sumapaz); Cuenca Rio Blanco (Sumapaz); Teusacá (Localidades Santa Fé y Chapinero) y Cuenca la Salitrosa – Torca (Localidad de Suba) Anexo, mapa predios vinculados con acciones.

Ilustración 59. Áreas rurales de la Ciudad de Bogotá D.C.



10.6 Acciones adelantadas por meta de inversión

A. REALIZAR 5 ALIANZAS INTERINSTITUCIONALES PARA LA INTERVENCIÓN EN EL TERRITORIO RURAL

De forma general, se coordinó con las entidades relacionadas con la ruralidad del Distrito Capital, con el objeto de lograr la articulación y gestión ambiental entre las entidades a través instrumentos de planificación del territorio como el ordenamiento ambiental de fincas, lo que genera confianza por parte de las comunidades en los proyectos institucionales implementados.

A diciembre de 2021, se ha dado cumplimiento con la meta propuesta; y se cuenta con dos de alianzas firmadas con los Alcaldes de las localidades de Suba y Sumapaz (Alianzas Firmadas Anexo 1); se cuenta con borrador de alianza con la Alcaldía Local de Usme y se ha realizado la gestión necesaria para su firma; además se ha participó en reuniones para el seguimiento y presentación de logros de la Política Pública Distrital de Ruralidad ante la comunidad.

El memorando para la firma de alianza con la Localidad de Usme, se encuentra en revisión por parte de la Alcaldía Local de Usme.

Ilustración 60. Fotografía del día de evento de Firma de las Alianzas



B. CAPACITAR 1000 PERSONAS EN EL FORTALECIMIENTO DE CONOCIMIENTO AMBIENTAL

El proceso de capacitación se implementa en las cinco zonas rurales del Distrito Capital: Cuenca Río Sumapaz (San Juan en este informe) y Cuenca Río Blanco en la Localidad de Sumapaz; Cuenca Río Tunjuelo en las Localidades de Usme y Ciudad Bolívar, Cuenca Teusacá - Cerros Orientales en las Localidades de Santa Fe y Chapinero; y Cuenca Torca – Salitrosa - Zona Norte en la Localidad de Suba. De otro lado, el proceso de capacitaciones desarrolladas en el territorio rural de Bogotá está encaminado a fortalecer el conocimiento ambiental en el marco de la conservación de la biodiversidad, restauración, mantenimiento y conservación ambiental del territorio rural, para la generación de comportamientos y actitudes que posibiliten la materialización de buenas prácticas agropecuarias, de gestión ambiental y de soberanía que aporten a la sustentabilidad del territorio.

Los procesos y actividades de capacitación desarrollados privilegian las acciones en finca y con la familia que habitan los predios, de manera complementaria y menor medida, también se desarrollan procesos de capacitación colectivos en fincas y otros espacios de dotación del territorio rural. Finalmente, también se desarrolló actividades de capacitación en algunos colegios del territorio y una actividad de capacitación con el Batallón de Alta Montaña No. 13 de Sumapaz.

En 2021 se capacitaron 472 personas mediante 97 actividades de capacitación. Los meses de mayor capacitación fueron los de octubre y septiembre, fechas donde se llevó la capacitación a actores sociales como el Ejercito Nacional y Colegios del territorio rural. En promedio por acción de capacitación se capacitaron 5 personas.

Gráfica 22. Capacitaciones y personas capacitadas por mes



En siguiente gráfico podemos observar el proceso de capacitaciones del año 2021; por grupo como variable independiente y por personas capacitadas y por procesos de capacitación desarrollados como variables dependientes.

Gráfica 23. Proceso de capacitaciones 2021



Los temas desarrollados en las capacitaciones son diversos y responden al proceso dialógico de construcción del territorio rural entre la institucionalidad y la población del territorio rural, es decir, son producto de un intercambio de conocimientos, sentires, saberes e intereses entre los actores que habitan e inciden en el territorio rural. No obstante, las capacitaciones desarrolladas principalmente se dirigen a la obtención de comportamientos y capacidades para lograr buenas prácticas agropecuarias, fortalecer la gestión ambiental del territorio y contribuir a la soberanía

alimentaria del mismo, de tal forma que se logre la conservación ambiental y sustentabilidad del territorio rural. En la siguiente tabla podemos observar las temáticas abordadas por los grupos rurales:

Tabla 44.Temas de capacitaciones realizadas por los grupos rurales de la SER-SDA

Río Blanco	Teusacá
Elaboración Biol	Manejo e instalación del desviador de rayos
Elaboración compostaje orgánico	Implementación de biodigestor
Elaboración Purines de Ortega y manejo de composteras	Implementación de lombricultivo
Implementación de biodigestor	Cultivo de arándanos y espárragos
Manejo de residuos sólidos y residuos agroquímicos	Capacitación en rotación de potreros.
Charla Silvopastoril SSP	Elaboración Biol
Bienestar animal en gallinas ponedoras y pollos de engorde	Registros para abejas.
Siembra de material vegetal	Ordenamiento Ambiental de Fincas
San Juan	Tunjuelo
Residuos Peligrosos en la Agricultura	Construcción de Biodigestor
Importancia de la conservación del recurso hídrico	Manejo de Plagas y enfermedades en cultivos de pancoger
Abonos orgánicos	Manejo e instalación del desviador de rayos
Ordenamiento Ambiental de Fincas	Elaboración de bloques nutricionales
Uso, manejo e instalación del Pararrayos-polo a tierra	Elaboración de biopreparados
Manejo de agroquímicos	Implementación de lombricultivo
Preparación del abono verde “Caldo Super4”	Elaboración abono Bokashi
Preparación del abono verde “Bokashi”	Elaboración de Bioles
Páramo de Sumapaz y tipos de agricultura	Ordenamiento Ambiental de Fincas
Control del “Mión”	Siembra de material Vegetal
Suba	El árbol en los predios
Biología de la conservación y ecología de la restauración	Rotación de praderas
Siembra de material vegetal	
Prácticas de plantulación	
Semillas ancestrales y nativas	
Elaboración de biopreparados	
Manejo de especies menores	
Mujer rural, soberanía y paz	

C. FORMALIZAR 500 ACUERDOS DE USO DEL SUELO CON BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES CON LOS HABITANTES DEL TERRITORIO RURAL

A partir de la construcción participativa, para ejecución de acciones entre los campesinos y la Secretaría Distrital de Ambiente, se pretende Generar alternativas y prácticas sostenibles bajo esquemas de conservación de los ecosistemas en la ruralidad de Bogotá con el propósito de:

- ✓ Fortalecer las franjas de amortiguamiento, corredores ecológicos, y mejoramiento de las prácticas ambientales en el desarrollo de su actividad agropecuaria en las fincas.
- ✓ Implementar herramientas de manejo de paisaje a través de acciones participativas, (barreras vivas, cercas vivas con especies nativas, sistemas silvo-pastoriles o

agrosilvopastoriles, pastoreo rotativo, cultivos asociados, y aislamiento de áreas con fines de protección).

- ✓ Proteger el ecosistema de páramo y bosque altoandino de los nacimientos y quebradas, a través de procesos de restauración y herramientas de manejo del paisaje como cercas vivas o barreras corta viento.
- ✓ Promover buenas prácticas agropecuarias que permitan la disminución en el uso de agroquímicos y utilización de insumos para el control de plagas y enfermedades de bajo impacto, incorporación de abonos verdes y coberturas vegetales permanentes del suelo
- ✓ Implementar Planes de Ordenamiento Ambiental de la Finca -POAF, involucrando a las familias dentro del sistema de sostenibilidad e inclusión del árbol dentro del sistema productivo.
- ✓ Realizar seguimiento a los procesos de Ordenamiento Ambiental de la Finca - POAF anteriores.

Se desarrollan visitas de vinculación, desarrollo de intervenciones, entrega de insumos y seguimiento a los predios rurales para un adecuado ordenamiento ambiental predial o de fincas para el desarrollo de acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales

Durante el periodo de enero a diciembre de 2021 se vincularon ciento noventa y dos (192) nuevos predios rurales en formalización de acuerdos para el Ordenamiento Ambiental de Finca (OAF), mediante firma de Acta.

Tabla 45. Formalización Acuerdos de Uso del Suelo en Buenas Prácticas ambientales Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF)

Cuenca- Localidad	Total
Rio Sumapaz- San Juan (Localidad Sumapaz)	42
Rio Blanco (Sumapaz)	30
Tunjuelo (Localidades Usme y Ciudad Bolívar)	56
Teusacá (Localidades Santa Fé y Chapinero)	36
Salitrosa – Torca (Localidad de Suba)	28
Total	192

En el marco de esta meta, desde la Secretaria Distrital de Ambiente se adelanta acciones de Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF) y la vinculación de fincas en la implementación de Buenas Prácticas Ambientales (BPA) con el objeto de promover sostenibilidad de las actividades agroambientales y la conservación y protección de las áreas rurales. Estas actividades se desarrollaron en las siguientes cuencas:

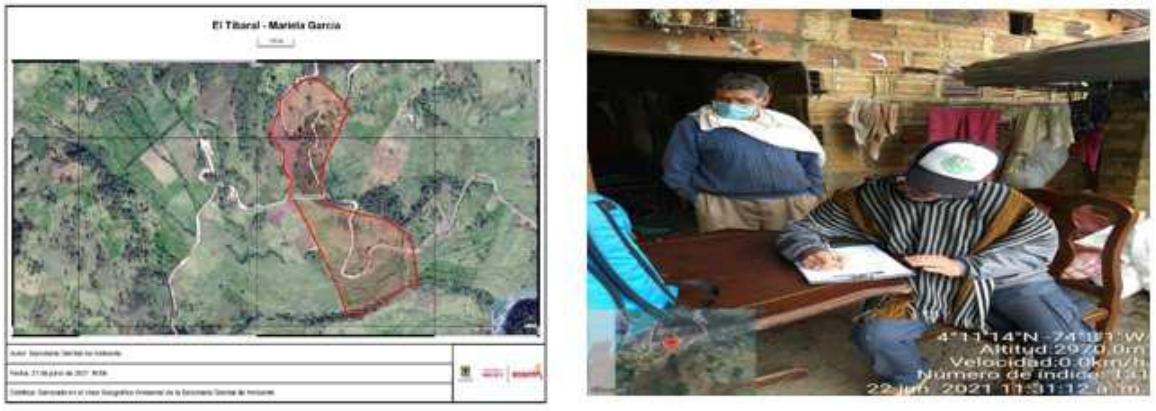
- ✓ Cuenca de Sumapaz,
- ✓ Cuenca de Rio Blanco.
- ✓ Cuenca de Tunjuelo
- ✓ Cuenca Teusacá- Cerros Orientales
- ✓ Cuenca Salitrosa - Suba

Los campesinos de la ruralidad se vinculan al desarrollo de procesos participativos, mediante la implementación de actividades relacionadas con siembra de barreras vivas, cercas con especies nativas, sistemas silvo-pastoriles o agro silvopastoriles y aislamiento de áreas con fines de protección, establecimiento de coberturas vegetales permanentes del suelo, barreras y cercas vivas, pastoreo rotativo, cultivos asociados, entre otros

Para su cumplimiento se realiza la vinculación de la familia campesina en el programa de reconversión del sistema productivo; donde se construye de forma participa la matriz de Ordenamiento Ambiental de la Finca (OAF), con el objeto de realizar el seguimiento a los predios; se identifica el tipo de herramienta del paisaje y las acciones requeridas por cada predio; enfocadas a las necesidades de conservación de la biodiversidad, el suelo y el agua, a ser implementadas en la finca por la familia campesina.

El consolidado de estas acciones constituye el Plan Finca; el cual a su vez representa el acuerdo de intervención entre la familia campesina vinculada y la Secretaría Distrital de Ambiente para la planificación y la implementación de buenas prácticas agroambientales, herramientas de manejo del paisaje en el predio rural enfocadas a la reconversión de sistemas productivos, así como la conservación y restauración de áreas estratégicas para el abastecimiento de acueductos veredales.

Ilustración 61. Ejemplo de planificación predial en la ruralidad de Bogotá



En cuanto al seguimiento a predios vinculados predios vinculados previamente Ordenamiento Ambiental de Finca (OAF), se realizaron durante el 2021 setecientas cincuenta y nueve (759) visitas de seguimiento.

Tabla 46.Visitas de Seguimiento Acuerdos de Uso del Suelo en Buenas Prácticas ambientales Ordenamiento Ambiental de Fincas (OAF)

Cuenca	Total

Rio Sumapaz- San Juan (Localidad Sumapaz)	153
Rio Blanco (Sumapaz)	160
Tunjuelo (Localidades Usme y Ciudad Bolívar)	195
Teusacá (Localidades Santa Fé y Chapinero)	129
Salitrosa – Torca (Localidad de Suba)	122
Total	759

En cuanto a las acciones específicas en cada cuenca en predios vinculados con Acuerdos de Uso del suelo con buenas prácticas ambientales en el marco de la implementación Ordenamiento Ambiental de Finca (OAF) se han ejecutado las siguientes:

- ✓ **Cuenca Sumapaz (San Juan):** en los 42 predios vinculados, en 2021, se realizaron entre otras, las siguientes actividades: huertas ambientalmente sostenibles, construcción de invernaderos, producción de biofertilizantes, manejo de la inocuidad de la leche con el uso de balde, colador y prueba de mastitis, manejo de rotación de praderas con uso de cerca eléctrica, implementación de cercas vivas, aislamientos protección de nacimientos y quebradas, inclusión del árbol en la finca. En algunos predios se implementaron los cuatro componentes en otros solamente uno o dos. A continuación se presentan los avances en la implementación de acciones en los predios vinculados:

Tabla 47. Total Predios con Acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca Cuenca Sumapaz (San Juan)

Acciones / Predios	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Con seguridad alimentaria y autoabastecimiento	Gestión Ambiental
Predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	25	27	5	23
Total predios vinculados	42	42	42	42
Porcentaje de predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	60%	64%	12%	55%

- ✓ **Cuenca Rio Blanco (Sumapaz):** en los 30 predios vinculados en 2021, se implementaron entre otras, las siguientes actividades: huertas ambientalmente sostenibles, construcción de invernaderos, implementación de cercas vivas, aislamientos protección de nacimientos y quebradas, inclusión del árbol en la finca, En algunos predios se implementaron varias actividades, durante el periodo se cuenta con los siguientes avances en los predios vinculados:

Tabla 48. Total Predios con Acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca Cuenca Río Blanco (Sumapaz)

Acciones / Predios	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Con seguridad alimentaria y autoabastecimiento	Gestión Ambiental
Predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	9	10	19	21
Total predios vinculados	30	30	30	30
Porcentaje de predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	30%	33%	63%	70%

- ✓ **Cuenca Tunjuelo:** en los 56 predios vinculados a septiembre de 2021 se implementaron, entre otras, las siguientes actividades: huertas ambientalmente sostenibles, construcción de invernaderos, producción de abonos orgánicos compostaje y biopreparados, mejoramiento de instalaciones, implementación de cercas vivas, aislamientos protección de nacimientos y quebradas. Con respecto a la implementación de acciones, se lograron los siguientes avances en los predios vinculados:

Tabla 49. Total Predios con Acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca Cuenca Tunjuelo

Acciones / Predios	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Con seguridad alimentaria y autoabastecimiento	Gestión Ambiental
Predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	17	25	20	42
Total predios vinculados	56	56	56	56
Porcentaje de predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	30%	45%	36%	75%

- ✓ **Cuenca Teusacá – Cerros Orientales:** en los 36 predios vinculados a septiembre de 2021, se desarrollaron, entre otras las siguientes actividades: huertas ambientalmente sostenibles, construcción de invernaderos mejoras en la producción de leche con inocuidad

y mejoramiento de instalaciones, producción de abono orgánico y biofertilizantes, Biodigestores y herramientas de manejo del paisaje como cercas vivas, aislamientos de parches de bosque y protección de nacimientos. Se han obtenido los siguientes avances en los predios vinculados:

Tabla 50. Total Predios con Acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca Cuenca Teusacá Cerros Orientales

Acciones / Predios	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Con seguridad alimentaria y autoabastecimiento	Gestión Ambiental
Predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	0	15	11	11
Total predios vinculados	36	36	36	36
Porcentaje de predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	0%	42%	31%	31%

- ✓ **En la Cuenca La Salitrosa – Suba:** en los 28 predios vinculados a septiembre de 2021, se implementaron entre otras las siguientes actividades: huertas ambientalmente sostenibles, construcción de invernaderos, mejoramiento de instalaciones pecuarias, cartografía social, establecimiento de semilleros o almácigos, fertilización con fuentes primarias de macro y micronutrientes, fertilización con fuentes orgánicas. En algunos predios se implementaron los cuatro componentes en otros solamente uno o dos. A continuación se presentan los avances en la implementación de acciones en los predios vinculados:

Tabla 51. Total Predios con Acciones de Ordenamiento Ambiental de Finca Cuenca La Salitrosa –Suba

Acciones / Predios	Buenas prácticas agrícolas	Buenas prácticas pecuarias	Con seguridad alimentaria y autoabastecimiento	Gestión Ambiental
Predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	24	15	18	8
Total predios vinculados	28	28	28	28
Porcentaje de predios con procesos de BPP* de reconversión del sistema productivo	86%	54%	64%	29%

Diseñar 1 programa de incentivos a la conservación ambiental

La Secretaría Distrital de Ambiente, en el marco del Plan Distrital de Desarrollo 2020 – 2024: Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, formuló el proyecto de inversión 7780 "Articular con una visión ambiental el territorio rural distrital", el cual establece como una de sus metas la de "Diseñar e implementar un programa de incentivos a la conservación ambiental rural", a través de la cual se busca contribuir a que los propietarios, poseedores u ocupantes de predios en áreas y ecosistemas estratégicos, reconviertan sus actividades productivas y coadyuven a la restauración y mantenimiento de áreas de especial importancia ambiental.

En virtud de lo anterior, esta Secretaría, firmó con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, el convenio de cooperación No. 20202426 del 2020 con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, y operativos para diseñar el esquema del programa de pago por servicios ambientales – PSA vinculado a otras estrategias de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la ruralidad del Distrito Capital; ejecutando de esta manera la fase de prefactibilidad y generando los siguientes documentos técnicos:

- ✓ Mapa de la zonificación ambiental de las áreas de importancia estratégica a escala 1:25.000.
- ✓ El marco lógico y de intervención y la caracterización socioeconómica y biofísica en áreas focalizadas.
- ✓ El análisis socio económico de la población rural de Bogotá D.C.
- ✓ La GDB con 7 funciones ecosistémicas, 10 servicios ecosistémicos y 8 dinámicas socioambientales y la GDB con las áreas de interés ambiental de Bogotá a escala 1:25.000; GDB con las bases técnicas de la zonificación ambiental de las áreas rurales de Bogotá a escala 1:25.000 y documento técnico de resultados.
- ✓ La metodología para el cálculo del incentivo, su valor, modalidad de pago.
- ✓ La seguridad jurídica para la implementación del programa PSA en los predios rurales focalizados para su aplicación.
- ✓ Diseño del sistema de monitoreo y evaluación con participación de todos los actores
- ✓ El sistema de monitoreo con sus indicadores de seguimiento para el Programa de Pago por Servicios Ambientales en la zona rural de Bogotá.
- ✓ Modelo de los acuerdos a ser firmados por los beneficiarios del incentivo.

Además, con el objeto de implementar el *Programa de incentivos a la conservación ambiental rural*, firmo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, el convenio de cooperación No. 20211583 de 2021 con el objeto de "*Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la factibilidad, implementación y monitoreo de proyectos que se generen a partir del programa de Pago por Servicios Ambientales – PSA, vinculado a otras estrategias de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en la ruralidad del Distrito Capital*".

Hoja de ruta para la formulación del Programa de PSA



A diciembre de 2021, se ejecuta el piloto del programa de Pago por Servicios Ambientales en la Cuenca Curubital de la Localidad de Usme, enfocado a los sistemas de abastecimiento de Acueducto Verdal de Curubital y Arrayanes, se suscribieron acuerdos con propietarios predios Montebello, Micania, Piedra Grande y el Candado en un total de 200 hectáreas. El 24 de diciembre de 2021, se formalizó la Resolución 05480 (adjunta) "Por la cual se establecen los lineamientos para el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hídricos del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones"

Se suscribieron acuerdos con propietarios predios Montebello, Micania, Piedra Grande y el Candado en un total de 200 hectáreas

10.7 Resultados en la transformación de la problemática

Durante el 2021, se avanzó en la coordinación interinstitucional para Articular las intervenciones en el territorio no solo a partir de lo productivo sino conciliando productivo con la conservación para mejorar la calidad de vida de las comunidades. En este sentido, se firmaron alianzas con las Alcaldías Locales de Suba y Sumapaz

Lo anterior, en el marco de la Política Pública Distrital de Ruralidad y a partir de las determinantes ambientales y algunos instrumentos de planeación se hace intervención en el territorio a través del Ordenamiento Ambiental de Finca para formalizar acuerdos de buenas prácticas ambientales

Mediante la articulación de la intervención interinstitucional a través instrumentos de planificación del territorio como el ordenamiento ambiental de fincas, se ha logrado el restablecimiento de la confianza por parte de las comunidades en los proyectos institucionales

Se generaron alternativas y prácticas sostenibles de producción agropecuaria tradicional bajo esquemas de conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos en la ruralidad de Bogotá, disminución de aplicación productos químicos.

De igual manera, a través de la implementación de buenas prácticas ambientales se realizan procesos de uso sostenible del suelo bajo esquemas de prevención y corrección de impactos, innovación de los modos y medios de prácticas productivas e identificación de fincas que requieran reconversión

Se avanzó en el diseño de Programa de incentivos a la conservación lo que conllevará a la implementación de instrumentos económicos acuerdos y estrategias de corresponsabilidad como incentivos a la conservación. Pago por Servicios Ambientales.

El ordenamiento ambiental predial y el trabajo por microcuencas, se ha consolidado como un eje central de apropiación territorial y de conservación de los bienes y servicios ambientales, pues involucra a la comunidad y contribuye a minimizar el impacto de las actividades agropecuarias sobres zonas aledañas a fuentes de agua y áreas de interés ambiental.

Se realizó trabajo comunitario y generó conocimiento para en la protección de recursos naturales y el paisaje rural, garantizando la protección del patrimonio ambiental del Distrito y la conservación ambiental del territorio.

Se amplió y recuperó la conectividad ecológica entre los ecosistemas de Bosque Altoandino y Páramos integradores de la Estructura Ecológica Principal dentro del Distrito Capital, lo que genera sostenibilidad en el manejo de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital.

La adopción de Buenas Prácticas Ambientales en el sistema productivo por parte de los propietarios, ha permitido a minimizar el impacto ambiental sobre el suelo, recurso hídrico y por ende la biodiversidad.

El proceso de capacitación evidencia que se privilegia las capacitaciones en predio, seguido de acciones colectivas con juntas de acción comunal, colegios y otros actores como el Ejército Nacional. La centralidad de la capacitación en predio es un elemento para no perder de vista, dado su alto potencial de transformación de prácticas insostenibles con el territorio y su íntima vinculación con el proceso de ordenamiento ambiental de fincas.

Los procesos de capacitación en buena proporción han contado con elementos didácticos como diapositivas, carteleras, infografías y videos, no obstante, este es un elemento para fortalecer de cara a 2022.

Las acciones de capacitación a futuro deben pensarse en ejercicios tipo escuela campesina (que formen liderazgos y evidencien procesos formativos) que generan capacidad instalada de saberes agroecológicos en el territorio y que posibiliten la multiplicación de estos, mediante la metodología campesino a campesino u otras. Para ello deben utilizarse los recursos que la “bolsa” de la SDA pueda destinar al grupo rural para 2022.

El grupo rural demuestra su experticia y capacidad de creatividad en los procesos de capacitación, llegando a las comunidades con temas de interés y manteniendo el buen nombre y reconocimiento de las labores de la SDA.

10.8 Observaciones

Para la vigencia 2022, conforme lo planificado en el plan de acción de la meta durante la vigencia del PDD, se tiene proyectada la implementación de Incentivos a la Conservación en un total de 550 hectáreas, para lo cual se incluirá otras áreas de la Ruralidad de Bogotá de acuerdo con Resolución 2332 de 2018 mediante la cual como se mencionó anteriormente, definió que las áreas estratégicas para el abastecimiento de agua, son donde se pueden implementar los esquemas de PSA por servicios de regulación y calidad hídrica. (i) La Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, (ii) El Embalse de Tominé, (iii) El Páramo de Sumpaz, (iv) El Parque Natural Chingaza, (v) Parque Ecológico de Montaña Entrenubes, (vi) la franja de adecuación, (vii) El Corredor Ecológico de Ronda del Rio Tunjuelo; y (viii) El Corredor Ecológico de Ronda del Río Fucha.

11 PROYECTO DE INVERSIÓN 7789 – DISEÑO, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO SOBRE EL RECURSO HÍDRICO DEL DISTRITO CAPITAL.

11.1 TEMÁTICA: ALCANTARILLADO

11.1.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social

Degradación Ambiental Por Las Insuficientes Actividades De Evaluación, Control Y Seguimiento Sobre El Recurso Hídrico Del Distrito Capital

De acuerdo con el Plan de Desarrollo PDD 2020-2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI”, y en particular con el Propósito 2, Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática, y considerando la alineación con el Objetivo de Desarrollo Sostenible “Agua limpia y saneamiento” que busca “Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos”, se identificó como problemática principal la “Degradación ambiental por las insuficientes actividades de evaluación, control y seguimiento sobre el recurso hídrico del Distrito Capital”.

La contaminación hídrica de la ciudad está asociada con las siguientes causas, principalmente: conexiones erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y alcantarillados combinados, inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, descargas de grandes interceptores que capturan amplios volúmenes de agua residual y los conducen a los ríos urbanos sin tratamiento previo, industrias con descargas de vertimientos que incumplen los estándares fijados en las normas ambientales (Resoluciones Secretaría Distrital de Ambiente 3957 y 3956 de 2009, Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 631 de 2015), la expansión urbana en áreas sin cobertura de alcantarillado y la disposición de residuos sólidos urbanos en las zonas de ronda y cauces de los cuerpos de agua de la ciudad.

Los principales ríos urbanos del Distrito Capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad en razón a los siguientes dos problemas identificados:

• Descargas contaminantes: Históricamente el principal uso que se ha dado al recurso hídrico superficial es de fuente receptora de las cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios. Los cuales, cuenten o no con tratamiento previo, generan una afectación sobre el recurso hídrico y sus servicios ecosistémicos.

• Conexiones erradas: El inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, las conexiones erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y malas prácticas de usuarios, las cuales generan descargas de sustancias contaminantes que potencialmente debieron contar con una disposición o manejo distinto a ser vertidas directamente a las fuentes hídricas superficiales.

Lo anterior trae como consecuencia:

- El aporte de carga orgánica, metales pesados y sustancias de interés sanitario que generan una pérdida del oxígeno disuelto en las aguas y aumento de los niveles de contaminantes degradando la calidad de las aguas a lo largo de los distintos tramos de los ríos urbanos que afecta el bienestar de las comunidades aledañas.
- El vertido de lixiviados limita las condiciones de vida en los cuerpos de agua y genera daños ambientales que requieren tratamientos integrales por la intensidad del daño causado.
- Pérdida de la posibilidad de uso activo y de recreación pasiva de las rondas de los cuerpos de agua causada por la baja calidad de las aguas, limitando el uso del público por riesgo en la salubridad.

Aunado a lo anterior, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo evidenció insuficiencia en las actividades de control sobre los usuarios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad y afectación al recurso hídrico, así como en la identificación de las variables que generan contaminación y afectación de las fuentes hídricas; durante el 2019 se ejerció control y seguimiento a usuarios generadores de vertimientos, mediante 1766 acciones como: Conceptos o informes técnicos de control y vigilancia, requerimientos, registros de vertimientos, operativos de control y seguimiento a permisos de vertimientos que a la fecha se encontraban vigentes por la norma; así mismo durante los años 2020 y 2021 se realizó el ejercicio de control e identificación de los presuntos infractores de la norma de vertimientos a red de alcantarillado, con la emisión de 1162 actuaciones técnicas correspondientes a caracterizaciones de vertimientos priorizadas, de las cuales se programaron las visitas correspondientes y se generaron las actuaciones técnicas conforme a los resultados obtenidos en campo y/o evaluaciones documentales; teniendo en cuenta el inventario de usuarios y puntos de vertimiento de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.

Para la atención de esta problemática que trasciende a nivel nacional, mediante la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019 se adoptó el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, pacto

por la Equidad", que se compone de 3 pactos estratégicos, 13 pactos transversales y 9 pactos regionales, en los que destacan como estrategia transversal el "Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo" y el "Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la competitividad y el bienestar de todos", la línea "sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático" y las estrategias "Implementar estrategias de protección de ríos y páramos" y "Avanzar en la descontaminación del río Bogotá. Lo anterior conlleva como objetivo "Agua limpia y saneamiento básico adecuado: hacia una gestión responsable, sostenible y equitativa" para la modernización de la gestión integral del agua y sus mecanismos institucionales", desde la perspectiva de la oferta y la demanda y optimizar los instrumentos de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, para asegurar una gestión integrada del recurso hídrico.

Es así que mediante el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Publica del Distrito Capital 2020 - 2024 "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI", se formuló la Meta Plan de Desarrollo "274 - Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el distrito capital." cuyo objetivo principal es mejorar la calidad del recurso hídrico del Distrito Capital a través de las actividades de formulación y ejecución del programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre los factores que generan impacto al recurso, para lo cual, la Subdirección del Recurso Hídrico y del suelo en cabeza de la Secretaría Distrital de Ambiente, formuló la meta proyecto de inversión "Ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente." La cual comprende la realización de actuaciones técnicas de control y seguimiento ambiental a las caracterizaciones de vertimientos y cargas contaminantes de los sectores industriales, comerciales y de servicios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad que adicionalmente respondan el cumplimiento de las ordenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Rio Bogotá, acciones populares como lo son la No. 2009-0257 del Barrio María Paz y No. 2001-0544, del Barrio Guadalupe, tutelas, recursos, solicitudes de entes de control y de la comunidad.

Teniendo en cuenta que aquellos usuarios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad son objetos de control para la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y están obligados a remitir caracterización de sus vertimientos a la EAAB-ESP, se realizará técnicamente el análisis respectivo tanto de los resultados allegados por la empresa prestadora del servicio, así como también el análisis de la información resultado de los programas de monitoreo desarrollados por la SDA y los derivados del ejercicio de evaluación, control y seguimiento propios de la autoridad ambiental. Adicional a ello, la EAAB-ESP comunicará los presuntos infractores a esta entidad a fin de iniciar los procesos y procedimientos establecidos en la Ley 1333 de 2009, enfocando articuladamente el ejercicio dinámico de control que incluya actividades desde la planificación hasta el cumplimiento de las medidas administrativas que son competencia de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, con el fin de lograr un mejoramiento de las condiciones ambientales del recurso hídrico de la ciudad.

Es por lo anterior, que se enmarcaron dichas actividades dentro del "Programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental sobre el recurso hídrico del distrito capital para el año 2021", el cual busca establecer las actividades de evaluación, control y seguimiento de la

Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS) para el año 2021, en los temas relacionados con vertimientos a la red de alcantarillado, a cuerpos de aguas superficiales o al suelo, aprovechamiento de aguas subterráneas y/o superficiales y el seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo Básico de Vertimientos (PSMV), priorizando las actividades por parte de los grupos alcantarillado, autorizaciones, jurídico hídrico y residuos y aguas subterráneas, a las localidades, puntos de agua, zonas, usuarios y cuerpos de agua que presentan mayor afectación al recurso, así como los que hacen parte de la línea base de tramites ambientales en curso y otorgados. Dicho Programa fue emitido bajo el Informe Técnico No. 00176, 31 de enero del 2021 (2021IE17843 del 31/01/2021; Con alcance al mismo informe No. 04108, 06 de octubre del 2021, mediante radicado No. 2021IE215199 del 06/10/21).

11.1.2 Política Pública

- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.
- Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Publica del Distrito Capital 2020 - 2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”
- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico - PNGIRH

11.1.3 Población

Población total afectada

La incidencia de la afectación se ubica sobre toda el área urbana del Distrito Capital, toda vez que se identifica que cada una de las afectaciones al recurso hídrico puede generar un impacto en todas las áreas aledañas y en quienes por alguna condición utilizan el recurso.

Así las cosas, identificado el universo que compone el presente informe de balance social, se obtuvo como resultado la siguiente tabla, donde se puede evidenciar que en Bogotá la línea base de la población afectada con la problemática se encuentra ubicada en las 20 localidades del Distrito Capital, que corresponde a un total de 7.834.157 habitantes, ubicados en las diferentes localidades que hacen parte del Distrito Capital.

Tabla 52. Estimación de población afectada en el Distrito Capital por Localidad.

CODIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN POR LOCALIDAD
1	Usaquén	571.268
2	Chapinero	173.353
3	Santa Fe	107.784
4	San Cristóbal	401.060
5	Usme	393.366

6	Tunjuelito	180.158
7	Bosa	723.029
8	Kennedy	1.034.838
9	Fontibón	393.532
10	Engativá	814.100
11	Suba	1.252.675
12	Barrios Unidos	146.876
13	Teusaquillo	167.879
14	Los Mártires	83.426
15	Antonio Nariño	82.201
16	Puente Aranda	253.367
17	La Candelaria	17.877
18	Rafael Uribe Uribe	383.960
19	Ciudad Bolívar	649.834
20	Sumapaz	3.584
TOTAL		7.834.167

Fuente: Población por sexo y edades simples 2005-2035 (DANE - CNPV 2018. Proyecciones)

Población por atender en la vigencia 2021

Para el año 2021, fue definida como meta "Ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente", realizando actuaciones técnicas de control y seguimiento ambiental a las caracterizaciones de vertimientos y cargas contaminantes de los sectores industriales, comerciales y de servicios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público del Distrito Capital, así como el cumplimiento de las ordenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Rio Bogotá y acciones populares relacionadas como la No. 2009-0257 del Barrio María Paz y la Acción Popular No. 2001-0544, del Barrio Guadalupe, determinando que la población a atender con la problemática en general corresponde a todos los habitantes del Distrito Capital que no puede hacer uso del recurso hídrico por sus niveles de calidad en parámetros de interés ambiental y sanitario, que asciende a 7.834.167 habitantes.

Población Atendida En La Vigencia 2021

La población atendida durante el año 2021, fue estimada de acuerdo con la identificación de las caracterizaciones a priorizar, obtenidas del análisis realizado tanto en los programas de monitoreo desarrollados por la SDA, así como en las caracterizaciones allegadas por los usuarios y las remitidas por la EAAB, en donde presuntamente se evidencia incumplimiento normativo; lo anterior, con la finalidad de realizar las actividades de control ambiental en materia de vertimientos sobre las

concentraciones límites máximas establecidas a vertimientos de usuarios de la red de alcantarillado público de la ciudad.
El grupo de Alcantarillado realizó durante este periodo la evaluación de 918 de las caracterizaciones priorizadas, con su respectiva actuación técnica; en la siguiente tabla se reporta la cantidad de conceptos, informes técnicos, memorandos, requerimientos y oficios, reportados por cada una de las localidades de la ciudad de Bogotá, asociando la población atendida con cada uno de ellos.

Tabla 53.Población atendida durante la vigencia 2021

CODIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	CARACTERIZACIONES PRIORIZADAS	ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN POR LOCALIDAD
1	Usaquén	55	571.268
2	Chapinero	17	173.353
3	Santa Fe	7	107.784
4	San Cristóbal	1	401.060
5	Usme	7	393.366
6	Tunjuelito	114	180.158
7	Bosa	21	723.029
8	Kennedy	113	1.034.838
9	Fontibón	126	393.532
10	Engativá	68	814.100
11	Suba	49	1.252.675
12	Barrios Unidos	70	146.876
13	Teusaquillo	23	167.879
14	Los Mártires	27	83.426
15	Antonio Nariño	15	82.201
16	Puente Aranda	175	253.367
18	Rafael Uribe Uribe	14	383.960
19	Ciudad Bolívar	16	649.834
TOTALES		918	7.812.706

Fuente de datos: Población por sexo y edades simples 2005-2035 (DANE - CNPV 2018. Proyecciones)

11.1.4 Proyecto de inversión

Código y nombre del proyecto: 7789 - Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.

- Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 54.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	$ 1.650.484.302	$ 1.650.086.634	100%	$ 1.583.722.499	96%
diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del dc	$ 204.662.000	$ 200.436.367	98%	$ 177.533.633	89%
ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente	$ 956.528.000	$ 937.443.033	98%	$ 812.852.359	87%
ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente	$ 1.985.589.466	$ 1.926.967.066	97%	$ 1.692.907.909	88%
implementar y optimizar un monitoreo periódico del recurso hídrico para los componentes rchb, pmae y rmas que permita el incremento del conocimiento asociado a la dinámica y la variabilidad de recurso hídrico y sus factores de impacto	$ 2.401.606.046	$ 2.184.506.284	91%	$ 1.535.002.463	70%
	$ 7.198.869.814	**$ 6.899.439.384**	**96%**	**$ 5.802.018.863**	**84%**

Fuente: SPCI

11.1.5 Acciones adelantadas por meta proyecto de inversión

El desarrollo del cumplimiento de la meta 1 *"Ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente",* formulada en el Proyecto de Inversión 7789, durante el año 2021, fue ejecutado por el grupo de alcantarillado; las actividades de control a los usuarios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, se realizaron mediante las siguientes acciones puntuales:

Identificación de los presuntos infractores de la norma de vertimientos a red de alcantarillado, y emisión de las actuaciones técnicas correspondientes.

Durante el año 2021, se orientó y realizó el ejercicio de elaboración y planificación en el marco de la formulación del programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental sobre el recurso hídrico del Distrito Capital para el año 2021, mediante informe técnico No. 00176, radicado No. 2021IE17843. Por parte del grupo alcantarillado, se realizó la evaluación de 29 conceptos técnicos pendientes del programa año 2020, y durante la vigencia 2021 se generaron 686 conceptos, informes técnicos, para un total de 715 caracterizaciones, de otro lado el grupo de hidrocarburos evaluó 203 caracterizaciones con su respectivo concepto e informe técnico, por lo que en total se generaron un total de novecientos dieciocho (918) actuaciones técnicas

relacionadas con las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad.

Se presentan a continuación, las actuaciones relacionadas con actividades de control y vigilancia en materia de vertimientos, distribuidos por localidad:

Gráfica 24.Caracterizaciones priorizadas, generados durante el año 2021

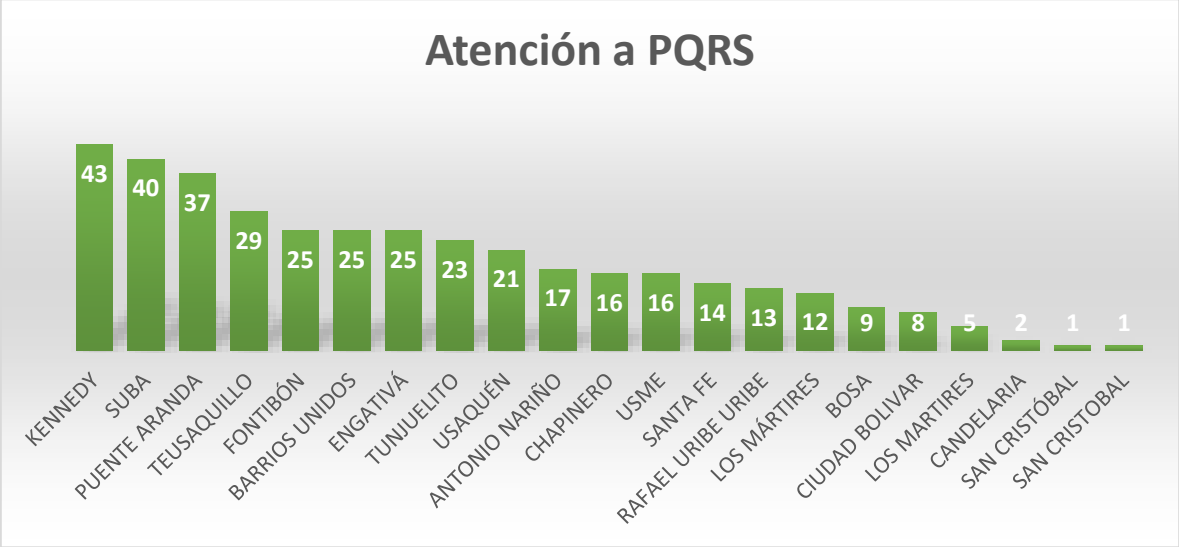


Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Atención a derechos de petición, quejas, reclamos y otros de carácter prioritario de usuarios de la red de alcantarillado de la ciudad.

El detallado del cumplimiento a esta actividad se reflejó en los procesos de quejas y/o reclamos atendidos durante el año 2021, para un total de quinientos treinta y dos (532) petición de carácter técnico, relacionados con temas de vertimientos a la red de alcantarillado público del Distrito Capital, de los cuales trescientos ochenta y dos (382) se graficaron acorde con las localidades identificadas a continuación:

Gráfica 25.Atención a quejas y derechos de petición por localidad durante el año 2021



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Finalmente, se atendieron todas las solicitudes de entes de control relacionadas con usuarios de la red de alcantarillado, así como, diez y ocho (18) operativos realizados, en los barrios San Benito, Guadalupe y María Paz, dando cumplimiento a las órdenes establecidas en acciones judiciales competencia de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.

11.1.6 Resultados de Transformación de la Problemática

Como resultado de las actuaciones técnicas, llevadas a cabo por el grupo de alcantarillado de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SRHS, fue el desarrollo de labores de control ambiental a las (concentraciones límites máximas establecidas) caracterizaciones de vertimientos y cargas contaminantes de los sectores industriales, comerciales y de servicios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público del Distrito Capital, así como el cumplimiento de las ordenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Rio Bogotá y acciones populares relacionadas como la No. 2009-0257 del Barrio María Paz y la Acción Popular No. 2001-0544, del Barrio Guadalupe.

El grupo de alcantarillado realizó durante este periodo la evaluación de 918 de las caracterizaciones priorizadas, con su respectiva actuación técnica; se reporta la cantidad de conceptos, informes técnicos, requerimientos y memorandos reportados por cada una de las localidades de la ciudad de Bogotá, cumpliendo la meta en un 97% aproximadamente. Así mismo se atendieron la totalidad de las quejas con un total de 532 derechos de petición de carácter técnico en materia de vertimientos a la red del alcantarillado público del Distrito Capital.
Lo anterior con la finalidad de fortalecer el control y lograr un mejoramiento de las condiciones ambientales del recurso hídrico de la ciudad, articulando los lineamientos definidos en el análisis y procesamiento de información de monitoreos realizados, que derivaron en la priorización de acciones orientadas al control ambiental y a la exigencia del cumplimiento normativo en materia de

vertimientos, considerando además la inclusión de variables a partir de las necesidades identificadas por la reactividad de los procesos de control. Finalmente, también permite que crezca la identificación de infractores de la normatividad ambiental, a fin de iniciar los procesos y procedimientos establecidos en la Ley 1333 de 2009.

Como resultado de los 18 operativos de control ambiental efectuados en los barrios San Benito, Guadalupe y María Paz, dando cumplimiento a las órdenes establecidas en acciones judiciales competencia de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, se ejerció control a más de 250 establecimientos dentro del Distrito Capital.

11.2 TEMÁTICA: AUTORIZACIONES

11.2.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021

Durante el 2021 se identificó como problemática social a atender la *Contaminación del recurso hídrico superficial en el distrito capital que limita su uso a la ciudadanía*. 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.

Aunado a los factores que generan impacto a la calidad del recurso, históricamente, las actividades y acciones de control ambiental ejecutadas en los programas de control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico y del suelo en el D. C, han sido en gran parte reactivas a las necesidades de la ciudad, representadas a través de las solicitudes de los ciudadanos, instituciones, entidades o de los órganos de control estatal, al igual que obedecen a las dinámicas de crecimiento de los sectores productivos y de prestación de servicios en el D. C.

Adicionalmente en el perímetro urbano de la ciudad se han identificado usuarios que vierten a corrientes superficiales o al suelo y se encuentran obligados a la obtención del permiso de vertimientos así como el cumplimiento de las normas ambientales asociadas en términos de tratamiento de sus aguas residuales y reducción de la carga de factores contaminantes al recurso, así mismo la ciudad cuenta con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) actualizado por la Resolución 3428 de 2017, instrumento ambiental que contempla las obras y acciones de saneamiento en cuerpos hídricos superficiales por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), este plan que requiere del seguimiento constante y periódico por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente en miras de vigilar y corroborar ambientalmente el cumplimiento por parte del prestador del servicio de alcantarillado de la ciudad, de las obligaciones del instrumento ambiental, las cuales contemplan entre otros la corrección de conexiones erradas ya sea a través de la eliminación de puntos o separación de caudales, el cumplimiento de las metas de reducción de carga contaminante, eliminación de puntos de vertimientos y la ejecución de obras de saneamiento en los cuerpos hídricos del distrito, que de

efectuarse adecuadamente repercutirán positivamente en la calidad del agua que llega a los mismos.

11.2.2 Política Pública

- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.
- Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Publica del Distrito Capital 2020 - 2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”

11.2.3 Población

Población Total Afectada

La incidencia de la afectación se ubica sobre toda el área urbana del Distrito Capital, toda vez que se identifica que cada una de las afectaciones al recurso hídrico puede generar un impacto en todas las áreas aledañas y en quienes por alguna condición utilizan el recurso.
Así las cosas, identificado el universo que compone el presente informe de balance social, se obtuvo como resultado la siguiente tabla, donde se puede evidenciar que en Bogotá la línea base de la población afectada con la problemática se encuentra ubicada en las 20 localidades del Distrito Capital, que corresponde a un total de 8.480.125 habitantes, ubicados en las diferentes localidades que hacen parte del Distrito Capital.

Tabla 55.Estimación de población afectada en el Distrito Capital por Localidad.

CODIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	POBLACIÓN
1	Antonio Nariño	108.792
2	Barrios Unidos	279.375
3	Bosa	823.041
4	Chapinero	124.792
5	Ciudad Bolívar	790.282
6	Engativá	895.979
7	Fontibón	455.417
8	Kennedy	1.294.304
9	La Candelaria	21.605
10	Los Mártires	91.659
11	Puente Aranda	208.358
12	Rafael Uribe Uribe	338.623

CODIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	POBLACIÓN
13	San Cristóbal	387.232
14	Santa Fe	89.679
15	Suba	1.414.681
16	Sumapaz	7.957 (2021)
17	Teusaquillo	138.893
18	Tunjuelito	181.303
19	Usaquén	477.384
20	Usme	350.769
TOTAL		8.480.125

Fuente: http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/censo-2005/proyecciones-de-poblacion

Población Por Atender En La Vigencia 2021

En esta temática se busca atender la meta "Ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente", entre sus obligaciones de evaluación, control y seguimiento de los factores de deterioro ambiental del recurso hídrico y del suelo, la SRHS a través del grupo Autorizaciones, realiza el seguimiento al instrumento denominado Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, semestralmente, usando como insumo los informes semestrales de la EAAB-ESP y recorridos de identificación y actualización de puntos vertimientos realizados en las cuencas y subcuencas urbanas del Distrito Capital, la población a atender con la problemática en general corresponde a todos los habitantes del Distrito Capital que no puede hacer uso del recurso hídrico por sus niveles de calidad en parámetros de interés ambiental y sanitario, que asciende a 8.480.125 habitantes para la vigencia 2021 (Proyecciones Bogotá y Municipios 2005-2030-SDP).

Población Atendida En La Vigencia 2021

La población atendida durante el año 2021, obedece a la ejecución de acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, entre los que se destaca; la atención de fondo de 74 solicitudes de permiso de vertimientos, el impulso procesal de 137 trámites de permisos de vertimientos, seguimiento ambiental a 63 permisos de vertimiento vigentes, el cobro por seguimiento a 38 conceptos técnicos y recorrido de inspección vigilancia y control así como los que son parte del seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV a las siguientes fuentes superficiales:

Tabla 56.Recorridos de inspección fuentes superficiales

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN
Río Torca	12/07/2021
Río Salitre	16/07/2021
Quebrada El Chicó	24/08/2021
Río Negro	21/07/2021
Canal Córdoba	21/07/2021
Canal Molinos	21/07/2021 – 22/07/2021
Canal El Virrey	09/09/2021
Río Fucha	15/07/2021 – 22/07/2021
Canal San Francisco	22/07/2021
Río Tunjuelo	14/07/2021 – 19/07/2021
Quebrada La Chiguaza	26/07/2021
Quebrada Santa Librada	26/07/2021
Quebrada Verenjones	20/08/2021
Quebrada Nueva Delhi	20/08/2021
Quebrada Morales	20/08/2021
Quebrada La Nutria	20/08/2021
Quebrada Limas – Brazo derecho	18/08/2021
Quebrada Honda	09/09/2021
Quebrada Yomasa	29/07/2021

Fuente de datos: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

Las fuentes hídricas recorridas abarcan la totalidad de las localidades de la ciudad con una población que asciende a 8.480.125 habitantes para la vigencia 2021.

Tabla 57.Población atendida durante la vigencia 2021

Cuerpos de agua con IVC en 2021	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Recorridos: Rio Fucha	Antonio Nariño	108.792
Recorridos: Rio Salitre	Barrios Unidos	279.375
Recorridos: Rio Tunjuelo	Bosa	823.041
Recorridos: Quebrada El Chicó	Chapinero	124.792
1 impulso procesal Recorridos: Rio Tunjuelo Quebrada Honda Quebrada Limas	Ciudad Bolívar	790.282
Recorridos: Rio Salitre Canal Molinos	Engativá	895.979
Recorridos: Rio Fucha	Fontibón	455.417
Recorridos: Rio Fucha Rio Tunjuelo	Kennedy	1.294.304

Cuerpos de agua con IVC en 2021	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Recorridos: Rio Fucha	La Candelaria	21.605
Recorridos: Rio Fucha	Los Mártires	91.659
Recorridos: Rio Fucha	Puente Aranda	208.358
Recorridos: Rio Fucha	Rafael Uribe Uribe	338.623
Recorridos: Quebrada Verejones Quebrada Chiguaza Quebrada la Nutria Quebrada Santa Librada Quebrada Morales Quebrada Nueva Delhi	San Cristóbal	387.232
Recorridos: Rio Fucha	Santa Fe	89.679
118 impulsos procesales Recorridos: Rio Salitre Canal Molinos	Suba	1.414.681
Es perímetro rural competencia de CAR pero, que hace parte del rio Tunjuelo	Sumapaz	7.957 (2021)
Recorridos: Río Salitre	Teusaquillo	138.893
Recorridos: Rio Tunjuelo	Tunjuelito	181.303
3 impulsos procesales Recorridos: Rio Torca Canal Molinos	Usaquén	477.384
5 impulsos procesales Recorridos: Rio Tunjuelo Quebrada la Nutria Quebrada Santa Librada	Usme	350.769
	TOTAL DE POBLACIÓN	8.480.125

Fuente: http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/censo-2005/proyecciones-de-poblacion

11.2.4 Proyecto De Inversión

Código y nombre del proyecto: 7789 - Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.

- Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 58.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	$ 1.650.484.302	$ 1.650.086.634	100%	$ 1.583.722.499	96%
diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del dc	$ 204.662.000	$ 200.436.367	98%	$ 177.533.633	89%
ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente	$ 956.528.000	$ 937.443.033	98%	$ 812.852.359	87%
ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente	$ 1.985.589.466	$ 1.926.967.066	97%	$ 1.692.907.909	88%
implementar y optimizar un monitoreo periódico del recurso hídrico para los componentes rchb, pmae y rmas que permita el incremento del conocimiento asociado a la dinámica y la variabilidad de recurso hídrico y sus factores de impacto	$ 2.401.606.046	$ 2.184.506.284	91%	$ 1.535.002.463	70%
	$ 7.198.869.814	**$ 6.899.439.384**	**96%**	**$ 5.802.018.863**	**84%**

Fuente: SPCI

11.2.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión

A continuación, se presenta un resumen de las acciones encaminadas a la solución de la problemática social identificada en el marco de las funciones y competencia de la SRHS.

Meta Ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente.

Para la vigencia 2021 se efectuaron las siguientes actividades:

- Se han resuelto 74 solicitudes de permiso de vertimientos e impulsadas 137
- Se resolvió de fondo una (1) solicitud de concesión de aguas superficiales con Res. No. 2021EE272543 del 13/12/2021.
- 63 conceptos técnicos de seguimiento, 44 conceptos técnicos de liquidación, 38 resoluciones de cobro por seguimiento, generación de 187 documentos que atienden PQRS y entes de control
- 22 informes técnicos, 68 impulsos sancionatorios.

Tabla 59.Conceptos técnicos generados durante el año 2021.

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN
Río Torca	12/07/2021
Río Salitre	16/07/2021
Quebrada El Chicó	24/08/2021
Río Negro	21/07/2021
Canal Córdoba	21/07/2021
Canal Molinos	21/07/2021 – 22/07/2021
Canal El Virrey	09/09/2021
Río Fucha	15/07/2021 – 22/07/2021
Canal San Francisco	22/07/2021
Río Tunjuelo	14/07/2021 – 19/07/2021
Quebrada La Chiguaza	26/07/2021
Quebrada Santa Librada	26/07/2021
Quebrada Verenjones	20/08/2021
Quebrada Nueva Delhi	20/08/2021
Quebrada Morales	20/08/2021
Quebrada La Nutria	20/08/2021
Quebrada Limas – Brazo derecho	18/08/2021
Quebrada Honda	09/09/2021
Quebrada Yomasa	29/07/2021

- La ejecución de 16 recorridos a cada uno de los PEDH declarados del Distrito, en su estructura ecológica principal, identificando así, los factores de presión asociados al recurso hídrico y del suelo y por consiguiente, llevando a cabo las acciones preventivas y correctivas de acuerdo con las competencias de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SHRS.

- Se realizó la revisión, atención técnica y generación de 187 documentos que atienden derechos de petición, atención de emergencias y de entes de control.

- Se realizaron doce (12) operativos en cumplimiento de sus funciones de evaluación, control y seguimiento sobre los factores de deterioro ambiental derivados de las actividades que inciden sobre el recurso hídrico y el suelo en varios sectores productivos, en dos de los operativos se incautaron 2 equipos usados para realizar captación de aguas superficiales del río Tunjuelo (sector gravilleras) y se impusieron 3 medidas preventivas.

11.2.6 Resultados de transformación de la Problemática

Como resultado de las actuaciones del grupo “autorizaciones”, se establecen mejoras en las condiciones del recurso hídrico superficial, para el disfrute de la población, a través de las actuaciones desarrolladas, cuyos efectos se relacionan a continuación:

- Actuaciones de control y vigilancia. Previene el uso inadecuado o ilícito del recurso hídrico que pueda contaminar el recurso o afectar la oferta hídrica.
- Legalización de usuarios. El avance del requerimiento del trámite de autorizaciones ambientales (permisos, concesiones) permite el control de las condiciones en las que se usa el recurso hídrico.

- Seguimiento de autorizaciones. Mantiene bajo la supervisión de la autoridad ambiental las condiciones de uso del recurso hídrico, garantizando el cumplimiento de la norma ambiental vigente.

11.3 TEMATICA: RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO

11.3.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021

DEGRADACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO

La problemática identificada es la contaminación y degradación del recurso hídrico subterráneo, de notable importancia considerando que constituye un recurso del subsuelo y es una alternativa para consumo humano en las zonas con demanda de agua potable, especialmente donde no hay cobertura de red de acueducto, además, brinda oportunidades de desarrollo a la sociedad ya que es útil para llevar a cabo proyectos agroindustriales, mineros, de hidrocarburos, entre otros y por supuesto, permite garantizar los servicios ecosistémicos que este recurso proporciona.

El agua subterránea se utiliza principalmente para abastecimiento doméstico incluyendo el consumo humano, uso industrial, recreativo, riego y pecuario. Puede extraerse a partir de condiciones dadas espontáneamente por la naturaleza, como es el caso de los manantiales o las descargas subterráneas a un río o al mar.

El uso ilegal del recurso hídrico subterráneo, el inadecuado mantenimiento de los pozos, el manejo incorrecto de las zonas identificadas como recarga de acuíferos, y las actividades generadoras de contaminación cercanas a zonas de recarga y/o pozos de producción, conllevan al deterioro y/o agotamiento de los acuíferos o del recurso hídrico subterráneo.

Estas actividades desarrolladas en la superficie por acciones antrópicas, generan riesgos ambientales tales como: a) Derrame o fuga de sustancias toxicas en la superficie o bodegas que posteriormente se infiltran (aceites y grasas, aguas residuales, residuos, químicos, etc.), b) hidrocarburos por filtración de tanques de almacenamiento subterráneo o derrames accidentales, c) sobre explotación de los acuíferos poniendo en riesgo la recarga y normal funcionamiento del mismo, d) inadecuado mantenimiento de los sistemas de extracción de los pozos, e) contaminación biológica de las aguas subterráneas por sobrealimentación o mal funcionamiento de sistemas sépticos o fugas en la red de alcantarillado, f) eliminación, impermeabilización o urbanización de las zonas de recarga de los acuíferos.

La contaminación de este recurso afecta la salud de las personas o animales que lo consuman o estén en contacto con estas aguas, impide su uso futuro para el consumo humano, y en algunos casos su utilización industrial, comercial o agrícola. Los predios contaminados se deprecian afectando a sus propietarios en los aspectos económicos y de comercialización.

El uso inadecuado de este recurso hídrico puede generar desabastecimiento futuro de fuentes de agua de calidad para consumo humano e incluso conllevar al agotamiento de este, cuyas reservas son necesarias para la preservación de la vida.

Una vez contaminado el acuífero o pozo, su recuperación y mantenimiento son muy complicadas por su difícil acceso. Por ello, es responsabilidad de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, evaluar, vigilar y controlar por el adecuado manejo ambiental de los recursos naturales, en este caso el recurso hídrico subterráneo del Distrito Capital.

11.3.2 Política Pública

La Política Pública Distrital a la que le apunta las acciones de atención del problema identificado es la siguiente:

- Política Pública Para el Manejo de Suelo de Protección. Decreto 462/2008.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.

11.3.3 Población

Población Total Afectada

La población afectada con la problemática, son los propietarios, poseedores o tenedores de predios con posible recurso hídrico subterráneo y la comunidad que se encuentra localizada dentro del área de influencia de estos predios. El proceso de identificación se inicia a partir de las solicitudes de exploración y prospección de aguas subterráneas, a partir de denuncias o a partir de controles que se programan para evidenciar presencia de puntos de acceso a los acuíferos.

Población Por Atender En La Vigencia 2021

La población atender durante la vigencia corresponde al 100% de la población afectada con la problemática (solicitudes de concesiones nuevas, prorrogas y modificaciones), así mismo se incluyeron la población beneficiada con las actuaciones técnicas de control y seguimiento a los puntos de captación de aguas subterráneas, respecto de los cuales se realizaron actividades técnicas y jurídicas, cuyos puntos de captación se encuentran en las localidades, Antonio Nariño, Barrios Unidos, Bosa, Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Kennedy, Los Mártires, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Santa Fe, Suba, Teusaquillo, Tunjuelito, Usaquén y Usme, que corresponde a una población estimada a atender de 7.785.742 habitantes en donde se cuenta con explotación del recurso hídrico subterráneo y sus beneficiarios durante la vigencia en mención, según datos de proyección por localidades para Bogotá 2021-2024 de la Secretaria Distrital de Planeación, en su informe Bogotá Ciudad Estadísticas.

Población Atendida En La Vigencia 2021

La población atendida durante la vigencia 2021 corresponde al 100% de la población existente en el distrito, considerando que las interacciones entre las actuaciones del hombre con los pozos de

agua subterránea influyen sobre el acuífero de manera general en toda la ciudad. Por tal motivo, se realizaron actividades de evaluación, control y seguimiento a los pozos en busca de proteger la calidad y sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo. En conclusión, la población total atendida durante la vigencia 2021 fue de 7.785.742 habitantes donde se cuenta con explotación del recurso hídrico subterráneo y sus beneficiarios durante la vigencia 2021, de acuerdo con lo establecido en el Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación, para el año 2021.

11.3.4 Proyecto De Inversión

Código y nombre del proyecto: 7789 - Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 60.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	$ 1.650.484.302	$ 1.650.086.634	100%	$ 1.583.722.499	96%
diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del dc	$ 204.662.000	$ 200.436.367	98%	$ 177.533.633	89%
ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente	$ 956.528.000	$ 937.443.033	98%	$ 812.852.359	87%
ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente	$ 1.985.589.466	$ 1.926.967.066	97%	$ 1.692.907.909	88%
implementar y optimizar un monitoreo periódico del recurso hídrico para los componentes rchb, pmae y rmas que permita el incremento del conocimiento asociado a la dinámica y la variabilidad de recurso hídrico y sus factores de impacto	$ 2.401.606.046	$ 2.184.506.284	91%	$ 1.535.002.463	70%
	$ 7.198.869.814	**$ 6.899.439.384**	**96%**	**$ 5.802.018.863**	**84%**

11.3.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión

A continuación, se presenta un resumen de las acciones por metas encaminadas a la solución de la problemática social identificada en el marco de las funciones y competencia de la SRHS, correspondiente a la gestión realizada por el grupo de aguas subterráneas, durante la vigencia del año 2021, en los temas de evaluación, control y seguimiento ambiental.

En el marco de la ejecución del 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente.

Desde el área técnica y jurídica, se ejecutaron las etapas procesales, para la autorización de los instrumentos ambientales asociados al recurso hídrico subterráneo, dando cumplimiento al 100% mediante el trámite de todas las solicitudes de concesión, siete (7) en total, incluyendo nuevas concesiones y prorrogas y dos (2) permisos de prospección de aguas subterráneas, radicados en el 2021. Cabe mencionar que las solicitudes que ingresaron en el mes de diciembre serán tenidas en cuenta para la evaluación en la próxima vigencia 2022.

Adicional se dio trámite a una (1) nueva concesión de agua subterránea, la cual el cual se encontraba pendiente de la vigencia 2020. Cabe resaltar que este producto no se tuvo en cuenta en los valores reportados en la meta del 2021.

En cuanto a las actuaciones técnicas y desarrollo de las etapas procesales de índole jurídica asociadas al seguimiento de instrumentos ambientales otorgados al recurso subterráneo.

Para este componte se desarrolló tanto el seguimiento técnico, y las etapas procesales de índole jurídico de los instrumentos ambientales que se encuentran vigentes asociados al recurso hídrico subterráneo, de desarrolló en dos flancos diferentes:

- Efectuar el seguimiento a las autorizaciones ambientales otorgadas y emitir los productos técnicos.

  Desde el área técnica del Grupo de Aguas Subterráneas para la vigencia 2021 se generaron sesenta y cuatro (64) conceptos técnicos de seguimiento del año 2021, que le apunta a 66 puntos de agua subterránea. Por lo tanto, frente al cumplimiento de la meta propuesta para la vigencia 2021 en cuanto a efectuar seguimiento a los (66) sesenta y seis puntos con concesión vigente es posible determinar que se dio cumplimiento al 97%, cabe indicar que no es posible realizar el seguimiento al 100% ya que (2) dos puntos de aguas subterráneas pasaron a ser objeto de control (pz-01-0098 - AGROINVERSORA DÍAZ MORENO Y CIA S EN C - AMOBLADOR ROCAMAR y pz-09-0019 - FLOTA LA MACARENA S.A), por vencimiento y solicitud de sellamiento definitivo respectivamente. De igual manera para estos conceptos técnicos, se generaron 64 requerimientos de cobro por seguimiento de los conceptos técnicos generados en el 2021, que el apunta a 66 puntos de agua subterránea.

  Así mismo, en cuanto a las cuatro (4) concesiones que fueron otorgadas a finales del año 2020 y no se encontraban dentro de la planificación de las metas de seguimiento y cobro, se procedió a realizar las respectivas actuaciones técnicas (conceptos de seguimiento y requerimientos de cobro) durante la vigencia 2021. Cabe mencionar que estas actuaciones no fueron incluidas en la verificación de las metas del año 2021.

- Impulsar la totalidad de actuaciones administrativas de cobro por seguimiento a instrumentos ambientales.

  Se generaron sesenta y cuatro (64) conceptos técnicos de cobro por seguimiento, que le apuntan a 67 puntos del 2020, de igual manera desde el área técnica del Grupo de Aguas

Subterráneas para la vigencia 2021; se generaron sesenta y cuatro (64) conceptos técnicos de cobro por seguimiento, que le apuntan a 67 puntos; los cuales fueron acogidos en su totalidad por el área jurídica generando de esta manera sesenta y cuatro (64) resoluciones de cobro por seguimiento que apunta a sesenta y siete (67) puntos.

Desde el área jurídica se proyectaron treinta y uno (31) resoluciones de cobro por seguimiento que apunta a treinta y seis (36) trámites pendientes de años 2016 a 2019, dando cumplimiento al 100% de la meta.

Frente al cumplimiento de la meta propuesta para la vigencia 2021, se proyectaron sesenta y siete (67) resoluciones de cobro que apuntan a 68 puntos de agua subterránea, dando un cumplimiento del 98.5% de la meta, referente a los conceptos de cobro por seguimiento generados en el año 2020. Cabe indicar que no es posible realizar el seguimiento al 100% ya que uno (1) de los puntos de aguas subterráneas paso a ser objeto de control (pz-08-0020 – Auto Lavado la 65) por vencimiento de la concesión.

En cuanto a la ejecución de las actividades de control tanto técnicas como jurídicas a presuntos infractores que generan afectación al recurso hídrico subterráneo, éstas tienen por objeto el logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de recursos naturales renovables, o de prevención y/o reducción en la generación y/o mejoramiento de la calidad del recurso hídrico subterráneo y el avance se detalla a continuación:

Tabla 61.Avance por temática durante la vigencia 2021.

TEMÁTICA	AVANCE
Atención PQRS	Durante la vigencia del año 2021, se atendieron 83 derechos de petición o entes de control, los cuales se atendieron en su totalidad emitiendo 92 oficios. Se aclara que la cantidad de oficios emitidos es superior a la cantidad de peticiones recibidas, en razón a que en algunos casos se hizo necesario oficiar a otras Entidades, con el objetivo de informar o dar traslado de las solicitudes. Así miso se generó Informe Técnico No. 06474 del 29/12/2021 (2021IE290519), en el cual se presenta la consolidación de las actividades ejecutadas durante la vigencia para esta temática.
TUA – Tasa por uso de agua	Se generó Informe Técnico No. 06478 del 29/12/2021 (2021IE290563) en el cual se describe la metodología de cobro del TUA para la vigencia 2021, en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
Revisión de medidores y consumos	Mediante Informe Técnico No. 06475 del 29/12/2021 (2021IE290522), se consolidaron las actividades ejecutadas en relación con la verificación de medidores y consumos mes a mes; producto de las visitas técnicas para a vigencia del año 2021.
Acompañamientos	Durante la vigencia 2021, el Grupo de Aguas Subterráneas realizó 47 acompañamientos a los diferentes usuarios con el fin de dar cumplimiento a los requerimientos, resoluciones de concesión o trámites ante la Entidad, así mismo mediante Informe Técnico No. 06476 del 29/12/2021 (2021IE290531) se consolido la información referente a todos los acompañamientos ejecutados.

TEMÁTICA	AVANCE
Bases aguas subterráneas	Se diligencio y actualizo las seis bases de uso común del grupo (hoja maestra, base de consumos, base de caracterizaciones, base de medidores, base de cobro por seguimiento y base de niveles) de manera mensual, de igual manera consolidado la información generando el Informe Técnico No. 06477 del 29/12/2021 (2021IE290534).
Brigadas de niveles	Se generó Informe Técnico No. 06473 del 29/12/2021 (2021IE290463), donde se reporta la información obtenida durante las dos (2) brigadas de medición de niveles, en la Zona 1: Sur (localidades de, Puente Aranda, Los Mártires, Teusaquillo, Engativá, Fontibón, Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar y Tunjuelito) y Zona 2: Norte (localidades de Suba y Usaquén). La Zona 1: Sur está conformada por treinta y cuatro (34) pozos de aguas subterráneas y las Zona 2: Norte por veinticuatro (24) pozos de aguas subterráneas.

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SDA 2021

De igual manera se generaron noventa y nueve (99) Conceptos técnicos de control, lo cual representa para la meta un total de ciento once (111) controles a puntos de agua subterráneas desde el área técnica, esto debido a que en algunos conceptos técnicos se actúa en más de un punto, dando cumplimiento al 100% de la planificación realizada para la vigencia 2021. Cabe indicar que se generaron 7 conceptos técnicos de control que le apuntan a 9 puntos de aguas subterráneas, el cual estaba priorizados para las vigencias comprendidas entre 2022 y 2024. Se menciona que estos puntos también se desarrollaran en la vigencia que se encontraban planificados

Adicionalmente se proyectaron doscientos noventa y dos (292) productos técnicos a diferentes usuarios en temáticas de control y así mismo fueron generados cincuenta (50) requerimientos por concepto de seguimiento.

11.3.6 Resultados De Transformación De La Problemática

Desde el grupo de aguas subterráneas de la Subdirección de Recurso Hídrico y Suelo de la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) se desarrollaron actividades de evaluación control y seguimiento a la explotación del recurso hídrico subterráneo a 200 pozos con la finalidad de contar con información sobre los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, isotopos y profundidad del nivel piezométrico de las aguas subterráneas del distrito para garantizar el estado y la calidad de los acuíferos que están siendo explotados, asegurando su debida utilización y sostenibilidad ambiental, garantizando su disponibilidad futura. Esto se observa en el mantenimiento de los niveles estáticos de los pozos y la confirmación de la recarga hídrica y disponibilidad del recurso, gracias a los controles establecidos a través de las caracterizaciones fisicoquímicas, brigada de medición de niveles, control en el consumo a través de las lecturas mensuales, acompañamientos, solicitudes de limpieza de los pozos requeridas a los usuarios entre otras actividades.

Se continúa con la recopilación de la información hidrodinámica e hidroquímica en los pozos de la red de monitoreo de aguas subterráneas, así como también la adquisición de equipos necesarios y

la consolidación y validación de la información suministrada por los usuarios del recurso hídrico del Distrito.

Igualmente, con el "***Modelo hidrogeológico conceptual del acuífero subsuperficial o somero en el perímetro urbano del Distrito Capital"***, se recoge toda la información secundaria disponible, y se propone un esquema conceptual innovador y propositivo que incluye consideraciones de acuíferos localizados en áreas urbanas, que permita consolidar una herramienta de soporte de decisiones, y así potencializar los actuales aportes técnicos para la gestión del agua subterránea del Distrito.

Se sigue trabajando con el aplicativo web para migrar la información recopilada en la red de monitoreo y el modelo hidrogeológico conceptual al Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá (CIMAB) y la creación de bases de datos pertenecientes al grupo de aguas subterráneas para la recopilación de la información, así mismo se continúa trabajando para la creación de la herramienta de gestión con el fin de que sea de acceso público para los ciudadanos.

Todas las actividades descritas anteriormente contribuyen al crecimiento del conocimiento científico de los hidrosistemas subterráneos de la ciudad y a la mitigación el impacto asociado a los factores de deterioro ambiental, a través de la información generada por la red de monitoreo, de los controles y seguimientos desarrollados, se busca generar una mejor calidad de vida, atenuando posibles afectaciones a los acuíferos, reduciendo los eventos asociados a emergencias ambientales permitiendo de esta manera la preservación y protección en el tiempo de los recursos naturales y en específico las aguas subterráneas.

11.4 TEMATICA: RECURSO HIDRICO SUPERFICIAL

11.4.1 Identificación De La Problemática Social A Atender Durante La Vigencia 2021

El agua es motor de desarrollo y su aprovechamiento eficiente y sostenible depende de la información y el conocimiento que tengamos de los sistemas hídricos, así como de sus regímenes y respuestas frente a la variabilidad y el cambio climático. Estos aspectos son cruciales para determinar los dominios de sostenibilidad del recurso para su aprovechamiento y la prevención de riesgos asociados a su dinámica. Desde luego, esto implica un monitoreo permanente y sistemático de las variables que gobiernan sus flujos y procesos en los ámbitos atmosféricos y litosféricos. Es imperativo además reconocer las conexiones, relaciones hidráulicas y dinámicas de flujo de los cuerpos de agua tanto lóticos como lénticos superficiales y los sistemas acuíferos (Estudio Nacional del Agua 2018 ENA, IDEAM, 2019).

La gestión del conocimiento se constituye en un elemento fundamental para la acertada toma de decisiones en relación con la adecuada administración y gestión del agua. No obstante, durante el proceso de formulación de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico - PNGIRH se elaboró un diagnóstico que permitió identificar que existía bajo conocimiento en temas como los servicios ambientales que prestan los ecosistemas en relación con este recurso, bajo conocimiento del potencial hidrogeológico en el país, así como de las amenazas y vulnerabilidades, y sobre los

aspectos sociales y ambientales de los territorios. Estas, entre otras necesidades de mejorar el conocimiento motivaron la incorporación del principio 8 de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) "Información e investigación", que indica que *"El acceso a la información y la investigación son fundamentales para la gestión integral del recurso hídrico*". (Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, 2010, pág. 95).

Así mismo, y en aras de avanzar en el conocimiento para mejorar la gestión integral del recurso hídrico, se incluyó dentro del objetivo 5 de la PNGIRH denominado "Fortalecimiento Institucional", que se orienta a generar las condiciones para el fortalecimiento institucional a través de tres estrategias, el mejoramiento de la capacidad de la gestión pública del recurso hídrico, la revisión normativa y articulación con otras políticas y la formación, investigación y gestión de la información que se debería fomentar y desarrollar acciones de investigación y de manejo de la información relacionada con el recurso hídrico, por parte de entidades o personas públicas o privadas, de tal forma que se aporte a la comprensión del estado y evolución del recurso hídrico en el país, como medio para lograr el buen manejo del recurso. En esta última estrategia se incluyó una la línea de acción estratégica en la que se establece la necesidad de: *"Formular e implementar el plan nacional de investigación y formación en la gestión integral del recurso hídrico*" (PNGIRH, 2010, pág. 102).

En relación con la calidad del agua en Colombia, persiste el problema de la falta de monitoreo y aporte de carga contaminante, lo que se refleja en una muy baja cobertura de estaciones, "*La mayoría de los puntos de monitoreo se concentran en el área hidrográfica Magdalena-Cauca con el 76%, en los ríos del área caribe se alcanza el 6% y entre las áreas hidrográficas del Pacífico, Amazonas y Orinoquia solo el 19% de las 192 estaciones"* (IDEAM, 2019 pág. 241), y en la afectación del recurso hídrico por vertimientos *"La mayor presión por carga contaminante se encuentra en 150 municipios de 87 subzonas hidrográficas, que aportan el 93 % de carga contaminante de demanda biológica de oxígeno, el 90 % de demanda química de oxígeno y el 92 % en sólidos suspendidos totales*" (IDEAM, 2019 pág. 263). Algunas dificultades para el control de la contaminación del agua son el bajo monitoreo de los vertimientos, los usuarios no legalizados, las dificultades para el reúso y el uso de tecnologías ineficientes para el tratamiento de aguas residuales. (DNP, 2019 pág. 391).

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.

Cerca de 331.75 Toneladas diarias de materia orgánica (DBO_5) son vertidas al recurso hídrico superficial de la ciudad de Bogotá y 12.45 metros cúbicos de aguas residuales generadas por la ciudad de Bogotá son descargados cada segundo a los ríos Torca, Salitre, Fucha, Tunjuelo y a la cuenca media del Río Bogotá sin ningún tipo de tratamiento municipal. (Instrumento Económico de Tasa Retributiva periodo 2019).

Aunado a los factores que generan impacto a la calidad del recurso, históricamente, las actividades y acciones de control ambiental ejecutadas en los programas de control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico y del suelo en el D. C, han sido en gran parte reactivas a las necesidades de la

ciudad, y han estado representadas a través de las solicitudes de los ciudadanos, instituciones, entidades o de los órganos de control estatal, al igual que obedecen a las dinámicas de crecimiento de los sectores productivos y de prestación de servicios en el D. C, la proyección de las actividades de control ambiental a mediano plazo es imprecisa, debido al amplio margen de tipos de entrada que requieren intervención por parte de la SRHS, lo cual actúa como un factor determinante en la incertidumbre del pronóstico de actividades a desarrollar y no representa la alta variabilidad ejercida por la totalidad de los factores de impacto sobre la calidad del recurso hídrico y por consiguiente una deficiencia en las actividades de evaluación, control y seguimiento a la los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo, superficial y al suelo.

Si bien la ejecución de los programas de monitoreo ha dado importantes resultados en el conocimiento de la dinámica de la calidad y cantidad del recurso hídrico de Bogotá, no se dispone de información con mayor cobertura, continuidad y resolución para hacer un diagnóstico más focalizado en el tiempo y en el espacio. Además, con la tercerización de las actividades de monitoreo no se garantiza el control total de la calidad, confiabilidad y trazabilidad de los datos obtenidos y una periodicidad en la ejecución de los programas de monitoreo de manera consecuente con las necesidades propias de la autoridad ambiental. De igual manera las redes de monitoreo presentan desarticulación con los actores a nivel regional y con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá y lo ordenado en la Sentencia del Río Bogotá.

Lo anterior se traduce en insuficientes herramientas que orienten la formulación e implementación de actividades propias del ejercicio de autoridad ambiental que permita realizar una intervención de manera sistemática de los factores que generan impacto sobre el recurso hídrico para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas y los usos potenciales del recurso hídrico.

11.4.2 Política Pública

Las acciones desarrolladas están enmarcadas en la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico – PNGIRH y en el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020 - 2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI” en el Programa Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua, meta “Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental a la calidad del recurso Hídrico del Distrito Capital”

11.4.3 Población

Población Total Afectada

La población afectada con la problemática se encuentra ubicada en las 20 localidades del Distrito Capital, que corresponde a un total de 7.834.167 de habitantes de acuerdo con lo establecido en el Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación, para el año 2021.

Tabla 62.Población afectada vigencia 2021

GRUPO ETARIO	GÉNERO	
	MUJERES	HOMBRES
0 - 9	476.450	496.208
10 - 19	506.189	518.484
20 - 29	729.256	725.870
30 - 39	668.135	644.960
40 - 49	553.549	488.235
50 - 59	503.652	409.241
60 EN ADELANTE	645.387	468.551
Total de población afectada por el problema	4.082.618	3.751.549

Población Por Atender En La Vigencia 2021

La población que se programó atender durante la vigencia 2021, corresponde a la totalidad de ciudadanos que habitan en Bogotá, es decir 7.834.167 personas.

Tabla 63.Población por atender durante la vigencia 2021

GRUPO ETARIO	GÉNERO	
	MUJERES	HOMBRES
0 - 9	476.450	496.208
10 - 19	506.189	518.484
20 - 29	729.256	725.870
30 - 39	668.135	644.960
40 - 49	553.549	488.235
50 - 59	503.652	409.241
60 EN ADELANTE	645.387	468.551
Total de población afectada por el problema	4.082.618	3.751.549

Población Atendida En La Vigencia 2021

La población atendida durante la vigencia 2021, corresponde a la totalidad de ciudadanos que habitan en Bogotá, es decir 7.834.167 personas.

11.4.4 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto: 7789 - Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital.

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 64.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	$ 1.650.484.302	$ 1.650.086.634	100%	$ 1.583.722.499	96%
diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del dc	$ 204.662.000	$ 200.436.367	98%	$ 177.533.633	89%
ejecutar el 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, según programación establecida anualmente	$ 956.528.000	$ 937.443.033	98%	$ 812.852.359	87%
ejecutar el 100% de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo, según programación establecida anualmente	$ 1.985.589.466	$ 1.926.967.066	97%	$ 1.692.907.909	88%
implementar y optimizar un monitoreo periódico del recurso hídrico para los componentes rchb, pmae y rmas que permita el incremento del conocimiento asociado a la dinámica y la variabilidad de recurso hídrico y sus factores de impacto	$ 2.401.606.046	$ 2.184.506.284	91%	$ 1.535.002.463	70%
	$ 7.198.869.814	**$ 6.899.439.384**	**96%**	**$ 5.802.018.863**	**84%**

11.4.5 Acciones Adelantadas Por Meta Proyecto De Inversión

En el marco de la implementación y optimización de un monitoreo periódico del recurso hídrico para los componentes RCHB, PMAE y RMAS que permita el incremento del conocimiento asociado a la dinámica y la variabilidad de recurso hídrico y sus factores de impacto, se adelantaron las siguientes acciones.

Elaboración del plan de monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico de Bogotá y sus factores de impacto en el distrito capital y aprobación del plan operativo

La Unión Temporal PSL-ANQ y la Secretaría Distrital de Ambiente suscribieron el Contrato de Prestación de Servicios No. 20211379 del 29 de junio de 2021, el cual tiene por objeto "Prestar los servicios para la toma de muestras y análisis en laboratorio para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto". En el marco de este contrato se proyectó el Plan de Monitoreo (notificado por medio de acta de reunión 01/07/2021) y el Plan Operativo, documento que contiene la articulación de los protocolos, procedimientos, lineamientos técnicos y el conjunto de actividades a seguir para la ejecución del monitoreo de la cantidad y calidad del recurso hídrico de Bogotá y sus factores de impacto, en los diferentes componentes de interés de la SDA.

Actividades de verificación en campo para el monitoreo de la calidad y cantidad del recurso hídrico de Bogotá y sus factores de impacto en el distrito capital.

La ejecución del contrato de prestación de servicios No. 20211379 del 29 de junio de 2021, inició el 1 de julio de 2021 (prescripción del acta de inicio) y finalizará el 31 de diciembre de 2023. En la vigencia del segundo semestre del año 2021, se garantizó el monitoreo, toma o captura de muestras y análisis de laboratorio para los parámetros acreditados de los componentes de monitoreo detallados en la tabla a continuación.

Tabla 65.Distribución de componentes de monitoreo y número de muestras ejecutadas 2021.

AÑO EJECUCIÓN	COMPONENTE MONITOREO	No MUESTRAS POR COMPONENTE	SUBDIRECCIÓN DE INTERÉS
2021	Red de Calidad Hídrica de Bogotá	576	SRHS
	Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes	657	SRHS
	Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas	70	SRHS
	Espejos de Agua Humedales (PEDH)	75	SER

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SDA 2021

El número de muestras ejecutadas en el marco del contrato con la unión temporal PSL-ANQ para la vigencia del 2021 correspondió a 1378, distribuidas en los componentes de monitoreo, como se presenta en la siguiente tabla.

Revisión, validación y aprobación de los reportes de análisis de laboratorio para cada una de las muestras

Considerando que, para la entrega de los resultados de los análisis de laboratorio de cada una de las muestras, conforme a las cantidades y parámetros establecidos, la Unión Temporal PSL-ANQ remitirá a la SDA una serie de documentos de soporte de las actividades de toma de muestras y análisis de laboratorio, el proceso de revisión, validación y aprobación de los reportes de análisis de laboratorio para cada una de las muestras implica la verificación por parte del equipo técnico de la Subdirección el Recurso Hídrico y del Suelo. Durante el año 2021 se realizó la revisión, validación y aprobación de 645 reportes de resultados.

Gestión interna de los resultados de monitoreo

Para el año 2021 se trabajaron en el primer semestre las actividades de gestión interna del Convenio Interadministrativo No.20181468 celebrado entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y el contrato de prestación de servicio No. SDA-SECOP II-7122018 del Instituto de Higiene ambiental SAS. En el último trimestre del año 2021 se realizaron las actividades de almacenamiento, consolidación y análisis de la información de calidad y cantidad del recurso hídrico, así como la gestión interna de los primeros resultados obtenidos del Contrato de Prestación de Servicios No. SDA-20211379 de 2021, celebrado entre la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y la Unión Temporal PSL-ANQ.

En este orden de ideas, en el primer semestre, se realizó la revisión y entrega de la información documental correspondiente a los reportes de resultados, cadenas de custodia y fichas de monitoreo derivadas de la actividad de monitoreo de 247 reportes de laboratorio distribuidas en los componentes PAAS, SP, VDTASA y SER, que resultó en la emisión de 327 documentos.

Tabla 66.Ejecución gestión interna de los resultados Convenio Interadministrativo No.20181468 y contrato de prestación de servicio No. SDA-SECOP II-7122018

Componente	Usuarios con GI Semestre-I 2021
VDTasa	6
PAAS	15
SP	210
SER	16
Total	247

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SDA 2021

La gestión de los usuarios monitoreados en el año 2021, fue de 24. Adicionalmente se consolidó la información de los resultados de laboratorio de 616 muestras asociadas con los componentes de monitoreo teniendo como referencia el sistema de información adoptado. A continuación se presenta la síntesis de los documentos emitidos durante el 2021.

Tabla 67.Gestión interna de los resultados de monitoreo. Número de documentos emitidos

Mes	Número de documentos
Marzo	45
Abril	92
Mayo	64
Junio	37
Julio	89
Diciembre	24
Total	351

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SDA 2021

Definir y formular la siguiente fase del Programa de Monitoreo del Distrito Capital.

Durante la vigencia 2021 se realizó la suscripción del contrato SDA-20211379 del 29 de junio de 2021 con objeto de "Prestar los servicios para la toma de muestras y análisis en laboratorio para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto", suscrito entre la SDA y la unión temporal UT PSL-ANQ. Con el referido contrato se garantizará el monitoreo de manera continua y con mayor cobertura de información durante el periodo 2021 a 2023 con el desarrollo de 4445 distribuidas en las tres vigencias. Con base en la información generada en el marco del monitoreo y a partir de los análisis derivados de documentos relacionados con el establecimiento de metas de carga contaminante (Informes Técnicos No. 05958 del 18/12/2021 y 06502 del 31/12/2021), el estado de la calidad del recurso hídrico de

Bogotá (Informes Técnicos No. 04283 del 19/10/2021, No. 06472 del 29/12/2021 y No. 05956 del 17/12/2021), la evaluación de los factores de impacto sobre el recurso hídrico 2021 (Informe Técnico No. 06503 del 31/12/2021), articulación de acciones con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá. (Informe Técnico No. 06395 del 28/12/2021) y la evaluación ambiental de los acuíferos con influencia en el Distrito Capital (Informe Técnico No. 06486 del 2021.

Optimización de la red de aguas subterráneas

El monitoreo continuo de los niveles del agua subterránea permite establecer una línea base sobre las condiciones actuales las siguientes unidades hidrogeológicas: Acuífero Formación Sabana, Acuífero Formación Tilatá, Acuitardo Formación Usme, Acuitardo Formación Bogotá, Acuitardo Formación Subachoque, Acuífero Formación Regadera, Acuitardo Formación Guaduas y Acuífero Formación Labor Tierna del Grupo Guadalupe. Esta información tiene la funcionalidad de generar alertas tempranas sobre la necesidad de implementar o no medidas de manejo y seguimiento al recurso hídrico subterráneo. En ese orden de ideas, al encontrar condiciones especiales en relación a las unidades hidrogeológicas ubicadas en el distrito capital, se deben generar herramientas enfocadas al estudio, gestión y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico subterráneo. Para tal fin y con el objeto de Caracterizar el comportamiento del nivel estático, temperatura y conductividad eléctrica de las unidades hidrogeológicas se emitió el Informe Técnico No. 06486 del 30 de diciembre del 2021 (2021IE292032).

Gestión para la ejecución de muestreos en la matriz agua de manera autónoma.

Al cierre de la vigencia 2020 se suscribió el contrato de compraventa No. SDA- 20202467 adjudicado a la empresa K-2 INGENIERIA S.A.S cuyo objeto fue "Adquisición de equipos para la toma de muestra y la medición de parámetros in situ". Si bien se realizó la firma del contrato de adquisición de equipos en el año 2020, las actividades de seguimiento, recepción, capacitación y manejo de los equipos, entre otras, se desarrollaron durante el año 2021.

En este contrato se realizó la adquisición de los equipos que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 68.Equipos adquiridos y sus cantidades

Equipos	Unidades
Medidor multiparamétrico de pH, Redox, Oxígeno, temperatura y conductividad.	3
Velocímetro Doppler Acústico.	2
Perfilador acústico móvil de efecto Doppler montado sobre una plataforma de flotación.	2
Pc Laptop.	2
Caja contadora para micro molinete y molinete.	2
Sonda de niveles piezómetros, temperatura y conductividad	2
Sonda digital de Profundidad.	2
Medidor láser de distancias.	2

Equipos	Unidades
Medidor de Interface Petróleo-Agua.	1
Botella Van Dorn.	2
Destilador de Agua Laboratorio	1
Disco Secchi Limnológico.	1

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SDA 2021

En lo que respecta al diseño y estructuración de 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del D.C se realizaron las siguientes actividades

Se realizó el análisis y procesamiento de la información de las redes de monitoreo del Distrito y/o la derivada de los procesos de control, evaluación y seguimiento ambiental en función de la dinámica y la variabilidad de los factores de impacto del recurso hídrico que incluyó la reactividad de información de los procesos de control, evaluación y seguimiento, la evaluación de los sistemas asociados con el recurso hídrico, desde un punto de vista hidrodinámico y calidad de agua e integración de información regional. Los análisis desarrollados permitieron entre otros:

- Evolución y categorización de la calidad del agua por medio de la determinación del indicador de calidad del recurso hídrico.
- Determinación y cuantificación de cargas contaminantes insumo para la aplicación del instrumento económico de tasa retributiva, así como para la evaluación de las metas de carga contaminante y establecimiento del factor regional.
- Determinación de cargas típicas para los sectores productivos analizados, establecimiento de la representatividad en términos de carga contaminante para aquellos sectores productivos asociados indirectamente al recurso hídrico superficial, desarrollo de procesos con integración de sistemas de información geográfica, definición de las áreas aferentes de los puntos de vertimiento y generación de áreas aferentes industriales
- Estableciendo los objetivos de calidad, desarrollando un análisis con enfoque estadístico y considerando no sólo la viabilidad técnica y operativa de su cumplimiento, sino, además, las obras de saneamiento y eliminación de cargas contaminantes vertidas.
- Definición y priorización de los puntos de vertimiento, sectores productivos y factores que generan impacto sobre el recurso hídrico.
- Evaluación, diseño y formulación del monitoreo en matriz agua.
- Evaluación de la hidrodinámica y de la calidad del agua subterránea.
- Relación de las acciones adelantadas por la SRHS para el cumplimiento de lo establecido en el POMCA y la sentencia del río Bogotá.
- Reporte de indicadores del observatorio ambiental de Bogotá y en el Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá – ORARBO, en función de la disponibilidad y pertinencia de la información.

A partir de los análisis y procesamiento de la información de las redes de monitoreo del Distrito y/o la derivada de los procesos de control, evaluación y seguimiento ambiental, se elaboraron documentos relacionados con el establecimiento de metas de carga contaminante (Informes Técnicos No. 05958 del 18/12/2021 y 06502 del 31/12/2021), el estado de la calidad del recurso

hídrico de Bogotá (Informes Técnicos No. 04283 del 19/10/2021, No. 06472 del 29/12/2021 y No. 05956 del 17/12/2021), la evaluación de los factores de impacto sobre el recurso hídrico 2021 (Informe Técnico No. 06503 del 31/12/2021), articulación de acciones con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá. (Informe Técnico No. 06395 del 28/12/2021) y la evaluación ambiental de los acuíferos con influencia en el Distrito Capital (Informe Técnico No. 06486 del 2021).

Adicionalmente, se realizó la planificación, el diseño y formulación de las actividades de monitoreo ambiental y se estructuró el Informe Técnico No. 00176 de 2021 "Programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental sobre el recurso hídrico del Distrito Capital". Se emitieron los Informes Técnicos 00269 del 19/02/2021 y 00372 del 30/03/2021 relacionados con la Implementación de la Tasa Retributiva y finalmente se elaboró el concepto de evaluación a la solicitud de modificación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV CT No. 14510 del 11/12/2021.

Igualmente, para el periodo 2021 se determinó la necesidad de desarrollar el proceso de establecimiento de metas globales e individuales de carga contaminante y objetivos de calidad, cuyos resultados se describen a continuación:

1. *Establecimiento de metas globales e individuales de carga contaminante y objetivos de calidad*

Mediante el informe técnico No.05986 del 17/12 2021 se establecieron las metas globales en individuales de carga contaminante, para lo cual se generó la Resolución No. 05467 del 24/12/2021, *"Por la cual se establecen los objetivos de calidad a partir del año 2021, la meta global y las metas individuales de carga contaminante para los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para el quinquenio 2021-2025, y se toman otras determinaciones"*

2. *Elaboración de Fichas de puntos de descarga a fuente superficial*

Durante la vigencia 2021, se avanzó en el seguimiento a las fuentes superficiales del Distrito Capital con el fin de definir y priorizar los puntos de vertimiento y los factores que generan impacto sobre el recurso hídrico superficial. Se realizó seguimiento a 164 usuarios que generan vertimientos a las fuentes superficiales del Distrito Capital como insumo para el establecimiento de los objetivos de calidad y la meta de carga contaminante para el periodo 2021-2025. Se avanzó en la elaboración y/o actualización de 1539 fichas para los puntos de vertimiento asociados con las cuencas de los ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca.

Con la información observada en campo se elaboraron fichas de identificación de descargas a fuente superficial por cada punto de vertimiento, evidenciado en cada uno de los recorridos realizados durante el segundo semestre del año 2020 y el primero del año 2021.

La ficha contempla aspectos como: Fuente hídrica, Fuente hídrica receptora, cuenca, tramo, código, fecha, localización, identificación de la descarga, margen, tipo de estructura, dimensiones, material, tipo de vertimiento, procedencia del punto, coordenadas geográficas y planas, si el punto

es de interés de la entidad y si se encuentra incluido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de la EAAB-ESP, observaciones del vertimiento, fotografías y ubicación geográfica del punto. Así las cosas, en el año 2021 se realizaron y revisaron las fichas que se presentan en los siguientes gráficos, adicionalmente se presenta un mapa por cuenca con la ubicación geográfica de los puntos de vertimiento identificados.

En total se elaboraron 466 fichas de identificación de descargas al recurso hídrico en la cuenca del río Tunjuelo, 306 corresponden a las subcuencas y 160 al río Tunjuelo, 385 fichas de identificación de descargas al recurso hídrico en la cuenca del río Fucha, 223 corresponden a las subcuencas y 162 al río, 432 fichas de identificación de descargas al recurso hídrico en la cuenca del río Salitre, 304 corresponden a las subcuencas y 128 al río. Adicionalmente se realizaron 164 fichas de otros usuarios que participaron en el proceso de establecimiento de metas de carga del quinquenio 2021-2025.

3. *Realizar la integración de lineamientos para la consolidación del Programa de Monitoreo Evaluación, Control y Seguimiento ambiental.*

Se desarrollaron las acciones tendientes a la integración de lineamientos para la consolidación del Programa de Monitoreo Evaluación, Control y Seguimiento ambiental conforme a la información derivada de los documentos de evaluación ambiental de los acuíferos con influencia en el Distrito, el estado de la calidad del recurso hídrico de Bogotá, la evaluación de los factores de impacto sobre el recurso hídrico superficial, la determinación y evaluación de carga contaminante y articulación de acciones con el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, con lo cual se emitió el informe técnico No. 06504 del 31 de diciembre del 2021 “Integración de lineamientos técnicos para la gestión integral del recurso hídrico para el año 2022”.

11.4.6 Resultados de Transformación de la Problemática

Las actividades presentadas y desarrolladas durante la vigencia 2021 se enfocaron a procesos de recolección y procesamiento primario de datos, que incluyó la optimización de la red de aguas subterráneas de Bogotá, además de la implementación y fortalecimiento de redes de monitoreo; la planificación, preparación logística y ejecución del monitoreo; y la realización de análisis de laboratorio. Además, se desarrollaron procesos para el almacenamiento de los datos capturados por los sistemas de recolección (primaria y secundaria) y la transformación de estos, permitiendo que la información sea concluyente para la toma de decisiones de los diferentes usuarios y por tanto fundamental para el desarrollo del análisis y la definición de acciones orientadas a la gestión integral del recurso hídrico. Además de contar con una mayor cobertura, continuidad y resolución de información, que propenda a la generación del conocimiento sobre el estado de la calidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto.

La generación de información a través de los procesos expuestos es fundamental para la apropiación del conocimiento y el mejoramiento de la comprensión social de los sistemas ambientales, lo que a su vez conduce indirectamente a su transformación. Así mismo, las actividades realizadas constituyen un adelanto en la recopilación de datos, tendiente a contar con la información relevante para la protección ambiental del recurso hídrico (subterráneo y superficial)

del Distrito Capital, su adecuado manejo y conservación. Tal como se estableció en cada una de las actividades presentadas, la ejecución de estas da cuenta de un importante avance en la captura de datos base de la estructuración del modelamiento y conocimiento de los sistemas naturales que se pretende a corto plazo estén a disposición de la ciudadanía para el ejercicio pleno de su derecho a un ambiente sano.

Esto permite, incrementar el conocimiento relacionado con la calidad recurso hídrico de Bogotá y la incidencia que ejercen los factores de impacto en la calidad y cantidad del recurso y así poder establecer los lineamientos, al igual que las acciones, áreas objeto de control, sectores productivos a priorizar y la ejecución de las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental con el fin de garantizar una mejor calidad del recurso hídrico subterráneo y superficial.

Con base en lo anteriormente mencionado a través de la ejecución de las actividades mencionadas se avanzó en el desarrollo una herramienta para identificar las variables que generan contaminación y afectación a las fuentes hídricas que permita planificar y orientar acciones en el marco de la gestión integral del recurso hídrico, fortaleciendo los procesos de evaluación, control y seguimiento como un ejercicio dinámico por medio de la intervención sistemática sobre los factores de impacto al recurso.

La ejecución de las actividades de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental como un sistema articulado, consolidado e integral, trae como consecuencia una planificación adecuada para la asignación de recursos humanos, técnicos y financieros con el fin de garantizar una mejor calidad del recurso hídrico subterráneo y superficial, que redunda en un beneficio ambiental para la ciudad de Bogotá y el aporte a la construcción de una ciudad más cuidadora, incluyente, consciente y sostenible.

De acuerdo con lo anterior y con el fin de cuantificar la mejora de la calidad del agua se planteó como indicador de seguimiento lograr 41 kilómetros de ríos urbanos con calidad de agua en categoría aceptable, buena o excelente, que permitirá realizar una evaluación periódica del proyecto de inversión. Es así como, en cuanto al indicador “Número de Kilómetros de ríos con calidad de agua en categoría aceptable, buena o excelente”, se tiene que para el periodo 2020-2021, la longitud de kilómetros de río con valores de WQI superiores o iguales a 65 se mantuvo en la misma cantidad, es decir 26.95 Km con respecto al periodo establecido como línea base se mantiene el incremento de 4.1 Km reportado en el 2020. (Ver figura siguiente)

Gráfica 26.Evolución temporal del Indicador: kilómetros de ríos urbanos con calidad de agua en categoría aceptable, buena o excelente WQI ≥ 65



Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo -SDA 2021

12 PROYECTO DE INVERSIÓN 7794 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL, EL ECOURBANISMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL D.C.

12.1 Identificación y descripción de la problemática social:

Limitadas acciones de sostenibilidad y gestión del cambio climático en los proyectos sectoriales y de ecourbanismo, que afectan la habitabilidad y la calidad de vida de la población capitalina.

En el transcurso de la última década, en el ámbito teórico se ha propuesto conceptos como medio ambiente, sustentabilidad, sostenibilidad, desarrollo sustentable y la más reciente economía circular; estos conceptos se han convertido en preocupaciones a escala global a partir de las cuales se han firmado compromisos y acuerdos internacionales para lograr objetivos al respecto. Pero es en la escala local y práctica donde se trata de asegurar el cumplimiento de dichos objetivos a través de las políticas, planes de desarrollo y ordenamiento, programas y proyectos nacionales, distritales y municipales.

Todo lo anterior, se basa en el hecho de que el desarrollo económico actual será insostenible a largo plazo, ya que degrada y agota la base de los recursos para la producción económica y genera altos costos para el ambiente y la sociedad, valorados en más de 16,6 billones de pesos, equivalente al 2,08 % del producto interno bruto (PIB) del 2015 (DNP, 2018).

La planeación urbanística y arquitectónica insostenible, genera importantes impactos ambientales, los cuales se incrementan con la demanda continua de edificaciones y desarrollo de infraestructura urbana. El rápido crecimiento poblacional en Bogotá y la consecuente dinámica del sector construcción contrasta con el ritmo de adopción de medidas que permitan mitigar las externalidades negativas del sector.

Son diversos los impactos ambientales en las distintas etapas del ciclo de vida de un proyecto de infraestructura, es decir, en la etapa de diseño[4] se define la carga o el aporte ambiental que este producto genera al ambiente; la etapa de construcción demanda la extracción, transformación, traslado y uso de recursos renovables y no renovables; la vida útil de la edificación, o sea su uso y mantenimiento genera un mayor consumo de recursos y generación de residuos; y la disposición final de las edificaciones requiere reciclaje y almacenamiento adecuado de los materiales y/o residuos producto de la demolición de las construcciones existentes para el nuevo proyecto, lo que implica un impacto importante en el ambiente de acuerdo con lo mencionado.

De no implementarse lineamientos de sostenibilidad en el entorno urbano desde la etapa de planeación y diseño de las edificaciones dentro de los parámetros de localización, transporte, y uso del suelo, el déficit de espacio público condicionará negativamente la habitabilidad y sostenibilidad ambiental, particularmente en el mejoramiento de edificaciones precarias o informales, y desde la planificación de edificaciones en desarrollos de alta densificación o expansión urbana, repercutiendo de forma negativa en la calidad de nuestros ciudadanos

Por otra parte, en el sector empresarial se evidencia tanto en el nivel de cumplimiento de la normatividad ambiental, como en la adopción de buenas prácticas ambientales voluntarias, pero sobre todo en la incorporación del componente ambiental de manera transversal a los diferentes procesos y estrategias de la organización, como valor agregado.

Lo anterior, debido a que, así como en la mayoría de países en vía de desarrollo, en Colombia la visión organizacional de las empresas presenta debilidades en cuanto a esta gestión integral o sistémica (Pérez y Acero, 2015), sobre todo por una serie de dificultades y limitaciones que las hacen enfocar sus preocupaciones en unos aspectos prioritarios como mercados (falta de demanda), costos de insumos y materias primas y temas tributarios presentando deficiencias en su gestión tanto organizacional como de conocimientos (Montoya, Montoya y Castellanos, 2010).

Este factor constituye en una barrera para la adopción de herramientas de sostenibilidad lo que es consistente con los hallazgos previos de que una de las principales debilidades de las empresas, principalmente en el sector de las PyME, es la limitada conciencia de la necesidad de abordar las responsabilidades con el medioambiente y la comunidad (Sánchez y Giraldo, 2008).

También existen problemas en términos de formación gerencial, lo que afecta directamente la capacidad de incorporar el concepto de sostenibilidad, un concepto complejo que requiere una

[4] Se ha podido establecer que el 80% de la carga ambiental producida por los edificios en su ciclo de vida es decidida en el proceso de diseño. Tai-Lin Huang, Takafumi Noguchi, Manabu Kanematsul, An Assessment System for Eco-Building Material in Japan, The 9th East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction, 2003.

amplia visión de negocios que incorpore una visión de mediano y largo plazo. Como ejemplo, en el año 2014, solo el 30% de los empresarios en el sector de las PyME tomó algún tipo de capacitación empresarial formal (Asociación Nacional de Instituciones Financieras - ANIF, 2015). Aunque esta tendencia mejoró algo en los últimos dos años, alcanzando el 41% en el primer semestre de 2017 (ANIF, 2017), aún existe una debilidad significativa en los empresarios en su capacitación técnica, especialmente frente al fenómeno Industria 4.0.

Esta débil gestión integral o sistémica en temas de sostenibilidad se ratifica en la percepción de los empresarios frente al tema, que, de acuerdo con la "*Gran Encuesta Pyme*" (ANIF, 2020), que en el 2019 solo el 4% de las empresas obtuvieron una certificación ambiental como estrategia de mejoramiento y solo otro 3% de los empresarios consideraba que obtener una certificación ambiental era una oportunidad de mejoramiento. En esta misma encuesta la responsabilidad social empresarial tiene un nivel un poco superior, con un 7% promedio de empresas que realizaron acciones en este sentido y un 10% de empresas que ven en este tema una oportunidad de mejoramiento.

Lo anterior, se podría explicar en términos de mercado, ya que, de acuerdo con lo planteado por Umaña et al., (2014), el principal mercado para las empresas bogotanas es el interno, el cual supera el 75%, con una tasa de penetración de la importación cercana al 30% con respecto al consumo aparente, lo que muestra que las empresas bogotanas se basan en una economía orientada al mercado interno, el cual no exige acciones de sostenibilidad.
Este mismo autor resalta que las estrategias para competir de la gran mayoría de empresas bogotanas, se basa en el uso de prácticas comerciales, administrativas y organizacionales empíricas, lo cual funciona de alguna manera en condiciones de mercados cerrados y con baja intensidad competitiva. Sin embargo, las dinámicas de modernización que se viven desde hace dos décadas en todos los niveles productivos, relacionadas con la internacionalización y globalización económica, han llevado a que esas prácticas empíricas sean cada vez más obsoletas, en tanto la competencia extranjera opera en condiciones ventajosas.

Por otra parte, respecto a las debilidades de mercado en ofertas de productos ambientalmente responsables, según el reporte presentado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para el año 2013 se certificaron en el sistema de gestión ambiental basado en la ISO 14001:2015; 753 empresas, y 88 gestionaron el Sello Ambiental Colombiano para el año 2018, lo que refleja un rezago en la oferta de bienes y servicios ambientales. En términos de los negocios verdes establecidos bajo los criterios que proporciona el Plan Nacional de Negocios Verdes, para el año 2017, en Colombia, hubo una oferta de bienes y servicios sostenibles que generan impactos positivos al medio ambiente y a la salud humana, representada por 369 empresas, y para Bogotá, en el año 2019 de 32 organizaciones, lo que refleja que queda un camino amplio por recorrer.

Adicionalmente, los niveles de eficiencia en procesos están relacionados con aspectos de innovación y según la (Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2017), de un total de 7.162 empresas, en 2014, se consideraban 5 Innovadoras en sentido estricto, 1.147 Innovadoras en sentido amplio, 243 potencialmente innovadoras y 5.767 no innovadoras. De éstas el tipo de innovación principal fue en proceso (550) y en producto (548), seguido de organizacional (375) y mercado (282). En 2017 se solicitaron 1.249 patentes de invención y se concedieron 446, se solicitaron 1.183 modelos de utilidad de los cuales se concedieron 494 y se solicitaron 1.151

diseños industriales y se concedieron 908 (Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2018).

En lo referente a la prevalencia de la economía lineal en el Distrito Capital, en Bogotá como a nivel global, el modelo económico se ha basado en prácticas de producción y consumo bajo el supuesto de que habrá una oferta constante y económicamente viable de recursos naturales renovables, desarrollo económico que ha tenido lugar acompañado de la mentalidad de producir, consumir y eliminar, esto es el modelo de economía lineal.

Según el Estudio en la intensidad de utilización de materiales y economía circular en Colombia, la pérdida de recursos que conlleva el actual modelo de economía lineal es algo que ninguna nación puede permitirse en un contexto de fuerte dependencia de la cadena de suministro, así como de un previsible y significativo aumento de los precios de materias primas y fuentes de energía. Así mismo, no aprovechar los recursos que pueden recuperarse de los residuos generados supone una pérdida económica y de competitividad (DNP, 2018).

En concordancia con el modelo económico lineal anteriormente descrito, el Documento de Diagnóstico e Identificación de Factores Estratégicos de la Política de Producción y Consumo Sostenible para Bogotá D.C. (SDA, 2019) se identificaron los problemas críticos de la producción y el consumo actuales de Bogotá:

- Escasa adopción de hábitos culturales sostenibles
- Ineficiente aplicación del ciclo de vida en los productos y servicios
- Limitada capacidad institucional en la gestión para la producción y consumo sostenible

En el caso de la escasa adopción de hábitos culturales sostenibles, es importante indicar que las actitudes de los consumidores hacia el medio ambiente y la sostenibilidad están cambiando, y ello se refleja en la mayor demanda por productos de menor impacto ambiental y social, proporcionados por empresas que adoptan prácticas en esa dirección. Y en dicho sentido, el desarrollo de los negocios bajo un modelo verde es progresivo y necesario para mejorar las condiciones ambientales de la ciudad, por lo que su incorporación también dependerá de la aceptación de la ciudadanía en la adquisición de productos con impactos ambientales positivos.
Esto evidencia que, en el Distrito Capital, al igual que en el país, se presenta desarticulación de actores de la cadena de valor y deficiencia en el flujo de información sobre el ciclo de vida de los materiales.

La Guía General para el Desarrollo de Cadenas de Valor (OIT, 2016) indica que una cadena de valor comprende las actividades necesarias para llevar un producto o servicio desde su concepción, pasado por la producción y la distribución hasta los consumidores finales y su manejo después de su uso. Tales actividades que constituyen una cadena de valor pueden estar contenidas en una sola empresa o divididas entre diferentes empresas, dentro de una única ubicación geográfica o distribuida en áreas geográficas más amplias.

En el país y en Bogotá se han realizado esfuerzos por promover la asociatividad empresarial como fuente de competitividad y productividad para el acceso y diversificación de mercados, sin

embargo, en la actualidad persiste la desarticulación entre la empresa, la academia, el gobierno y principalmente con el consumidor, lo que se refleja en el bajo aprovechamiento de los residuos que se generan en el distrito.

A nivel global la economía circular se alinea con el objetivo de desarrollo sostenible número 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, de la Agenda 2030. Crear un entorno favorable para la economía circular implica la participación coordinada de diversos sectores públicos y privados, desde la competencia de SEGAE se desarrollarán estrategias para promover el consumo sostenible, los estilos de vida sostenible, la articulación de actores y el cierre del ciclo de vida de los materiales que reincorpore los residuos a la cadena de valor.

Todo lo anterior, enmarcado en el escenario de cambio climático que el mundo enfrenta, hace aún más complejo su abordaje y la búsqueda de soluciones de largo alcance, costo eficientes y resilientes a los cambios esperados en el clima. En este contexto, pese a los esfuerzos permanentes adelantados por la Administración Distrital para enfrentar el cambio climático, aún se presentan diversas situaciones que evidencian que los ecosistemas de Bogotá D.C. y la población misma, son altamente vulnerables a las alteraciones en el clima, tanto de origen natural como por actividades humanas, que dificultan su manejo.

De acuerdo con el Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático en Colombia - Tercera Comunicación Nacional Cambio Climático (TCNCC) (IDEAM, PNUD, MADS, 2017) Bogotá D.C se configura como una de las ciudades con Riesgo Alto por cambio climático, marcado especialmente por sus condiciones de alta sensibilidad como ser la ciudad con el mayor número de habitantes y su baja capacidad adaptativa. Las demandas hídricas, la seguridad alimentaria, la gestión de los eventos meteorológicos y la cobertura vegetal urbana, son algunos de los aspectos que permiten generar reflexión sobre el destino adaptativo de la ciudad.

Las dimensiones más críticas, es decir, con muy alto riesgo al cambio climático, según el estudio mencionado, son la seguridad alimentaria (30,9%) y el recurso hídrico (3,9%). La biodiversidad y la salud presentan riesgo medio al cambio climático con 8,1% y 5,9%, respectivamente.

Según señala el IDIGER (https://www.idiger.gov.co/rcc), entre las principales amenazas climáticas a las que se expone Bogotá, se encuentran los deslizamientos, las inundaciones y los incendios forestales; lo anterior, de acuerdo con un análisis realizado por el IDEAM, basado en indicadores de amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa que tienen como base los escenarios de cambio en las variables de precipitación y temperatura.

En el Distrito Capital se ha avanzado en la generación de instrumentos tendientes a hacer una efectiva gestión del cambio climático, en coherencia con lo establecido en la Ley 1931 de 2018, que establece directrices para dicha gestión; es el caso del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030, adoptado mediante Decreto 837 de 2018 que "*orienta las acciones para el conocimiento del riesgo de desastres, del cambio climático y sus efectos, la reducción del riesgo, la mitigación y adaptación al cambio climático, y el manejo de emergencias y desastres*".

Dentro de los temas a contemplar está la existencia de riesgos de desastres asociados a fenómenos naturales, socio naturales, tecnológicos, biosanitarios y humanos no intencionales. Entre estos, se resaltan los ya mencionados anteriormente como amenazas de la ciudad y que están asociados a:

a) Fenómenos de remoción en masa que dificultan la gestión de la SDA en zonas de alto riesgo no mitigable.

De las 48.000 hectáreas (ha) construidas en la zona urbana de Bogotá D.C., 11.500 (25,96%) se localizan en áreas de ladera, y de estas, cerca del 24% (2.760 ha) corresponden a zonas de alta amenaza por fenómenos de remoción en masa en las que hay registrados 12.774 predios en zonas de alto riesgo no mitigable, distribuidos en 910 ha. Las zonas de amenaza por remoción en masa se ubican principalmente en las localidades de Usaquén, Chapinero, San Cristóbal, Usme, Suba, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar.

La SDA ha iniciado el proceso de recuperación ambiental en los sectores de Nueva Esperanza (UPZ 55 - Diana Turbay), el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes y Altos de la Estancia. Este último corresponde a la segunda zona más grande en suelo urbano con un fenómeno de remoción en masa en Latinoamérica.

Ilustración 62.Proceso de recuperación ambiental



Fuente: IDIGER (2013)



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente (2016)

b) Eventos forestales (quemas, conatos e incendios forestales).

Según el mapa de amenaza por incendios forestales elaborado por el IDIGER en 2018 (incluye el 100% de la zona rural, el 4,2% de la zona urbana y el 62,1% del suelo de expansión urbana), una buena parte de los cerros orientales de Bogotá D.C. y los cerros del área urbana que componen el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, poseen alta amenaza, lo que se asocia, en gran medida, a la condición de interfaz que presentan esos sectores. En la localidad de Sumapaz, hacia el sur del Distrito Capital, las zonas con alta amenaza son principalmente las localizadas en límites con otros municipios (San Bernardo al occidente y Cabrera al oriente), cuya condición se asocia más al uso del fuego en las actividades agropecuarias.

Del total de las algo más de 126 mil hectáreas que cubren el área contemplada en el mapa, el 30,92% (39.000,86 ha) está en amenaza alta, el 27,31% (34.446,44 ha) en amenaza media y el restante 41,77% (52.675,66 ha) en amenaza baja.

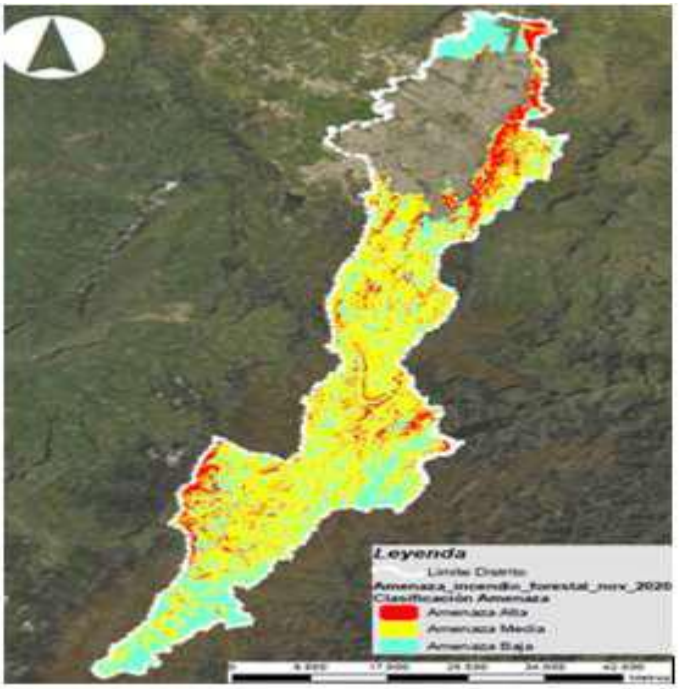
Esta amenaza es tanto climática, como de desastres, por lo cual a partir de ella se estableció un índice de riesgo climático que señala que el mayor riesgo a 2040 está en la zona oriental de la ciudad, en la Unidad de Planeamiento Rural (UPR) Cerros Orientales, seguida de la UPR Río Tunjuelo que, según el índice, posee riesgo medio. Las demás UPR: Río Sumapaz, Río Blanco y Zona Norte, poseen un índice de riesgo muy bajo, según los valores que a ellas corresponde, en ese mismo orden[5].

Si bien los incendios forestales producen graves daños ambientales como la destrucción de la cobertura vegetal, muerte y huida de animales, la pérdida del suelo, avance de la erosión, desaparición de ecosistemas, aumento en las emisiones a la atmósfera y contaminación del recurso hídrico, también ocasionan efectos nocivos a nivel socioeconómico, ya que afecta la salud pública, la propiedad (pública y privada), paraliza procesos productivos y disminuye fuentes de trabajo, entre otros.

En este sentido, los principales efectos nocivos que producen los incendios forestales son más visibles en la vegetación, pero siempre derivan en consecuencias negativas para la población.

Ilustración 63.Mapa de amenaza por incendios forestales del Distrito Capital.

[5] Análisis descrito en el Plan de Acción Climática de Bogotá 2020-2040.



Fuente: IDIGER (2018).

c) Otras amenazas

Hay otro tipo de amenazas climáticas, como los vendavales, que generan emergencias en cuya respuesta participa la Secretaría Distrital de Ambiente. A causa de ello es frecuente la caída de árboles, sin embargo, la entidad no sólo está presta a coordinar lo necesario para responder cuando ocurre ese tipo de amenazas, sino que está preparada y actúa en otras emergencias, de acuerdo con el tipo de servicio de respuesta al que corresponda (según la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias - Marco de Actuación), es el caso de árboles en riesgo de caída y residuos de construcción y demolición (servicio de respuesta Manejo de escombros y obras de emergencia) y materiales peligrosos (servicio de respuesta Materiales y/o Residuos Peligrosos). La siguiente tabla relaciona las emergencias respondidas por mes, de acuerdo con el tipo de servicio de respuesta al que corresponden:

Tabla 69 Relación emergencias respondidas por mes

SERVICIO DE RESPUESTA	TIPO EMERGENCIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Extinción de Incendios	Incendio Forestal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos.	MATPEL	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
	RESPEL ordinarios	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	2	8
	RESPEL RH	0	0	2	4	2	2	1	2	0	1	2	6	22
Agua potable	Afectación a calidad del agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saneamiento básico	Vertimientos	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	7
	Contaminación atmosférica	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Manejo de escombros y obras de emergencia.	Árbol caído	24	33	65	42	95	96	44	60	53	76	86	46	720
	Árbol en riesgo de caída	65	97	138	99	125	119	94	128	109	166	138	83	1361
	RCD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		**90**	**130**	**206**	**149**	**224**	**220**	**140**	**191**	**162**	**247**	**228**	**137**	**2124**

Fuente: DGA – SDA, 2021

De no responder oportunamente ante las emergencias en las cuales la Secretaría Distrital de Ambiente es responsable ejecutor, podrían generarse situaciones de amenaza para la vida de las personas, obstrucción de la movilidad vehicular o peatonal, daños o pérdidas a bienes o inmuebles, sobre todo en emergencias relacionadas con árboles caídos y en riesgo de caída, así como emergencias causadas por la disposición o vertimiento de materiales o residuos peligrosos.

También algunos riesgos se generan por desconocimiento, bien sea debido a falta de información o porque la población no posee el nivel educativo suficiente que le permite actuar de manera correcta. Ello se acentúa cuando las comunidades no tienen acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones. Es el caso, por ejemplo, de las emergencias que se generan por el inadecuado manejo de materiales o residuos peligrosos o por quemas que, luego, se convierten en incendios forestales.

El análisis de las amenazas del riesgo de desastres y climáticas permite identificar las zonas del Distrito Capital en las que se pueden presentar mayores afectaciones para la población y, por tanto, cuáles deben ser priorizadas para la implementación de medidas de adaptación que, articuladas con el trabajo con las comunidades, permitan fortalecer su capacidad adaptativa y aumentar su resiliencia a los efectos del cambio climático.

De acuerdo con la Evaluación de Riesgo Climático realizada en 2020 por el IDIGER, como parte de la articulación del Plan de Acción Climática de Bogotá D.C 2020-2050, que incluyó un análisis a nivel de UPZ para el área urbana y UPR para el área rural, las zonas de la ciudad que requieren de atención prioritaria en materia de riesgos climáticos son la UPR Cerros Orientales y las localidades de Sumpaz, Ciudad Bolívar y Usme, al presentar un Índice de Riesgo Climático alto para más de una de las amenazas climáticas analizadas (movimientos en masa, avenidas torrenciales, inundaciones, incendios forestales e islas de calor urbanas).

En lo que se refiere a la alta vulnerabilidad al cambio climático que presenta el Distrito Capital, que entre otras está determinada por las condiciones socioeconómicas desfavorables y marcadamente desiguales al interior de la ciudad, el déficit de espacios verdes, los procesos de urbanización y construcción de Bogotá que, tradicionalmente han privilegiado el uso de materiales impermeables y duros en la construcción de sus calles y espacios públicos, la localización de asentamientos humanos informales en zonas de alto riesgo no mitigable, etc.,

se tiene que la población bogotana enfrenta impactos sociales ocasionados por los cambios actuales y futuros en el clima, que deben ser integrados a los procesos de planificación y gestión, de manera prioritaria.

Dentro de dichos impactos se encuentran la reducción de la disponibilidad hídrica, como consecuencia de la disminución de las precipitaciones; la pérdida de bienes, como resultado de eventos de movimientos en masa y avenidas torrenciales intensificadas por el cambio climático; la disminución en los ingresos económicos, a raíz de situaciones como encharcamientos en vía que reducen el flujo comercial en algunas zonas de la ciudad; la reducción de la seguridad alimentaria, generada por la pérdida de cultivos, producto de los cambios abruptos de temperatura y las sequías intensas y prolongadas y de especial importancia para lograr una ciudad equitativa y próspera; la intensificación de las desigualdades, ya que el cambio climático puede afectar los medios de subsistencia de algunas comunidades, lo que aumenta los índices de pobreza. En esta misma línea, las variaciones de temperatura y precipitación pueden aumentar el precio de los alimentos, lo que disminuye la capacidad de los segmentos más vulnerables de la población para satisfacer sus necesidades básicas.

Finalmente, dentro de los impactos sociales del cambio climático que afectan al Distrito Capital, se encuentra el aumento de la población desplazada por eventos climáticos, la cual se asienta en zonas ilegales, particularmente clasificadas en alto riesgo no mitigable, que presentan déficit en el acceso a servicios públicos esenciales como agua y saneamiento, conexión a energía eléctrica y gas natural y recolección de residuos sólidos, lo que representa un reto, para la actual y futuras administraciones, a fin de garantizar las condiciones mínimas de calidad de vida de sus habitantes y sus posibilidades de desarrollo y progreso.

Las causas y efectos que se presentan para esta situación son:

Causas

- Planeación urbanística y arquitectónica insostenible, que presenta como causas indirectas la baja implementación de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible, evidenciado en los altos consumos de recursos durante las diferentes etapas de los proyectos de infraestructura, así como una deficiente información para la toma de decisiones, dado que desde la autoridad ambiental se han venido generado lineamientos y determinantes ambientales, sin que a la fecha se haya logrado verificar su incorporación en los proyectos de infraestructura y su aporte a la construcción de una ciudad más sostenible.

- Limitada capacidad de adaptación de las actividades económicas hacia un modelo económicamente eficiente, socialmente inclusivo y ambientalmente responsable en la ciudad de Bogotá. Esta situación se ha dado principalmente por dos causas: bajos niveles de eficiencia en los procesos, ya sea por atrasos tecnológicos o por falta de transferencia de conocimientos y un mercado que presenta fallas por la falta de oferta y demanda de

bienes o servicios ambientalmente responsables en un medio de negocios que no presenta mayores exigencias en estos temas.

- Desarrollo industrial sin intervención específica en producción más limpia en sectores que generan un alto impacto en la calidad del agua de las cuencas afluentes al río Bogotá, cuyas causas indirectas son: Informalidad empresarial y ambiental de las MiPymes, en los sectores industriales de alto impacto para la cuenca del Río Bogotá y Baja capacidad de asociatividad e innovación tecnológica, en los sectores industriales de alto impacto para la cuenca del Río Bogotá.

- Limitada capacidad para afrontar los efectos del cambio climático en el Distrito Capital.

Efectos

- Entornos urbanos con baja calidad ambiental, lo cual se ve reflejado en la afectación a la cantidad y calidad de zonas verdes por el desarrollo urbano, así como deficiencias en la habitabilidad urbana como que afecta la calidad de vida de los ciudadanos.
- Pocas empresas reportan un Índice de Desempeño Ambiental muy bueno o excelente.
- Baja eficiencia en el uso de recursos. En el caso empresarial se da por un mayor uso de agua, energía o materias primas por unidad de producción y consecuentemente una mayor generación de residuos. Lo anterior, dificulta el cumplimiento, como país y como ciudad de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, especialmente de los objetivos 9 (en lo relacionado con promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación) y del 12 (en lo relacionado con economía circular y negocios verdes).
- Contaminación de los afluentes del Río Bogotá ubicados en el perímetro urbano, debido a los vertimientos generado por las empresas en las cuencas de los ríos Tunjuelo, Salitre y Fucha.
- Aceleración de los efectos del cambio climático.
- Alteración de la cobertura vegetal en áreas protegidas o con alto valor ambiental como humedales, ríos, quebradas y canales.

12.2 Política Pública

- Política pública de ecourbanismo y de construcción sostenible. Decreto 566 de 2014 “Por el cual se adopta la Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024” Cuyo objetivo generar es reorientar las actuaciones de urbanismo y construcción de Bogotá D.C., hacia un enfoque de desarrollo sostenible, contribuyendo con la transformación de un territorio resiliente que mitiga y se adapta al cambio climático.
- Política Distrital de Producción Sostenible. Decreto 482/2003. Por la cual se busca mejorar la calidad de vida de la población, el entorno ambiental y la competitividad empresarial en la ciudad, a través de programas de producción y operación sostenibles en los sectores productivos, considerando el sector servicios e institucional del Distrito.

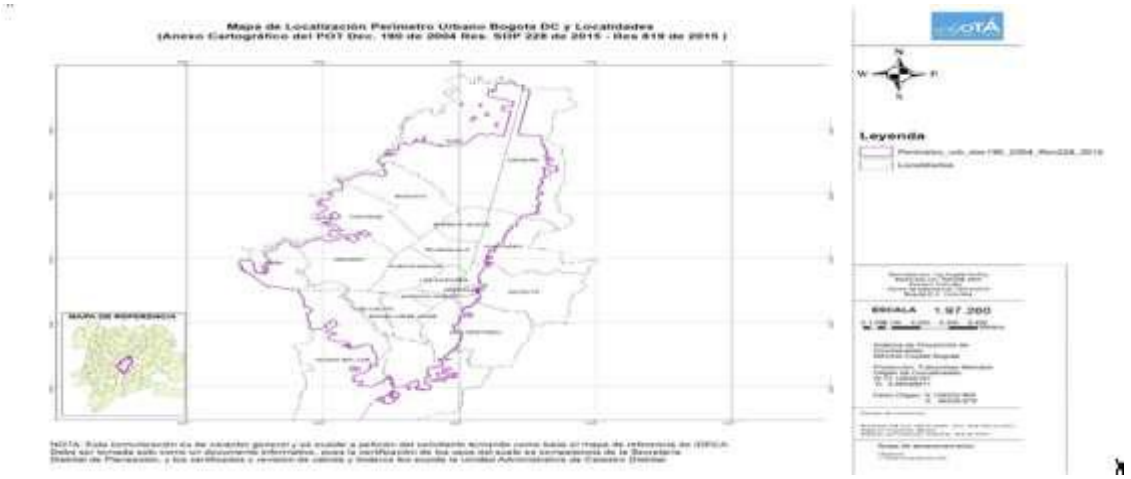
- Política Distrital Ambiental- Decreto 456 de 2008. "Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones".
- Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres”.
- Política Nacional de Crecimiento Verde – CONPES 3934.
- Política Distrital de Salud Ambiental; la Política Distrital de Salud Ambiental tiene por objeto orientar la gestión para el mejoramiento de la salud ambiental en el territorio urbano y rural del Distrito Capital, mediante el fortalecimiento institucional, el trabajo articulado de la Administración y la construcción de espacios de coordinación, investigación y acción participativa en las diferentes líneas de intervención, que permitan una alta calidad de vida y de salud para todas las personas que en él habitan.

12.3 Población.

Población total afectada

La población total afectada es la correspondiente a las 20 localidades del Distrito Capital, en donde se desarrollen planeación urbanística y arquitectónica sostenible, eficiencia ambiental de las actividades económicas y consumo sostenible y acciones de mitigación y de adaptación al cambio climático en las que se encuentran mujeres, hombres, adultos mayores, niños de todos los estratos y condiciones sociales, que corresponde a 7.723.615 habitantes.

Ilustración 64. Mapa localidades Bogotá D.C.



Fuente: SDA – SEGAE

Población a atender en la vigencia

La población que la Entidad programó atender, corresponde a la asociada a la planeación urbanística y arquitectónica sostenible, eficiencia ambiental de las actividades económicas y

consumo sostenible y a aquella con la cual se adelantan acciones de adaptación al cambio climático, de acuerdo con las solicitudes, peticiones, y trámites realizados por la comunidad a la entidad y por el accionar propio de ésta, en las 20 localidades del distrito capital, que corresponde a 7.723.615 habitantes.

Es de aclarar que hay actuaciones de la entidad, en lo relacionado con cambio climático, que no apuntan o se trabajan de manera directa con una población, sino que los efectos de las actividades benefician a toda la ciudadanía. Es el caso, por ejemplo, de la gestión del riesgo por incendio forestal y de la respuesta a emergencias; por ello, a continuación, sólo se relaciona el proyecto que tiene que ver con las medidas de adaptación al cambio climático con el cual fue posible cuantificar a los beneficiarios directos.

Tabla 70.Planeación urbanística y arquitectónica sostenible, eficiencia ambiental de las actividades económicas y consumo sostenible y acciones de adaptación al cambio climático programado a atender vigencia 2020 en las 20 localidades del D.C.

TOTAL PROYECTOS PROGRAMADOS A ATENDER	Empresas verificadas como negocios verdes	Empresas participantes Acercar y PREAD	Gestión y seguimiento a la aplicación de los determinantes ambientales en proyectos de ciudad.	Acciones de adaptación al cambio climático
	20	578	191	15

Población atendida durante la vigencia

Tabla 71.Población atendida

LOCALIDAD	Empresas verificadas como negocios verdes	Empresas participantes Estrategia Acercar y PREAD	Gestión y seguimiento a la aplicación de los determinantes ambientales en proyectos de ciudad.	Medidas de adaptación al cambio climático	TOTAL POBLACIÓN BENEFICIADA
USAQUEN	4	41	16		61
CHAPINERO	2	46	16		64
SANTA FE	0	15	4		19
SAN CRISTOBAL	0	7	3		10
USME	0	3	5		8
TUNJUELITO	0	11	0		11

LOCALIDAD	Empresas verificadas como negocios verdes	Empresas participantes Estrategia Acercar y PREAD	Gestión y seguimiento a la aplicación de los determinantes ambientales en proyectos de ciudad.	Medidas de adaptación al cambio climático	TOTAL POBLACIÓN BENEFICIADA
BOSA	0	14	10		24
KENNEDY	2	41	4		47
FONTIBÓN	0	98	35		133
ENGATIVÁ	1	43	9		53
SUBA	4	34	29		67
BARRIOS UNIDOS	1	32	13		46
TEUSAQUILLO	4	28	7		39
LOS MARTIRES	0	15	2		17
ANTONIO NARIÑO	0	11	2		13
PUENTE ARANDA	2	99	12		113
LA CANDELARIA	1	16	2		19
RAFAEL URIBE URIBE	0	7	11		18
CIUDAD BOLIVAR	0	17	11		28
DISTRITO CAPITAL - ND	0	0	0	15	15
TOTAL	20	578	191	15	804

La población atendida durante la vigencia corresponde al 100% de la población programada a través de la realización de actividades de gestión ambiental, a 20 empresas de negocios verdes, a 113 proyectos con criterios de sostenibilidad ambiental y 78 con seguimiento y a 578 empresas que se inscribieron a los mecanismos de participación voluntaria ACERCAR y Programa de Excelencia Ambiental Distrital – PREAD en su XXI convocatoria y las 15 medidas de adaptación al cambio climático implementadas a lo largo del distrito capital, lo cual permitió de esta forma beneficiar el total de la población de las 19 localidades urbanas del D.C es decir 8.173.463 habitantes.

12.4 Proyecto de Inversión.

- **Código y Nombre del proyecto:** "*Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial, el ecourbanismo y cambio climático en el D.C"*

Metas proyecto de inversión que refiere a la problemática atendida

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO
Realizar a 600 proyectos de infraestructura, la gestión para la aplicación de determinantes ambientales.	109	113
Realizar a 400 proyectos de infraestructura en etapa de operación, el seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales.	77	78
Acompañar y promover a 100 empresas en el proceso de verificación de los criterios de Negocios verdes.	20	20
Asistir a 800 proyectos participantes de programas voluntarios ofrecidos por la SEGAE, para el mejoramiento del desempeño ambiental.	160	160
Diseñar y hacer seguimiento a 1 estrategia de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad, economía circular e innovación.	0,15	0,15
Implementar al 100% de las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 – 2050.	15	15

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 72.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Realizar a 20000 m2 de techos verdes y jardines verticales, el acompañamiento técnico	$ 29.920.000,00	$ 29.920.000,00	100%	$ 26.565.333,00	89%
Acompañar y promover a 100 empresas en el proceso de verificación de los criterios de negocios verdes	$ 333.790.000,00	$ 332.503.400,00	100%	$ 305.272.667,00	92%
Asistir a 800 proyectos participantes de programas voluntarios ofrecidos por la segae, para el mejoramiento del desempeño ambiental	$ 709.813.189,00	$ 635.898.900,00	90%	$ 519.800.933,00	82%
Desarrollar 6 proyectos pilotos de economía circular en sectores productivos priorizados	$ 447.929.500,00	$ 447.929.500,00	100%	$ 418.978.967,00	94%
Desarrollar 9 proyectos de producción más limpia en los sectores priorizados	$ 277.709.000,00	$ 276.451.500,00	100%	$ 241.317.968,00	87%
Diseñar y hacer seguimiento a 1 estrategia de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad, economía circular e innovación	$ 76.788.500,00	$ 76.788.500,00	100%	$ 68.705.500,00	89%
Implementar al 100% de las acciones priorizadas del plan de acción climática para bogotá dc 2020 - 2050	$ 800.631.627,00	$ 779.007.364,00	97%	$ 706.374.698,04	91%
Realizar a 400 proyectos de infraestructura en etapa de operación, el seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales	$ 172.920.000,00	$ 172.920.000,00	100%	$ 156.060.300,00	90%
Realizar a 600 proyectos de infraestructura, la gestión para la aplicación de determinantes ambientales	$ 605.339.000,00	$ 590.922.500,00	98%	$ 530.554.897,96	90%
	$ 3.454.840.816,00	**$ 3.342.341.664,00**	**97%**	**$ 2.973.631.264,00**	**89%**

12.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

Meta: Realizar a 600 proyectos de infraestructura, la gestión para la aplicación de determinantes ambientales.

Actividades: *Realizar el acompañamiento para la incorporación de criterios y determinantes ambientales en proyectos de infraestructura.*

Desde el grupo de Ecourbanismo de la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial, se emiten lineamientos y determinantes ambientales (criterios de Ecourbanismo y Construcción Sostenible), para que sean incorporados en proyectos urbanos y arquitectónicos de diferentes escalas, tanto en espacio público como en privado, así como en instrumentos de planeamiento urbano, implementando las políticas nacionales y distritales de ecourbanismo y construcción sostenible y otras normas.

Durante la vigencia 2021, se incorporó criterios de sostenibilidad ambiental a ciento trece (113) proyectos de diferentes escalas, promoviendo la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad.
Los proyectos a los cuales se les incorporo criterios de sostenibilidad corresponden a:

- Siete (07) Plan Parcial de Desarrollo
- Diez (10) Planes Parciales de Renovación Urbana
- Dos (02) Planes de Implantación
- Un (01) Plan de Regularización y Manejo
- Cinco (05) Proyectos de Legalización y Regularización de Barrios
- Diecisiete (17) proyectos de compatibilidad de uso de vivienda en suelo restringido
- Dos (02) Balances de zonas verdes
- Sesenta y siete (67) Diseños paisajísticos de parques y zonas verdes
- Un (01) proyecto de la Caja de Vivienda Popular
- Un (01) proyecto del programa Bogotá Construcción Sostenible.

Lo anterior es evidenciado en las dieciocho (18) localidades intervenidas Usaquén, Usme, Candelaria, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe y Ciudad Bolívar, a las que se les ha emitido criterios de sostenibilidad ambiental, incidiendo directamente en un desarrollo urbano amigable con el ambiente, en la medida de las necesidades de planificación de la ciudad y que contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Sí mismo, con el ánimo de promover el crecimiento verde en el sector construcción se elaboró y se realizó el lanzamiento de la Publicación Crecimiento Verde en la Construcción Sostenible de Bogotá (15/12/2021), documento que incluye las experiencias en el acompañamiento a los proyectos sostenibles, la opinión de expertos y algunos de los proyectos que aportan al crecimiento verde de

nuestra Ciudad. Publicación que puede ser consultada en el siguiente link: https://ambientebogota.gov.co/es/bogota-construccion-sostenible



Ilustración 65. Publicación Crecimiento Verde en la Construcción Sostenible de Bogotá

Se realizó el evento de reconocimiento del Programa Bogotá Construcción Sostenible el pasado 15/12/2021, evento que contó con la presencia de reconocidas empresas del sector de la construcción y donde se exalto la labor de proyectos que se destacan por la incorporación de elementos y prácticas responsables con el ambiente, entre los proyectos que fueron reconocidos se tiene el Proyecto 33 DC, el Proyecto Centro Administrativo Local Kennedy, Proyecto Auditorio 514 de la Universidad Gran Colombia y el Proyecto Ministerios-Manzana 6, este último recibió un reconocimiento como proyecto integral al haber incorporado estrategias en la categoría urbana y en la categoría arquitectónica nivel avanzado.



Ilustración 66.Evento de reconocimiento Bogotá Construcción Sostenible (15/12/2021).

Así mismo, en el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible se adelantó el ciclo de capacitaciones que brinda acompañamiento permanente a las empresas constructoras interesadas

en implementar estrategias de Ecourbanismo y Construcción sostenible en sus proyectos, en el cual se desarrolló los siguientes temas:



Ilustración 67.Capacitaciones virtuales Bogotá Construcción Sostenible.

El ciclo de capacitaciones conto con la asistencia virtual de 799 personas representantes del sector de la construcción, academia y comunidad en general.

Se realizó la actualización del "Directorio de la Construcción Sostenible", que tiene como objeto principal de promover empresas que preste servicios de consultoría o ventas de productos, relacionados con la protección del medio ambiente, enfocados al sector de la construcción, mitigar los factores de deterioro ambiental y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, donde hasta el momento contamos con 115 empresas inscritas de las cuales 76 fueron publicadas luego de un proceso de verificación. Este importante directorio fue publicado en la página WEB de la SDA y puede ser consultado en el siguiente link: https://ambientebogota.gov.co/es/directorio-construccion-sostenible

Otro logro de gran importancia fue el desarrollo de la alianza con la academia, compuesta por la Universidad Piloto de Colombia, la Universidad de Los Andes, la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y la Universidad Católica de Colombia, con el cual durante la vigencia 2021 se desarrolló la investigación para la actualización del Documento Técnico Soportes - DTS del programa Bogotá Construcción Sostenible y la Resolución 3654 de 2014, producto con el cual se espera modificar este acto administrativo el primer trimestre 2022. Así mismo, con la nueva propuesta de actualización del programa Bogotá Construcción Sostenible se trabajó de forma articulada con la Secretaría Distrital del Hábitat, generando la Categoría Ecobarrios, con la definición de estrategias de diseño, indicadores y criterios de valoración, para realizar el acompañamiento y reconocimiento a los barrios de la Ciudad.

Así mismo, se creó la Red de Conocimiento para la investigación, el fortalecimiento y promoción de sistemas urbanos de drenaje sostenible – SUDS, como medida de adaptación al cambio climático, conjuntamente con IDU e IDIGER; se participó activamente de los talleres adelantados por el Concejo Colombiano de Construcción Sostenible - Acelerador de Edificaciones Netas Cero Carbono, con el fin de establecer los parámetros necesarios para lograr edificaciones nuevas neto cero carbono a 2030 y edificaciones existentes neto cero carbono a 2050; y se aportó a la incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental de importantes proyectos de Ciudad como por ejemplo: Proyecto Primera Línea de Metro Bogotá y el diseño del corredor verdes de la carrera 7.

Meta: Realizar a 400 proyectos de infraestructura en etapa de operación, el seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales.

Actividades: *Verificar en proyectos de infraestructura la incorporación de criterios y determinantes ambientales en proyectos de infraestructura.*

Durante la vigencia 2021 se verifico la incorporación de lineamientos y determinantes ambientales a 78 proyectos de infraestructura, correspondiente a ocho (8) Planes Directores para parques y los restantes sesenta y setenta (70) son diseños paisajísticos de parques y zonas verdes.

El número de lineamientos o determinantes verificados, varía según la complejidad del proyecto constructivo, entre los criterios verificados se tiene: proteger e incorporar los elementos naturales, ambientales o paisajísticos ubicados dentro de los proyectos y en su área de influencia hagan parte o no de la Estructura Ecológica Principal, localización de zonas de cesión, manejo de la vegetación nueva y existente, diseño paisajístico, uso eficiente del agua, uso de residuos de construcción y demolición, uso de materiales permeables y la aplicación de la normatividad ambiental existente de acuerdo al proyecto.

La verificación en la incorporación de los lineamientos y determinantes ambientales de ecourbanismo y construcción sostenible a proyectos de infraestructura que actualmente están en operación, aporta a la evaluación del cumplimiento de políticas nacionales y distritales que rigen en esta materia y su aporte a la gestión de la crisis climática; así mismo, esta verificación permitirá conocer las dificultades por parte del sector construcción en la incorporación de estos criterios, permitiendo que desde la administración distrital genere estrategias para promover y fortalecer la construcción sostenible en la Ciudad.

Meta: Acompañar y promover a 100 empresas en el proceso de verificación de los criterios de Negocios verdes.

Actividades: *Diseño de estrategias para los negocios verdes.*

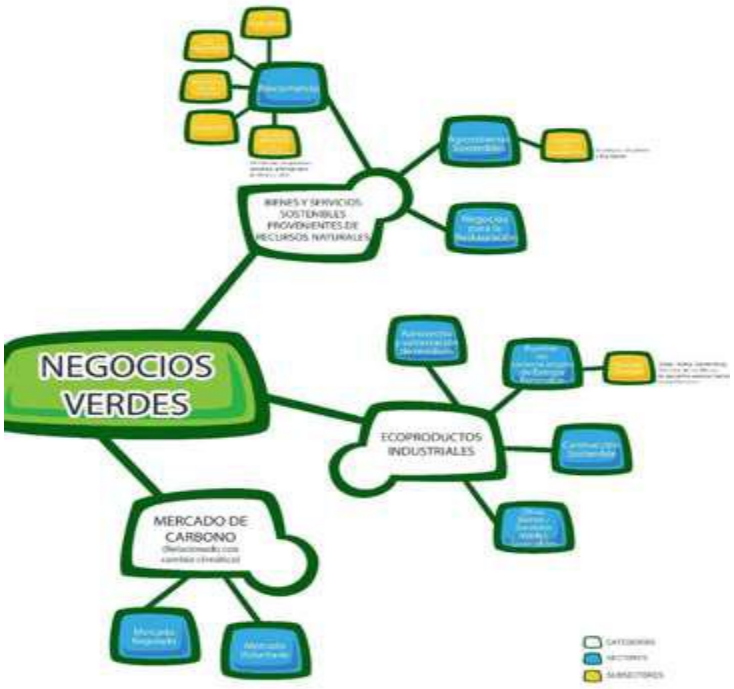
La ventanilla de negocios verdes del distrito es un mecanismo permite el acompañamiento y articulación de entidades públicas, privadas y civiles con el propósito de posicionar los Negocios Verdes y Sostenibles, nuevo renglón de la economía regional, mediante alianzas, es así como la

ventanilla es la encargada de generar procesos de acompañamiento y verificación a todas las líneas de negocio interesadas en catalogarse como negocio verde, adicionalmente, se encuentra encargada de generar espacios de oferta de los mismos.

Así las cosas, los negocios que deseen ser verificados por la entidad, deben cumplir como mínimo 3 requisitos para catalogarse como negocio verde, estos son:

1. Cumplimiento normativo ambiental o relacionado respecto a la línea de negocio postulada.
2. Se encuentra en la jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.
3. El producto o servicio se encuentre acorde a las definiciones que establece el Plan Nacional de Negocios Verdes, en sus categorías: a) Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales, b) Ecoproductos Industriales y c) Mercado de carbono.

Sumado a lo anterior, lo cual está alineado con los requisitos del Plan Nacional de Negocios Verdes, se realiza visitas de acercamiento y de verificación con el fin de identificar el cumplimiento a nivel ambiental, social y económico, y así otorgar el aval como negocio verde a las empresas con un porcentaje mayor al 51% en la línea de negocio postulada asociada a las categorías, sectores y subsectores los cuales se evidencian en la siguiente imagen.



Fuente: SEGAE

En consecuencia y como resultado de dichas verificaciones se obtiene que para el año 2021 se obtienen 20 negocios verdes nuevos de los cuales 8 corresponden al 40% relacionados con la

categoría Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales y 12 (60%) corresponden a la categoría Ecoproductos Industriales.

Meta: Asistir a 800 proyectos participantes de programas voluntarios ofrecidos por la SEGAE, para el mejoramiento del desempeño ambiental.

Actividades: Asistencia técnica para el mejoramiento del desempeño ambiental en empresas participantes de programas voluntarios ofrecidos por la SEGAE.

Esta meta se encuentra vinculada a la línea de uso eficiente de recursos naturales, por lo cual las asistencias a 800 proyectos se extraen del acompañamiento y operación del Programa Gestión Ambiental Empresarial (PGAE) integrado por ACERCAR, Programa de Excelencia Ambiental Distrital (PREAD) y algunos que en el marco de los Proyectos de Responsabilidad Empresarial y Sostenibilidad (PROREDES) puedan ser presentados de manera individual ya que su operación es realizada de manera grupal. De manera transversal, el Índice de Desempeño Ambiental (I.D.A.E.) mide el mejoramiento del desempeño ambiental de las empresas PGAE.

ACERCAR fortalece las capacidades para la sostenibilidad, a través de acompañamiento teórico – práctico que direcciona a los participantes a ir más allá del cumplimiento normativo ambiental, promueve la eficiencia en las actividades económicas mediante la asistencia en el diseño de programas y proyectos dirigidos al uso eficiente de los recursos naturales y materiales y orienta el fortalecimiento o montaje de un sistema de gestión ambiental. Se desarrolla en diferentes etapas: inscripción, acompañamiento teórico - práctico, seguimiento y finales.

Para la presente vigencia 2021, inició el ciclo de asistencia técnica a 381 empresas inscritas, de ellas 253 empresas completaron todo el proceso de acompañamiento respecto a los componentes requisito normativo ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental, implementación de proyectos de mejoramiento ambiental y acciones de responsabilidad social Empresarial con enfoque ambiental, así mismo, se validó el estado de los proyectos presentados. Estas empresas culminaron el ejercicio con la elaboración del informe de resultados de desempeño.

El Programa de Excelencia Ambiental Distrital (PREAD) es el mecanismo de reconocimiento público anual que la Secretaría Distrital de Ambiente otorga a las empresas ubicadas dentro del perímetro urbano del Distrito Capital que se destaquen por su desempeño ambiental y responsabilidad social empresarial con enfoque ambiental en el desarrollo de sus actividades, incentivando el mejoramiento de la calidad ambiental del Distrito y de la calidad de vida de sus habitantes.

Desarrolla la XXI convocatoria del año 2021, en cumplimiento de la Resolución 00011 de 2019 su operación se desarrolla a través de varias etapas: postulación, verificación, ejecución de auditorías, entrega de informes y reconocimiento.

El PREAD desarrolla la XXI convocatoria del año 2021, en la cual se postularon 225 empresas y se presentaron 28 novedades (retiros y/o no aceptadas) para un total de 197 empresas activas. Su operación está compuesta a través de varias etapas: postulación, verificación, ejecución de auditorías, entrega de informes y reconocimiento.

La convocatoria 2021 culminó con la realización del evento de reconocimiento de la XXI convocatoria del PREAD, la señora secretaría de Ambiente Carolina Urrutia, el Director de Gestión Ambiental Diego Rubio y el Subdirector de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial Alejandro Gómez, hicieron la entrega de los reconocimientos a 182 empresas, destacando las 20 mejores empresas y de ellas para los sectores administrativo y manufactura las 2 que obtuvieron la mejor calificación. A su vez, la empresa que mejor desempeño obtuvo en la implementación de proyectos grupales en el marco de ProRedes en Economía Circular, Eficiencia Energética y de producción más limpia en sectores priorizados.

Meta: Diseñar y hacer seguimiento a 1 estrategia de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad, economía circular e innovación.

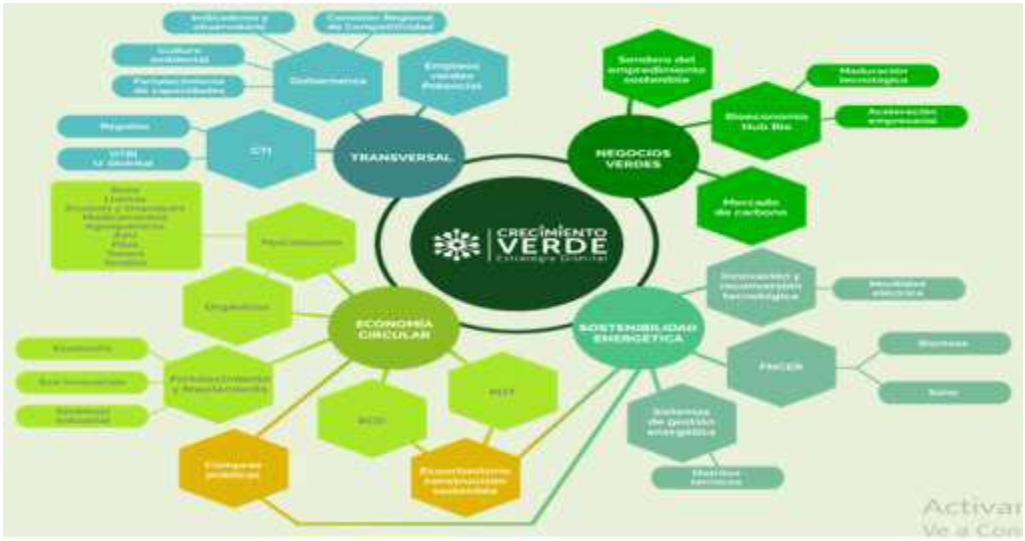
Actividades: Diseñar la estrategia de crecimiento verde para la ciudad.

De acuerdo con lo establecido en el cronograma de cumplimiento de la meta, en el año 2021 se desarrolló la formulación de la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde, la cual busca ser un documento orientador para el desarrollo de planes de acción, programas, proyectos y actividades que promueva una apuesta distrital para orientar a los sectores público y privado hacia un crecimiento económico con criterios de sostenibilidad, circularidad e innovación, en el marco de la Agenda 2030 y el Plan de Acción Climática.

Lo anterior se basa en una visión en la cual en el año 2030, Bogotá será reconocida en Latinoamérica como ciudad circular, innovadora e inclusiva, referente en la acción climática, a través del crecimiento verde y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

De esta manera, la formulación de la estrategia partió de la conceptualización de los temas que involucra la implementación del crecimiento verde en nuestra ciudad.

Ilustración 68.Conceptualización de la EDCV



Fuente. Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial. 2021

A partir de esta conceptualización, y bajo la metodología de Marco Lógico, se definieron cuatro objetivos específicos relacionados con el fortalecimiento de la demanda de bienes y servicios sostenibles; el mejoramiento de procesos productivos en eficiencia y circularidad; la innovación y la gobernabilidad. A continuación se presentan los principales programas que se formularon para cada uno de estos objetivos o ejes de acción:

1. Fortalecer la demanda de bienes y servicios sostenibles

Este objetivo está centrado en el consumidor, ya sea ciudadano o empresa, buscando mecanismos que incentiven la adquisición de productos y/o servicios ambientalmente amigables, de tal manera, que esta demanda incentive a su vez un modelo de producción más sostenible. En este objetivo se plantean cuatro programas principales:

a. Promoción de estilos de vida sostenibles
b. Emprendimiento y negocios verdes
c. Fomento de redes de comercio ecosolidarias
d. Bancos virtuales de insumos verdes

2. Desarrollar la economía circular y el uso eficiente de recursos naturales, energía y materiales en la producción de bienes y servicios

De manera complementaria al anterior, este objetivo se centra en promover un modelo de producción más sostenible. En este objetivo se plantean ocho programas principales:

a. Desarrollo urbano sostenible
b. Impulso a modelos de negocio circulares
c. Asistencia técnica para el uso eficiente de los recursos

d. Sostenibilidad energética
e. Esquema de puntos limpios
f. Ciclo regenerativo de la materia orgánica
g. Gestión de residuos posconsumo
h. Impulso a la bioeconomía

3. Fortalecer la ciencia, tecnología e innovación con enfoque de sostenibilidad

Teniendo en cuenta que la innovación es uno de los motores principales para la implementación del concepto de sostenibilidad, este objetivo busca promover este concepto bajo el modelo de innovación transformativa en el contexto de la sostenibilidad. En este objetivo se plantean ocho programas principales:

a. Ecosistema de innovación empresarial sostenible
b. Laboratorios urbanos para la gestión de residuos de biomasa residual y residuos de construcción y demolición (RCD)
c. Distrito solar fotovoltaico para Bogotá–Región

4. Gobernanza para el crecimiento verde

Finalmente, el éxito en la implementación de la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde depende de la capacidad de gobernanza que se genere entre los actores que la lideran. De esta manera, para este objetivo se han definido 3 programas:

a. Articulación interinstitucional e intersectorial
b. Diseño e implementación de instrumentos técnicos, normativos y económicos para dinamizar la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde
c. Sinergia Estado-academia-empresa



Esta estrategia, se planteó, en el año 2021, en un documento que describe la metodología de Marco Lógico utilizada y el desarrollo de cada uno de los objetivos mencionados, así como los indicadores propuestos.

Se realizó articulación interna que direccionó la caracterización de los indicadores de resultado (línea base, hoja de vida de los indicadores y plan de monitoreo), y el proceso para publicarlos en el Observatorio Ambiental de Bogotá. Se realizó modelación del plan de seguimiento de las acciones de la estrategia y se continuó con articulación de actores externos.

En la siguiente tabla, se observa el ajuste generado a los indicadores (TAREREP, TRAGNASA y APIICSA), con la que se realizará el seguimiento y medición de la EDCV.

NOMBRE DEL INDICADOR	Meta ODS	FORMULA	FUENTE
TDBSA Tendencia en la demanda de bienes y servicios sostenibles.**	11.2	**TDBSA** = (Número de personas encuestadas que compran bienes y servicios sostenibles) *100 % / (Número de personas encuestadas)	SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA
ARO % de Aprovechamiento de residuosordinarios.	12.5	**ARO** = (Toneladas de residuos ordinarios aprovechados) * 100% / (Toneladas residuos aprovechados + Toneladas residuos enterrados)	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS
TAREREP Tasa de aprovechamiento de residuos de los esquemas de responsabilidad extendida al productor.	12.4	**TAREREP** = (Toneladas aprovechadas de: Residuos Posconsumo (RP), Llantas (LL) y Aceite Vegetal Usado (AVU)) / (Toneladas de aprovechadas de RP, LL y AVU + Toneladas de residuos dispuestos de RP, LL y AVU)	SECRETARÍA DE AMBIENTE
TRAGNASA Tasa de residuos aprovechados por gestores no adscritos al servicio de aseo.	12.4	**TRAGNASA** = (Toneladas aprovechadas de: Residuos de Construcción y Demolición (RCD), Biomasa Residual(BR), Aceite Mineral Usado (AMU) y Potencialmente Reciclables (PR)) / (Toneladas aprovechadas de RCD, BR, AMU y PR +Toneladas de residuos dispuestos de RCD, BR, AMU y PR)	SECRETARÍA DE AMBIENTE EAAB JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ
CGFNCER Capacidad de generación con FNCER.	7.2	**CGFNCER** = Megavatios instalados a partir de fuentesno convencionales de energía renovable	SECRETARÍA DE AMBIENTE
IE Intensidad energética.	7.3	**IE** = Terajulios consumidos/PIB	DANE
VCBE Vehículos de cero o bajas emisiones.	11.2	**VCBE** = Número de vehículos de cero o bajas emisiones registrados en el RUNT	SECRETARÍA DE MOVILIDAD
PH Productividad hídrica.**	6.4	**PH** = (PIB/Demanda hídrica para Bogotá)	EAABDANE

NOMBRE DEL INDICADOR	Meta ODS	FORMULA	FUENTE
CAH Consumo de agua por habitante.	6.4	**CAH** = Total de agua consumida Litros por día/Población total del área urbana	EAAB
NVV Negocios verdes verificados.	12.2 y 12.b	**NV** = Número de negocios verdes verificados	SECRETARÍA DE AMBIENTE
APIICSA Área de proyectos de infraestructura con incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental.	12.2	**APIICSA** = Área corredores verdes intervenidos+ Área de proyectos reconocidos en Bogotá Construcción Sostenible+Área de edificaciones cero carbono u otros proyectos.	SECRETARÍA DE AMBIENTE INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
ATCV Asistencia técnica para el crecimiento verde	12.2	**ATCV** = Número de empresas asistidas en gestión ambiental y modelos de negocio circular	SECRETARÍA DE AMBIENTE
EV Empleos verdes**	12.2	**EV** = Número de empleos verdes generados	SECRETARÍA DE AMBIENTE
INS Innovación sostenible**	9.4	**INS** = Número de empresas acompañadas en proyectosde innovación sostenible	SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO SECRETARÍA DE AMBIENTE
PICV Proyectos interinstitucionales de crecimiento verde**	12.2	**PICV** = Número de proyectos interinstitucionalespara el crecimiento verde	SECRETARÍA DE AMBIENTE

Fuente. Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial. 2021

Memorando de Entendimiento

En concordancia con el cuarto objetivo de la estrategia, referido a la gobernanza, en el año 2021 se gestionó y se firmó un Memorando de Entendimiento (MdE) entre la Secretaría Distrital de Ambiente, la Cámara de Comercio de Bogotá y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Mediante este MdE, la SDA, la CÁMARA y la SDDE fijaron las condiciones para trabajar conjuntamente en la construcción articulada de una agenda que promueva el crecimiento verde y la sostenibilidad del sector productivo de la ciudad, mediante la creación de mesas de trabajo.

Como objetivos específicos de este trabajo conjunto se establecieron los siguientes:

a. Impulsar de manera coordinada la transición hacia un crecimiento verde en el marco de la reactivación económica.
b. Unificar criterios para gestionar, en los respectivos ámbitos, temas como la sostenibilidad, empresarial, la innovación sostenible, la economía circular, la mitigación y adaptación al cambio climático y la descarbonización de la economía.
c. Promover la articulación de las estrategias o rutas de emprendimiento e innovación.
d. Promover la incorporación de la sostenibilidad en los diferentes proyectos estratégicos que se promuevan para la ciudad.

El lanzamiento de la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde se realizó en el marco de la XXI ceremonia del PREAD, el 22 de diciembre de 2021, en las instalaciones de Compensar Av 68, donde, ante las más de 180 empresas pertenecientes al PREAD, se presentó la estrategia y se explicó en detalle la hoja de ruta que en 10 años espera el logro de un crecimiento económico verde para el D.C.

Ilustración 69.Lanzamiento oficial de la EDCV.



Fuente. Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial. 2021

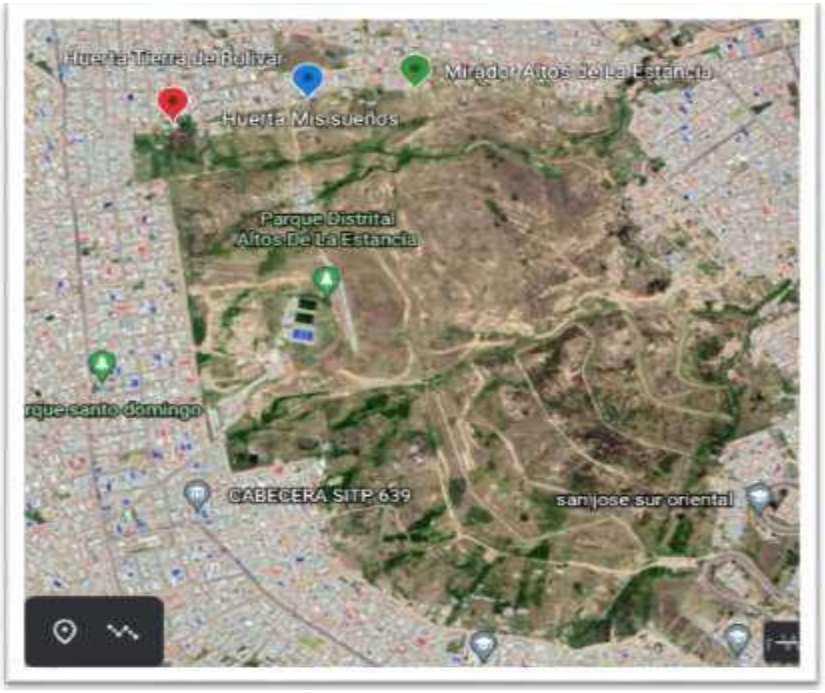
El acumulado ejecutado desde el 2020 hasta diciembre del 2021 corresponde a 0,25 de los cuales en diciembre se avanzó en el 0,01. Logrando el cumplimiento de la meta programada para la vigencia del 2021 con 0,20.

Meta: Implementar al 100% de las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 - 2050

Durante el primer semestre de 2021 se realizó el apoyo técnico para la priorización de las huertas a intervenir en los sectores de Altos de La Estancia, localidad de Ciudad Bolívar, en las cuales se brindaría asistencia técnica y acciones de fortalecimiento.

Las huertas seleccionadas para estas acciones fueron: huerta Tierra de Bolívar, propiedad de la señora Blanca Serna; huerta Mirador Altos de La Estancia, propiedad de la señora Blanca Serna; y huerta Mis Sueños, propiedad del señor Gilberto Rivera, y se ubican en el área circundante del polígono Altos de La Estancia, como se observa en la siguiente figura.

Ilustración 70.Localización de las huertas en Altos de La Estancia.



Fuente: SDA, 2021

Adicionalmente a las acciones de fortalecimiento, se realizó la instalación de una nueva huerta en el sector de Sierra Morena, también en la localidad de Ciudad Bolívar, la cual lleva por nombre Guaduales de La Sierra, al igual que la organización comunitaria encargada de su asistencia. El establecimiento de esta huerta contó con varias acciones, de las cuales se describen las principales:

El establecimiento se hizo de manera paulatina y escalonada, con el fin de asegurar que fuera un proceso sustentable en el tiempo. Las actividades iniciaron con la identificación del predio, la adecuación del terreno y el encerramiento del área. Para el manejo de escombros, el 17 septiembre se articuló con la UAESP, para recoger el material; así mismo, se gestionó la puesta de un bombillo sobre el área, con el objetivo de dar luminosidad y brindar seguridad. Posteriormente, el 29 de septiembre se realizó el trazado y la medición para las camas de siembra; la adecuación y se hizo el corte de la madera.

También en el marco del establecimiento de la huerta, se trabajó en la formación de un grupo colectivo que será el responsable de cuidar el espacio y darle el uso adecuado. Para ello, se realizó una reunión con los habitantes de la comunidad vecina a la huerta, a fin de socializar la importancia de la agricultura urbana, el impacto de una comunidad unida y del proyecto que se quiere implementar con este actor social. Luego, el 25 de septiembre, se hizo un taller- capacitación, para definir la forma y el diseño y socializar con la comunidad los procesos que, articuladamente, se estaban trabajando desde la SDA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis (JBB), para registrar las huertas urbanas, con el fin de vincularlas por medio de un Protocolo de Agricultura Urbana

Periurbana Agroecológica y, de esta manera, recibir beneficios del JBB como: insumos y asistencia técnica.

Ilustración 71.Acciones adelantas Huerta Guaduales de la Sierra.



Fuente: IDIPRON-SDA, Convenio 699 de 2020

Mediante acta de visita del 17 de noviembre, los profesionales de la SDA y del IDIPRON realizaron la articulación y entrega de la huerta Guaduales de la Sierra al colectivo social que lleva el mismo nombre y que serán los encargados de su asistencia.

Ilustración 72.Registro fotográfico del proceso de instalación de la huerta "Guaduales de la Sierra" en el marco del Convenio Interinstitucional 699 de 2020.



Fuente: SDA, 2021

- *Gestión del riesgo por incendio forestal.*

La gestión se adelantó por parte de la Dirección de Gestión Ambiental, de conformidad con los procesos de la gestión del riesgo de desastres que establece la Ley 1523 de 2012 "*Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se*

establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones ", y de acuerdo con el Plan de Acción de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF), por ello, a continuación se describen las actividades, según cada proceso y actividad a cargo de la entidad en dicho plan de acción.

- Proceso Conocimiento del riesgo:

Actividad: Articular acciones sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal con las organizaciones sociales y comunitarias, a través de sus representantes en los 13 CLGR que contemplan el escenario de riesgo por incendio forestal

La Secretaría Distrital de Ambiente participó en las mesas de trabajo virtuales (9 de julio y 6 de septiembre), en las cuales se coordinó la capacitación y/o socialización sobre Gestión del Riesgo por Incendio Forestal dirigida a los referentes de gestión del riesgo de las Alcaldías Locales y a los Consejos Locales de Gestión del Riesgo de Desastres (CLGRD).

Las capacitaciones se adelantaron el 27 de octubre y 17 de noviembre de 2021. La SDA expuso acerca de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, con énfasis en su plan de acción.

Así mismo, la Entidad organizó y dictó una capacitación en Gestión del Riesgo por Incendio Forestal a los integrantes de la Escuela Local de Gestión de Riesgos de San Cristóbal, lo cual se realizó en coordinación con el Consejo Local de Gestión de Riegos y Cambio Climático de esa localidad, el 3 de diciembre de 2021.

Actividad: Realizar campañas de prevención de incendios forestales.

Se realizó la campaña "MenosIncendiosMásVida" en la primera temporada de menos lluvias de 2021 (enero a mediados de marzo). Dicha campaña consistió en la difusión, por internet, redes sociales y en algunas páginas web institucionales, de: piezas divulgativas, un video y comunicados de prensa, así como la publicación de piezas gráficas en pantallas internas de la Entidad, con mensajes para evitar la ocurrencia de incendios forestales. Adicionalmente, se emitieron cuñas radiales en varias emisoras comerciales y comunitarias.

Ilustración 73.Piezas empleadas en redes sociales.



Fuente: SDA, 2021

Entre julio y agosto de 2021 se elaboró un boletín de prensa y se actualizaron las piezas divulgativas y el video, los cuales se emplearían en la campaña de prevención de incendios forestales a realizar en la segunda temporada de menos lluvias de 2021; no obstante, debido a las precipitaciones que se presentaron en la temporada, por encima de lo normal, no se encontró pertinente divulgarla.

En diciembre del mismo año, la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, con el liderazgo de la Secretaría Distrital de Ambiente, realizó algunas reuniones que tuvieron por objeto definir la estrategia de comunicaciones para prevenir y/o minimizar la ocurrencia de incendios forestales en la temporada de menos lluvias de 2021 - 2022; producto de ellas, se definieron y actualizaron las piezas divulgativas a emplear en redes sociales y se enviaron a las entidades, como archivos editables, para iniciar la divulgación.

Ilustración 74.Imágenes piezas divulgativas para la temporada de menos lluvias 2021 - 2022.



Fuente: SDA, 2021

Actividad: Verificar la existencia de plan o medidas de contingencia por incendio forestal en los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas y en instrumentos similares con que cuenten parques distritales y predios de la Empresa de Acueducto.

La SDA culminó la revisión de los 34 Planes de Manejo Ambiental (PMA) de las áreas protegidas del orden distrital, con lo cual se verificó la existencia de plan o medidas de contingencia por incendio forestal en dichos PMA. Como resultado, se encontró que sólo el Plan de Manejo Ambiental del Área de Restauración Arbolocos – Chiguaza, cuenta con medidas de contingencia.

Actividad: Incorporar, con el acompañamiento del IDIGER, el plan o las medidas de contingencia a los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas y a los instrumentos similares con que cuenten parques distritales y predios de la EAAB.

La SDA y el IDIGER adelantaron reuniones en las cuales se determinó cómo articular el trabajo e incorporar medidas de contingencia en los PMA de las áreas protegidas. La SDA definió los lineamientos para el análisis de riesgo o las acciones de mitigación de incendios forestales a incorporar en el PMA Ramsar, lo cual permitirá que los PMA de humedales lo desarrollen en el momento de su actualización. De esta forma, la SDA desarrolló y ajustó una propuesta de proyecto (medidas de mitigación), para ser incluido en el plan de acción de la actualización del PMA del sitio Ramsar - Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá (el sitio Ramsar incluye 11 humedales).

Adicionalmente, la SDA, la UAECOB, el Cuerpo Oficial de Bomberos de Soacha, la Alcaldía Local de Bosa y la de Fontibón, adelantaron mesas de trabajo a través de las cuales se adelantaron algunas acciones de contingencia en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH) Meandro del Say y Tibanica. Adicionalmente, se viene trabajando en el desarrollo del plan piloto de emergencias por eventos con fuego en los citados PEDH.

Actividad: Evaluar la complejidad de los incendios forestales.

En el marco de esta actividad, la entidad evaluó cuatro incendios forestales, para determinar su complejidad: uno, ocurrido en diciembre de 2020, y tres presentados en el primer trimestre de 2021. Como resultado, se determinó que dos de ellos fueron de gran complejidad: los ocurridos en Sumapaz en diciembre de 2020 y el que se presentó en Usaquén en enero de 2021.

Se revisó y ajustó la evaluación del incendio forestal ocurrido en diciembre de 2020 en la localidad de Sumapaz, de acuerdo con el resultado de la georreferenciación del área afectada y el cruce de esta con la Estructura Ecológica Principal y el sistema hídrico. Aunque con el ajuste se modificó el resultado, se ratificó que se trató de un incendio forestal de gran complejidad.

Así mismo, en diciembre de 2021, se evaluó un evento forestal ocurrido en noviembre del mismo año, el cual fue inicialmente reportado por la UAECOB como incendio forestal; sin embargo, en la visita de verificación se evidenció que se trató de una quema, por lo cual no procedió la evaluación de complejidad.

Actividad: Viabilizar la implementación de algunas acciones de prevención y mitigación derivadas de la "Identificación de las zonas de interfaz urbano-forestal en Bogotá D.C., tipologías y acciones de mitigación y prevención de incendios".

La Secretaría Distrital de Ambiente socializó con la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF) la identificación de zonas de interfaz urbano-forestal (ZIUF), sus tipologías y acciones de prevención y mitigación. Luego de ello, se determinó desarrollar una "Estrategia de comunicación" como como acción de prevención de incendios forestales, por lo que la SDA la diseñó y estructuró. La implementación de dicha Estrategia consistió en:

a) Jornadas de control de retamo con la comunidad: con el apoyo de la CAR, el IDIGER, el Jardín Botánico y el Ejército nacional, entre agosto y octubre de 2021 se realizaron dos jornadas de control de retamo con la comunidad del barrio Tihuaque de la localidad de Usme. Se intervinieron 0,83 hectáreas (ha) y se generaron aproximadamente 10 m^3 de residuos de retamo (67 lonas y 8 bolsas hechas en polisombra verde).

Ilustración 75.Fotografías de la segunda jornada comunitaria de control de retamo realizada en el barrio Tihuaque de la localidad de Usme.



Fuente: SDA, 2021

b) Divulgación: como ya se indicó, se prepararon piezas divulgativas para desarrollar la campaña "MenosIncendiosMásVida" en la segunda temporada de menos lluvias de 2021, pero no fue divulgada, debido a que se presentaron precipitaciones por encima de lo normal.

c) Capacitaciones: se realizó una sensibilización y capacitación presencial a comunidad de la localidad de Usme, en septiembre, antes de las jornadas de control. Esta fue sobre gestión del riesgo por incendio forestal, con énfasis en sus causas y consecuencias ambientales y, especialmente, en el manejo de la especie invasora retamo espinoso.

Por otra parte, en noviembre de 2021, la SDA identificó como una de las acciones de mitigación la "Diversificación de la vegetación con especies de baja combustibilidad en zonas de interfaz urbano forestal o urbano rural", la cual se podría adelantar desde la CDPMIF en las ZIUF. Se generó una primera versión del documento orientador.

- Proceso Reducción del riesgo:

Actividad: Intervenir la cobertura vegetal siguiendo los parámetros establecidos en la "Guía para la Intervención en Ecosistemas Andinos como Mecanismo de Mitigación de Incendios Forestales".

Para identificar situaciones de reducción del riesgo por incendio forestal (despeje de caminos) y prepararse para la emergencia, se llevaron a cabo recorridos por algunos senderos de los cerros orientales, en compañía de la UAECOB y la CAR

a) Sendero Guadalupe – Aguanoso (noviembre 23 de 2021).

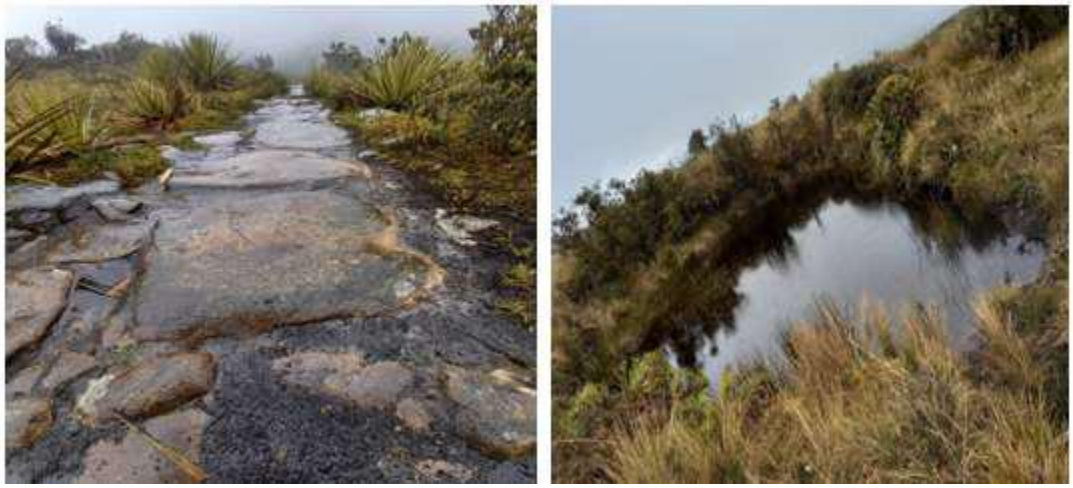
Ilustración 76.Fotografías del sendero Guadalupe – Aguanoso



Fuente: SDA, 2021

b) Sendero de Mataredonda y Alto de la Viga (noviembre 24 de 2021).

Ilustración 77. Fotografías del sendero Mataredonda – Alto de la Viga.



Fuente: SDA, 2021

c) Sendero Vereda El Verjón – Monserrate – Alto del Águila – Tanques del Silencio (diciembre 6 de 2021).

Ilustración 78.Imágenes del recorrido y el obstáculo encontrado.



Fuente: SDA, 2021

Como resultado de los recorridos, se identificaron árboles o troncos caídos que obstaculizan parte de los senderos; por lo tanto, la SDA solicitó a la EAAB y al IDRD su retiro.

Actividad: Realizar acciones para el control del complejo invasor y pirogénico del retamo.

En enero de 2021 la Secretaría Distrital de Ambiente, realizó visitas de verificación al Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, al futuro Parque Metropolitano La Arboleda, al Colegio Monseñor Bernardo Sánchez y al Seminario de los Padres Píos, para priorizar áreas a intervenir en 2021, tanto para control inicial de retamo, como para mantenimiento de áreas ya intervenidas.

Posteriormente, en el marco del Convenio Interadministrativo SDA-20202457, la SDA priorizó el futuro Parque Metropolitano La Arboleda y el sector de Aguas Claras, este último propiedad de Compensar, en la localidad de San Cristóbal; en el primero, se realizaría mantenimiento y, en el segundo, control inicial de retamo.

Como resultado, se realizó el mantenimiento de 1,35 hectáreas (ha) y el plateo de 300 individuos plantados en el futuro Parque Metropolitano La Arboleda y se hizo el control inicial de retamo en 2 ha del sector Aguas Claras y 0,35 ha. en la Quebrada El Pilar, del mismo sector. Adicionalmente, en el marco del mencionado convenio, se realizó enriquecimiento vegetal en las quebradas Los Verjones (plantación de 222 árboles) y Aguas Claras (plantación de 320 plantas). Lo anterior, con el propósito de competir con las franjas de retamo espinoso que se encuentran establecidas en sus rondas hídricas.

Por otra parte, como ya se indicó, en el marco de la jornada comunitaria de control de retamo realizada desde la “Estrategia de comunicación”, se intervinieron 0,104 ha invadidas por retamo espinoso, en un predio del barrio Tihuaque de la localidad de Usme.

En septiembre de 2021, se visitó nuevamente el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, con el propósito de verificar el estado de las áreas anteriormente intervenidas por control de retamo; en dicha visita se evidenció la necesidad de realizar mantenimiento en 2022.

Actividad: Adelantar procesos de educación sobre la Gestión de Riesgo por Incendio Forestal a nivel comunitario, agropecuario o educativo.

La SDA programó capacitaciones virtuales a realizar desde abril hasta diciembre de 2021, sobre Gestión del Riesgo por Incendio Forestal, en el marco del portafolio pedagógico de educación ambiental de la Entidad y derivado de ello se realizaron 11 capacitaciones dirigidas a la comunidad en general y al sector educativo (25 de febrero, 12 y 25 de mayo, 10 de junio, 12 y el 26 de agosto, 22 de septiembre, 26 de octubre, 9 y 24 de noviembre y 3 de diciembre de 2021).

Se realizaron dos capacitaciones más sobre Gestión del Riesgo por Incendio Forestal, una virtual (24 de agosto de 2021), dirigida al Grupo de educadores ambientales de la SDA y, la otra, presencial (septiembre 7 de 2021), dirigida a la Brigada Comunitaria de Emergencias del Conjunto Residencial Arces Azules de la Urbanización Ciudadela Colsubsidio de la localidad de Engativá.

Por otra parte, en el marco del componente de capacitación de la "Estrategia de comunicación" que se adelantó en localidad de Usme, como ya se dijo, la SDA y la CAR hicieron una sensibilización y capacitación presencial (18 de septiembre de 2021) sobre gestión del riesgo por incendio forestal, con énfasis en sus causas y consecuencias ambientales y en el manejo del retamo espinoso.

Adicionalmente, se hicieron dos ponencias; la primera (noviembre 19 de 2021), sobre la "Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales – CDPMIF, Instancia de Articulación Institucional" en el marco del "IV Foro Distrital sobre Gestión del Riesgo por Incendios Forestales", liderado por el Consejo Consultivo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático y, la segunda (diciembre 2 de 2021), sobre "Gestión del Riesgo por Incendio Forestal" en el marco del "Fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático", liderado por el IDIGER.

- Proceso Manejo del desastre:

Actividad: Realizar procesos de capacitación e intercambio de conocimientos para el fortalecimiento de la gestión, a nivel interinstitucional.

La entidad participó en las mesas de trabajo virtuales (9 de julio y 6 de septiembre), en las cuales se coordinó la capacitación y/o socialización sobre Gestión del Riesgo por Incendio Forestal dirigida a los referentes de gestión del riesgo de las Alcaldías Locales y a los Consejos Locales de Gestión del Riesgo de Desastres – CLGRD, anteriormente mencionadas.

Actividad: Evaluar la viabilidad de instalar mecanismos de suministro de agua en los humedales que tengan mayor ocurrencia de incendios forestales.

Se revisaron los eventos forestales ocurridos en los humedales en el periodo de 2015 a 2020 y se encontró que son nueve los humedales que presentan la mayor ocurrencia de este tipo de emergencias. Así mismo, se hizo una revisión de sistemas de suministro de agua, para evaluar la viabilidad de instalarlos en los humedales que sean priorizados. A partir de los resultados, se inició la evaluación del humedal Tibanica, para establecer allí un mecanismo o sistema de suministro de agua.

De los nueve humedales identificados con mayor ocurrencia de incendios forestales, la SDA priorizó los Parques Ecológicos Distritales de Humedal Tibanica y Meandro del Say, para evaluar la viabilidad de instalar mecanismos o sistemas de suministro de agua (hidrantes); razón por la cual, la entidad adelantó las siguientes actividades:

<u>Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Tibanica</u>:

1. Organización y recorrido (31/05/21), con el propósito de identificar las entradas al humedal, los hidrantes cercanos y su estado. Actividad adelantada con el

acompañamiento de la UAECOB, la Alcaldía Local de Bosa, la Alcaldía Municipal de Soacha y Bomberos de Soacha.

2. Generación del mapa de las entradas al humedal y la localización de las cámaras y los hidrantes cercanos. Dicha actividad se realizó con el apoyo de la UAECOB.
3. Realización de mesas de trabajo (16 y 23 de junio), en las que participaron la UAECOB, la Alcaldía Local de Bosa, la Alcaldía Municipal de Soacha, Bomberos de Soacha y la SDA. En estas, se determinó realizar por lo menos un riego en la temporada de menos lluvias, en zonas clave del humedal, con el fin de aumentar la humedad de la cobertura vegetal y hacerla menos propensa al fuego.
4. Visita para determinar las áreas del humedal en donde se adelantaría el riego en la segunda temporada de menos lluvias de 2021. Dicho riego no pudo realizarse, debido a fallas en los equipos de la Alcaldía Local de Bosa, los cuales se emplearían para la actividad.

<u>Parque Ecológico Distrital de Humedal - PEDH Meandro del Say:</u>

1. Realización de mesas de trabajo (16 y 23 de junio), en las que participaron la UAECOB, la Alcaldía Local de Fontibón, la CAR y la SDA; en ellas se determinó continuar y culminar el plan piloto de emergencias por incendios forestales, el cual, en la fase 1, identificó los hidrantes cercanos al humedal y el estado de cada uno de ellos.
2. Generación del mapa de la localización de los hidrantes cercanos y revisión de su funcionamiento, para reportarlo a la EAAB. Dicha actividad se realizó con el apoyo de la UAECOB.
3. Actualización de las coberturas vegetales presentes en el humedal y generación de la salida gráfica correspondiente.

Ilustración 79.Imagen salida gráfica ubicación hidrantes PEDH El Burro.



Fuente: SDA, 2021

Actividad: Realizar la georreferenciación de los incendios forestales.

En el primer trimestre del año se presentaron tres incendios forestales, dos de los cuales ocurrieron en zona urbana y uno en zona rural (Usaquén). Por tal razón, la UAECOB y la SDA adelantaron visita para georreferenciar los dos (2) incendios forestales ocurridos en zona urbana de Bosa y Kennedy, en enero y febrero de 2021, respectivamente. El incendio ocurrido en zona rural es competencia de la CAR.

Ilustración 80.Imagen de la localización del incendio forestal El Corzo – Localidad de Bosa.



Fuente: SDA, 2021

En diciembre de 2021, la SDA y la UAECOB realizaron visita al evento forestal ocurrido en noviembre de 2021, que fue reportado como incendio forestal, para adelantar su georreferenciación y, posteriormente, la salida gráfica. Como resultado, se obtuvo que se trató de una quema forestal.

Ilustración 81.Imagen de la localización de la quema forestal en San Cristóbal



Fuente: UAECOB - SDA, 2021

Actividad: Efectuar la valoración económica y ambiental de los daños ocasionados por incendios forestales de gran complejidad.

La Secretaría Distrital de Ambiente socializó a la CDPMIF la valoración económica y ambiental de los daños ocasionados por el incendio forestal ocurrido en enero de 2020 en el sector de Isla Vuelta Grande de la localidad de Bosa.

Así mismo, con el apoyo de Parques Nacionales Naturales (PNN), se realizó la valoración económica y ambiental de los daños ocasionados por el incendio forestal de gran complejidad ocurrido el 13 de diciembre de 2020 en la localidad de Sumapaz. El resultado arrojó un valor de daño estimado en $65.274.210.628. El documento se remitió a los integrantes de la CDPMIF y se publicó en la página web de la SDA.

Actividad: Plantar y mantener individuos vegetales con criterios de recuperación ecológica, en áreas afectadas por incendios forestales.

Al inicio del año, la SDA realizó visitas de verificación para priorizar áreas incendiadas para su restauración ecológica en 2021; sin embargo, no fue posible adelantarlas por falta de presupuesto.

En septiembre, la SDA realizó visita a la Cuchilla El Gavilán de la localidad de Usme y al predio la Cascada de la localidad de San Cristóbal, con el propósito de verificar el estado de los módulos de restauración ya establecidos en dichas áreas afectadas por incendio forestal. Como resultado de la visita, se evidenció la pertinencia de realizar el mantenimiento a dichas áreas, la cual se adelantará en 2022 por parte de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.

Adicional a las anteriores actividades que, como se dijo, son parte del plan de acción de la CDPMIF, la SDA realizó:

- Propuso a la CDPMIF revisar el Decreto 377 de 2014 y determinar si era pertinente actualizar dicha norma. Derivado de esto, gestionó lo necesario con la CDPMIF y con la Dirección Legal Ambiental de la entidad, para la expedición del decreto modificatorio; sin embargo, luego de su publicación en LEGALBOG, surgieron observaciones y se acordó suspender el proceso, hasta tanto el nievl nacional determine qué término emplear (si incendio forestal o incendio de la cobertura vegetal).

- Hizo aportes a los planes de acción para las temporadas de menos lluvias (segunda de 2021 y 2021-2022), elaborados por la UAECOB y el IDIGER. Así mismo, remitió los reportes quincenales de las acciones a su cargo, definidas en dichos Planes.

- *Respuesta a Emergencias.*

Los servicios básicos de respuesta en los cuales la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) participa como responsable de ejecución, según la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias – Marco de Actuación, son:

Tabla 73.Servicios de Respuesta a Emergencias en los que participa la SDA.

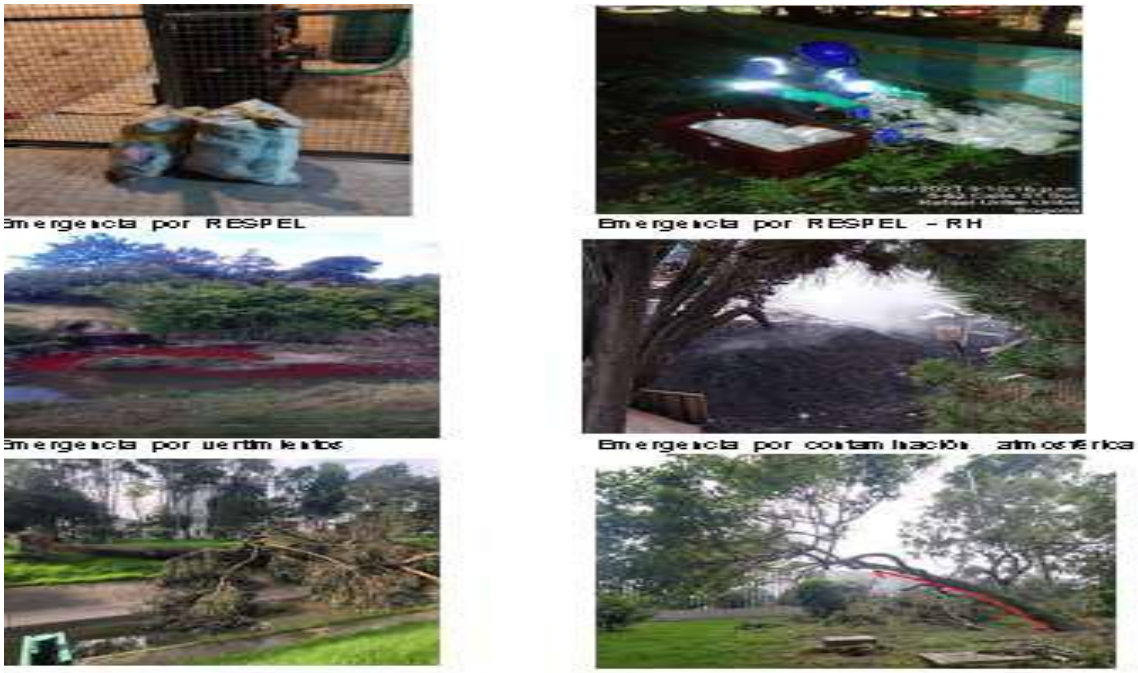
SERVICIO DE RESPUESTA	EMERGENCIA EN LA QUE PARTICIPA LA SDA
4. Extinción de incendios.	Incendios Forestales.
5. Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos.	MATPEL / RESPEL.
9. Agua potable.	Emergencias que puedan afectar la calidad del agua para consumo humano.
13. Saneamiento básico.	Emergencias por vertimientos y por contaminación atmosférica.
14. Manejo de escombros y obras de emergencia.	Árboles caídos y en riesgo de caída. Residuos de construcción y demolición- RCD.

Fuente: SDA, 2021

En 2021 la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la activación de 2.124 emergencias, a las cuales dio respuesta y correspondieron con los siguientes *servicios básicos*:

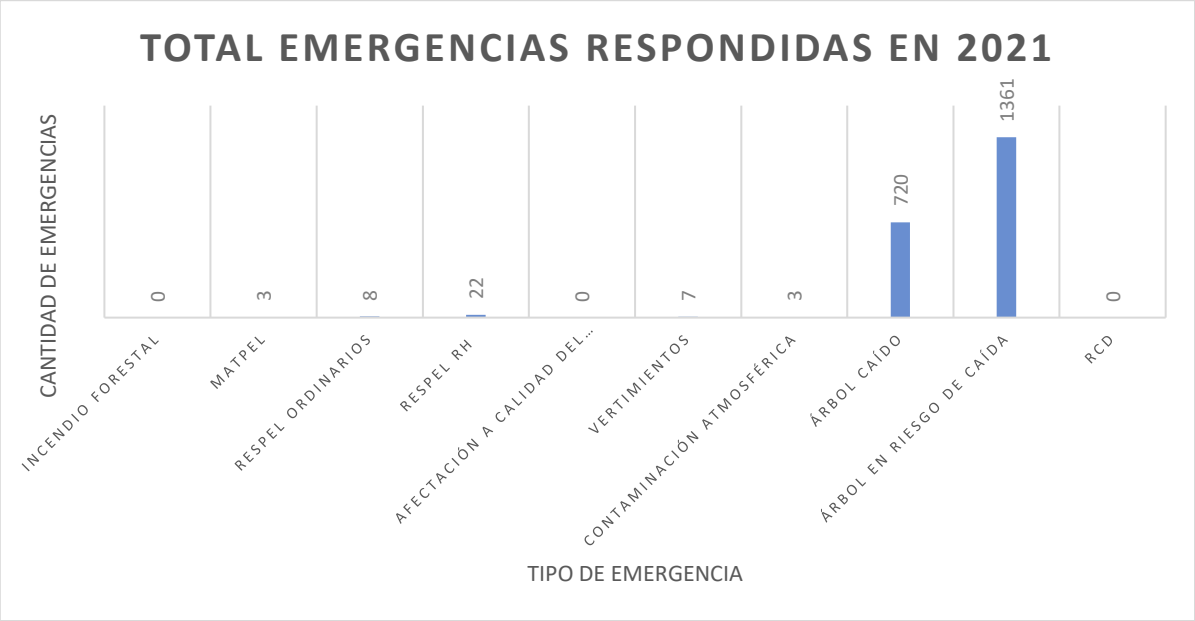
- *Manejo de materiales y/o residuos peligrosos*: tres emergencias por Materiales Peligrosos (MATPEL), ocho por Residuos Peligrosos ordinarios (RESPEL) y 22 por Residuos Peligrosos Hospitalarios (RESPEL - RH).
- *Saneamiento básico*: siete emergencias por vertimientos y tres por contaminación atmosférica.
- *Manejo de escombros y obras de emergencia*: 720 emergencias por árboles caídos y 1361 emergencias por árboles en riesgo de caída, localizados dentro del perímetro urbano (el IDIGER activó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) para responder las emergencias de ese tipo ocurridas en la zona rural).

Ilustración 82.Fotografías de emergencias respondidas por la SDA en 2021



Fuente: SDA, 2021

Gráfica 27.Distribución de emergencias respondidas por la SDA



Fuente: DGA – SDA, 2021

La siguiente tabla relaciona las emergencias respondidas por mes, de acuerdo con el tipo de servicio de respuesta al que corresponden:

Tabla 74.Tipos y cantidad de emergencias respondidas por la SDA en 2021, según el mes y de acuerdo con el tipo de servicio de respuesta.

SERVICIO DE RESPUESTA	TIPO EMERGENCIA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Extinción de Incendios	Incendio Forestal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos.	MATPEL	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
	RESPEL ordinarios	0	0	0	1	2	0	1	1	0	1	0	2	8
	RESPEL RH	0	0	2	4	2	2	1	2	0	1	2	6	22
Agua potable	Afectación a calidad del agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saneamiento básico	Vertimientos	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	2	0	7
	Contaminación atmosférica	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Manejo de escombros y obras de emergencia.	Árbol caído	24	33	65	42	95	96	44	60	53	76	86	46	720
	Árbol en riesgo de caída	65	97	138	99	125	119	94	128	109	166	138	83	1361
	RCD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		**90**	**130**	**206**	**149**	**224**	**220**	**140**	**191**	**162**	**247**	**228**	**137**	**2124**

Fuente: DGA – SDA, 2021

Como se aprecia en la tabla anterior, octubre fue el mes del año en el que se respondió el mayor número de emergencia, especialmente por árboles en riesgo de caída y árboles caídos, lo cual coincidió con el inicio de la segunda temporada de lluvias en la ciudad. El mes con menor número de emergencias fue enero.

La información de las emergencias respondidas se registró en el módulo de Respuesta a Emergencias de la plataforma Forest, desde el cual se pueden solicitar los reportes por mes, tipo de emergencia o consecutivo. Así mismo, la información se dispuso en el Visor Geográfico

Ambiental (sección 'Emergencias Ambientales'), donde es posible visualizar, filtrar, realizar reportes y buscar emergencias por el número SIRE

De otro lado, la Dirección de Gestión Ambiental, desde su equipo de respuesta a emergencias realizó aportes a la formulación de la Estrategia Institucional de Respuesta (EIR), la cual fue liderada por la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales (SPPA) de la Entidad.

Para el fortalecimiento del personal que responde las emergencias, la Dirección de Gestión Ambiental gestionó la suscripción de un convenio interadministrativo con la Secretaría General de la Alcaldía Mayor (Convenio 4211000-841-2021), con el objeto de "*Aunar esfuerzos técnicos y administrativo entre la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., y la Secretaría Distrital de Ambiente para fortalecer el desarrollo administrativo e institucional a través del uso compartido del servidor y plataforma tecnológica LMS Moodle V3.0 de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.*"

En el marco del citado convenio, en 2021 se ofertaron al interior de la Secretaría Distrital de Ambiente dos cursos: Respuesta a Emergencias Ambientales y Manejo de Materiales Peligrosos (MATPEL) y Residuos Peligrosos (RESPEL). Para el primero, se contó con la inscripción de 86 colaboradores (funcionarios y contratistas), 43 de los cuales terminaron el curso y 34 lo aprobaron.

Tabla 75.Relación de inscritos y participantes en el Curso Respuesta a Emergencias Ambientales.

Respuesta a Emergencias Ambientales		
Inscripciones: del 19 al 26 de octubre de 2021		
Ciclo académico: del 03 al 30 de noviembre de 2021		
Estado	Participantes	%
Matriculados	86	100%
Aprobados	34	40%
No aprobados - por calificación	9	10%
No aprobados - no ingresaron	43	50%

Fuente: Dirección Distrital de Desarrollo Institucional, 2021

En el segundo curso, se inscribieron 98 colaboradores, 38 de los cuales lo terminaron y 28 lo aprobaron. Se presume que la baja cantidad de quienes realizaron el curso, en relación al número de inscritos, se debió a la terminación de contratos del personal.

Tabla 76.Relación de inscritos y participantes en el Curso Manejo de Materiales Peligrosos (MATPEL) y Residuos Peligrosos (RESPEL).

Materiales y Residuos peligrosos

Inscripciones: del 8 al 16 de noviembre de 2021		
Ciclo académico: del 24 de noviembre al 19 de diciembre del 2021		
Estado	Participantes	%
Matriculados	98	100%
Aprobados	28	29%
No aprobados - por calificación	10	10%
No aprobados - no ingresó	60	61%

Fuente: Dirección Distrital de Desarrollo Institucional, 2021

En términos generales, luego de una encuesta realizada al finalizar cada curso, se deduce que cumplieron su propósito, pues en el curso de Respuesta a Emergencias Ambientales el 72,2 % de quienes respondieron la encuesta, manifestaron estar muy satisfechos con la temática del curso, 25 % dijo estar satisfecho y el 2,8 % poco satisfecho. Así mismo, a la pregunta que consultaba sobre participar en otros cursos similares, el 97,2 % respondió afirmativamente, y sólo el 2,8 % restante dijo que no lo haría.

Para el caso del curso Manejo de Materiales Peligrosos (MATPEL) y Residuos Peligrosos (RESPEL), el 75 % manifestó estar muy satisfecho con la temática y el 25 % restante, dijo estar satisfecho. Para la pregunta sobre una participación posterior en otros cursos similares, el 96,4 % dijo que sí participaría y el 3,6 % que no.

12.6 Resultados En La Transformación Del Problema

Durante la vigencia 2021 se logró incorporar y realizar verificación a la aplicación de determinantes ambientales que incluyen criterios de sostenibilidad ambiental en ochenta y seis (191) proyectos de diferentes escalas, promoviendo la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad; así mismo, se realizó el acompañamiento para la implementación y mantenimiento de 2500 m2 de techos verdes y jardines verticales en la Ciudad, lo cual ha contribuido a mejorar las condiciones ambientales de barrios, 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.
Gracias a las acciones desarrolladas para el fortalecimiento de los negocios verdes en la ciudad de Bogotá se logró compartir con la ciudadanía la perspectiva en temas de sostenibilidad y negocios verdes, consolidar las acciones de articulación con las entidades interesadas en emprendimiento verde en la ciudad e incentivar el emprendimiento verde de la ciudad. Para el año 2021 se obtienen 20 negocios verdes nuevos de los cuales 8 corresponden al 40% relacionado con la categoría Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales y 12 (60%) corresponden a la categoría Ecoproductos Industriales.

Como resultado del desarrollo del proyecto en la vigencia 2021, se logró que 578 empresas mejoraran su desempeño ambiental, mediante la implementación de acciones dirigidas al uso

eficiente de los recursos naturales agua, energía, aire y materiales, lo que a su vez se refleja en aportes en la sostenibilidad ambiental de nuestra ciudad.

En materia de cambio climático, la implementación de medidas de adaptación en escalas locales contribuye a hacer de Bogotá un territorio resiliente con la capacidad para anticiparse, absorber, acomodarse y recuperarse de los efectos de un evento peligroso de origen climático o intensificado por esta causa, de manera oportuna y eficiente. Lo anterior, no solo incluye medidas para reducir los efectos negativos del cambio climático una vez ocurren eventos climáticos amenazantes, por el contrario, abarca medidas para asegurar la preservación, restauración o mejorar las estructuras y funciones básicas esenciales del territorio, como ocurre con las acciones de restauración y preservación de la Estructura Ecológica Principal, o las actividades desarrolladas para la recuperación de suelos en zonas de riesgo no mitigable. De la misma manera, en materia de prevención del riesgo climático, la generación de información y su difusión entre la comunidad permite anticiparse a los efectos negativos de las amenazas climáticas, así como a desarrollar las capacidades para recuperarse una vez ocurren, fortaleciendo de esta manera su resiliencia.

En cuanto a las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática, con su realización, se obtuvieron los siguientes resultados relevantes sobre la población:

Durante el primer semestre de 2021 se realizó el apoyo técnico para la priorización de las huertas a intervenir en los sectores de Altos de La Estancia, localidad de Ciudad Bolívar, en las cuales se brindaría asistencia técnica y acciones de fortalecimiento.

Las huertas seleccionadas para estas acciones fueron: huerta Tierra de Bolívar, propiedad de la señora Blanca Serna; huerta Mirador Altos de La Estancia, propiedad de la señora Blanca Serna; y huerta Mis Sueños, propiedad del señor Gilberto Rivera, y se ubican en el área circundante del polígono Altos de La Estancia

Gracias a las acciones de gestión del riesgo por incendio forestal enmarcadas en los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres (procesos fijados en la Ley 1523 de 2012), se evita la ocurrencia de incendios forestales o, en caso de presentarse, se reducen o disminuyen los daños y pérdidas; por otra parte, dichas acciones favorecen la calidad del aire y la Estructura Ecológica Principal – EEP.

Los principales resultados obtenidos con las capacitaciones, sensibilizaciones y/o charlas que se realizaron a la comunidad en general, fueron: generar mayor conocimiento y conciencia sobre el uso adecuado que debe hacerse del fuego, la forma en que se puede evitar la ocurrencia de incendios forestales. Por su parte, gracias a las acciones de manejo del retamo, mejoran las condiciones de los ecosistemas. Todo lo anterior, tiene como propósito principal evitar la generación de eventos forestales que deterioran los ecosistemas; de esta forma, se espera disminuir la probabilidad de afectación de las condiciones ambientales y, por tanto, de las comunidades, por lo cual las acciones mencionadas, se reflejan en el bienestar de la población bogotana.

La Secretaría Distrital de Ambiente también aportó para evitar mayor afectación a causa de emergencias, gracias a la respuesta oportuna frente a las cuales la entidad es responsable ejecutor.

De acuerdo con la competencia de la SDA, se apoyó en la identificación del generador de residuos peligrosos y se realizaron actividades de control, vigilancia y seguimiento a la gestión de los materiales peligrosos hallados.

12.7 Observaciones

A través de los proyectos de responsabilidad empresarial y sostenibilidad diferentes organizaciones fueron promotores de socializar temas de gestión de energías renovables, responsabilidad socio ambiental, movilidad sostenible, estilos de vida sostenible, a cerca de 20.000 personas. De esta manera, se contribuye a que los ciudadanos amplíen su visión sobre la relación del mejoramiento de la calidad ambiental y el territorio, y el papel que tienen las empresas en participar activamente de la educación ambiental.

La promoción de la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad, han contribuido a mejorar las condiciones ambientales de barrios, 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.

Las medidas de adaptación al cambio climático que la SDA lidera se desarrollan a partir de un enfoque de Adaptación Basada en Ecosistemas (AbE), el cual busca aumentar la capacidad de adaptación de las obras de infraestructura que juegan un papel determinante en el desarrollo económico, aprovechando la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de forma beneficiosa para las comunidades. Su definición parte de identificar las necesidades de la población, así como las vulnerabilidades climáticas a las que están expuestas. Como aspecto fundamental en la implementación de estas medidas, se integra un componente de Adaptación Basada en Comunidades (AbC), desarrollado a partir del fortalecimiento de las capacidades de la población beneficiada; lo anterior es fundamental para garantizar la efectividad de las medidas y su apropiación por parte de las comunidades.

Es importante aclarar que las acciones de gestión del riesgo por incendio forestal y las relacionadas con la respuesta a emergencias no son específicamente sociales; sin embargo, incidencia positiva en la población en general, debido a que se ven reflejadas en los ecosistemas y, por ende, en la calidad de vida de la comunidad, como se menciona en el ítem de resultados en la transformación del problema de este documento.

13 PROYECTO DE INVERSIÓN 7806 – FORTALECIMIENTO JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.BOGOTÁ

13.1 Identificación y descripción de la problemática social:

LÍNEA DE ACCIÓN: REGULACIÓN NORMATIVA

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) enfrenta el proceso de desactualización, falta de reglamentación, unificación y análisis de vigencia y concordancia de las normas en materia legal ambiental de competencia de la Entidad aspecto que afecta la tutela efectiva del derecho a un ambiente sano para los habitantes del Distrito Capital, dadas las siguientes causas:

- Falta de revisión jurídica de las normas ambientales existentes de tal forma que se establezcan las prioridades en materia de regulación y elaboración de las normas ambientales para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales, dado que dicho proceso se realiza por demanda, por lo que se pueden quedar sin regular algunos aspectos ambientales que pueden ser prioritarios para la Entidad como Autoridad Ambiental en el Distrito Capital.
- La evolución y la dinámica social, económica y cultural del Distrito Capital supera las disposiciones normativas y las obligaciones contenidas en las normas ambientales, conlleva a la inaplicación de las normas ambientales para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales derivados de las actuaciones tanto de particulares, como de entidades públicas.
- Falta de identificación de vigencia de la normativa ambiental a nivel nacional y distrital por declaratoria expresa de norma derogada, declaradas inconstitucionales o nulas, incurriendo en la expedición de actuaciones administrativas contrarias al ordenamiento jurídico vigente, por lo que se afecta el derecho colectivo a un ambiente sano y comprometen la responsabilidad de los funcionarios que expiden dichos actos.
- Falta de unificación normativa ambiental a nivel nacional y distrital de reglamentación de las normas ambientales expedidas por el Congreso de la República, el Alcalde Mayor de Bogotá y el Concejo de Bogotá lo cual dificulta la interpretación y aplicación de las normas ambientales. Igualmente se presenta deficiencia en el ejercicio de la potestad reglamentaria en materia ambiental por parte del Concejo Distrital, afectándose la garantía de los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente, por lo que se quedan sin reglamentar aspectos jurídicos que inciden en el control de los factores de deterioro ambiental.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 109 de 2009, artículo 24, literales a, b, d, e, g y h, corresponde a la Dirección Legal Ambiental ejercer las siguientes funciones: Literal a) "*Asesorar a la Secretaría y revisar, en coordinación con las Direcciones, los proyectos de acuerdo, decreto, resolución o cualquier otro acto administrativo de carácter ambiental que sea sometido a su consideración*"; Literal b) "*Asesorar a las demás dependencias en los asuntos legales de carácter ambiental que se requieran*"; Literal d) "*Elaborar, implementar y evaluar pautas y directrices para el desarrollo normativo de la Secretar*ía"; Literal e) "*Adelantar análisis jurídicos, unificar, recopilar y estandarizar conceptos e información jurídica relevante sobre las diferentes normas relacionadas con los asuntos de competencia de la Secretaría, llevando a cabo la revisión de la normatividad vigente y la doctrina*"; Literal g) "*Participar en los estudios que soporten jurídicamente los montos que se deben recaudar, por el cobro de contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas derivadas del ejercicio de las funciones de la Secretaría, en coordinación con las áreas técnica y financiera*" y Literal h) "*Proponer las regulaciones y normas ambientales requeridos para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales derivados de las actuaciones tanto de particulares, como de entidades públicas*".

La incertidumbre jurídica respecto de la interpretación y aplicación de las normas ambientales por la poca claridad que reflejan algunas de ellas, y la falta de certeza en la vigencia y poca concordancia de las mismas, genera pérdida de eficacia de la autoridad ambiental para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales derivados de las actuaciones tanto de particulares, como de entidades pública.

LINEA DE ACCIÓN: REPRESENTACIÓN JUDICIAL

La Secretaría Distrital de Ambiente en desarrollo de la actividad misional está expuesta a litigios, con ocasión de los actos, hechos, omisiones u operaciones que expida, realice o en que incurra o participe, que se relacionen con asuntos inherentes al desarrollo de su objeto y funciones, por la expedición de algunos actos administrativos que se puedan considerar ilegales, u otras circunstancias que generen daños antijurídicos a ciudadanos en particular o a la ciudadanía en general, que pueden afectar los intereses legales y económicos de la Entidad.

Igualmente, la Secretaría Distrital de Ambiente debe intervenir en calidad de autoridad ambiental en las acciones populares, acciones penales y procesos civiles, la SDA debe intervenir en las acciones populares entre particulares en las que se invoque como amenazado el Medio Ambiente sano las cuales se llevan a cabo ante los Juzgados Civiles del Circuito de Bogotá.

De otra parte, respecto de las sanciones a los infractores de las normas ambientales, se aplicarán sin perjuicio de las acciones civiles, penales (…) a que hubiere lugar.

Dentro del trámite de los procesos penales en los que la conducta se encuentra relacionada con aspectos de contenido ambiental, la Secretaría Distrital de Ambiente interviene en representación de la comunidad como delegado de las víctimas. El delito penal por “contaminación ambiental” establece que: el que, con incumplimiento de la normatividad existente, contamine el aire, la atmosfera o demás componentes del espacio aéreo, el suelo, el subsuelo, las aguas o demás recursos naturales en tal forma que ponga en peligro la salud humana o los recursos fáunicos, forestales, florísticos, o hidrobiológicos, incurrirá, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que se hubiese lugar, en prisión de 3 a 6 años y multa de 100 a 25.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes; la pena aumentará de una tercera parte a la mitad cuando la conducta se realice con fines terroristas, por lo anterior, la Secretaria Distrital de Ambiente en calidad de autoridad ambiental actúa como parte interesada en estos procesos.

Decreto 212 de 2018 “Por medio del cual se establecen disposiciones para el ejercicio de la representación judicial y extrajudicial de las Entidades del Nivel Central de Bogotá, D.C., se efectúan unas delegaciones y se dictan otras disposiciones”. En virtud de este Decreto la SDA ejerce la representación judicial y extrajudicial en todos aquellos procesos, diligencias y/o actuaciones judiciales o administrativas que se adelanten con ocasión de los hechos, actos, omisiones u operaciones que realicen, expidan o en que incurran o participe la Entidad o que se relacione con asuntos inherentes a la Entidad.

PROBLEMA LÍNEA DE ACCIÓN ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO (ESAL) AMBIENTALES:

Existencia de Entidades sin Ánimo de Lucro registradas en la SDA con objeto social orientado a la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables en el Distrito Capital, que en el desarrollo de su objeto social pueden desviarse de sus funciones, deberes y objetivos legales y estatutarios, se aparten de los fines que motivaron su creación. La competencia sobre el ejercicio de la inspección, vigilancia y control a las Entidades sin ánimo de lucro de carácter ambiental se fundamenta en el siguiente marco legal:

A la Secretaría Distrital de Ambiente le fue asignado el ejercicio de las funciones con respecto a las Entidades sin ánimo de lucro que tengan por objeto la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables: 1. Ejercer inspección, vigilancia y control (…) con el fin de evitar que sus actividades se desvíen de las funciones, deberes y objetivos legales y estatutarios, se aparten de los fines que motivaron su creación, incumplan reiteradamente las disposiciones legales o estatutarias que las rijan. 2. Las demás inherentes al correcto desempeño de las funciones delegadas o que se desprendan de ellas, siempre con el lleno de los requisitos contemplados en la Ley 99 de 1993 y las demás disposiciones que se expidan sobre la materia".

Decreto 059 de 1991, artículo 38, establece las facultades de inspección y vigilancia en los siguientes términos: "En ejercicio de las facultades de inspección y vigilancia (…) podrá ordenar, a efectos de asegurar que las instituciones de utilidad común cumplan la voluntad de los fundadores, conserven o inviertan debidamente sus rentas y se ajusten en su formación y funcionamiento a las leyes y decretos y observen sus propios estatutos, las siguientes actuaciones: a) La práctica de visitas de inspección, b) La solicitud de informaciones y documentos que considere necesarios, c) El examen de libros, cuentas y demás documentos de las instituciones, e) La solicitud de allegar los proyectos de presupuesto y los balances de cada ejercicio, con arreglo a las normas vigentes sobre la materia, f) La asistencia a las sesiones que realicen las asambleas y los órganos de administración de las instituciones de utilidad común, en las cuales se elijan representantes legales o demás dignatarios, a cuyo efecto dispondrán las comisiones o delegaciones que corresponda, g) Las demás que se deriven de las facultades de inspección y vigilancia, según las normas concordantes vigentes".

La claridad sobre el alcance relacionado con inspección, vigilancia y control, registra el concepto 30428 de fecha agosto 08 de 2001 emitido por la Directora Estudios y Conceptos y Subsecretario de Asuntos Legales de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, que establece: "El control gubernamental se realiza, en dos sentidos; el primero, con facultades de inspección y vigilancia frente a las instituciones de utilidad común, y el segundo, constituye un control estatutario, de verificación respecto de los entes asociativos para que actúen en el cumplimiento de sus objetivos dentro de la Constitución, la ley y las buenas costumbres, (…)".

13.2 Política Pública

De acuerdo con el Mapa de Políticas Públicas Distritales ubicado en la página web de la Secretaría de Planeación, no se encuentra formulada una Política que se pueda asociar a las tres (3) problemáticas que atiende el Proyecto de inversión.

13.3 Población

- Población total afectada por las tres (3) problemáticas

01- POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA AÑO 2021				
GRUPO ETARIO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GÉNERO		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	
	MUJERES	HOMBRES	RURAL	URBANO
0-4	237.300	252.261	X	X
5-9	249.077	263.852	X	X
10-14	262.541	277.353	X	X
15-19	306.202	320.932	X	X
20-24	336.076	356.132	X	X
25-29	351.324	376.198	X	X
30-34	369.498	391.665	X	X
35-39	357.660	359.673	X	X
40-44	331.630	323.843	X	X
45-49	299.652	282.405	X	X
50-54	299.915	273.028	X	X
55-59	256.662	229.539	X	X
60-64	200.681	175.941	X	X
65-69	141.771	114.434	X	X
70-74	96.377	73.637	X	X
75-79	62.464	43.097	X	X
80-84	38.520	23.178	X	X
85-89	20.029	10.423	X	X
90-94	8.240	3.981	X	X
95-99	2.301	945	X	X
100--	194	170	X	X

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación

- Población a atender en la vigencia

Por ser el espectro ambiental, de carácter sistémico y por lo tanto transversal a toda la población del Distrito Capital y dado que las normas que expide o propone la Secretaría Distrital de Ambiente son de carácter general, no es posible identificar un grupo objetivo, al ser de aplicación para todo el territorio del Distrito Capital e incidir directamente sobre toda la población, ya que el fin de estas es velar por la protección del derecho colectivo a un ambiente sano.

RESUMEN POBLACIÓN A ATENDER EN LA VIGENCIA	
Población afectada	No. 8.380.801
Corresponde a	Total de Ciudadanos
Población objetivo	No. 8.380.801
Corresponde a	Total de Ciudadanos

- Población atendida en la vigencia

01- POBLACIÓN ATENDIDA EN LA VIGENCIA				
GRUPO ETARIO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GÉNERO		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	
	MUJERES	HOMBRES	RURAL	URBANO
0-4	237.300	252.261	X	X
5-9	249.077	263.852	X	X
10-14	262.541	277.353	X	X
15-19	306.202	320.932	X	X
20-24	336.076	356.132	X	X
25-29	351.324	376.198	X	X
30-34	369.498	391.665	X	X
35-39	357.660	359.673	X	X
40-44	331.630	323.843	X	X
45-49	299.652	282.405	X	X
50-54	299.915	273.028	X	X

01- POBLACIÓN ATENDIDA EN LA VIGENCIA				
GRUPO ETARIO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GÉNERO		LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	
	MUJERES	HOMBRES	RURAL	URBANO
55-59	256.662	229.539	X	X
60-64	200.681	175.941	X	X
65-69	141.771	114.434	X	X
70-74	96.377	73.637	X	X
75-79	62.464	43.097	X	X
80-84	38.520	23.178	X	X
85-89	20.029	10.423	X	X
90-94	8.240	3.981	X	X
95-99	2.301	945	X	X
100--	194	170	X	X

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación

La población atendida durante la vigencia corresponde a la población programada, beneficiando de esta manera a los ciudadanos del Distrito Capital a través de la Elaboración de regulaciones y normas ambientales requeridas para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales de acuerdo con las prioridades de la Secretaría Distrital de Ambiente, garantizando la Defensa Judicial y Extrajudicial de la Entidad y Ejerciendo la función de Inspección, vigilancia y control a las Entidades sin Ánimo de Lucro de carácter ambiental, domiciliadas en el D.C. inscritas en la SDA.

13.4 Proyecto De Inversión

- **Código y nombre del proyecto de Inversión:** 7806 - Fortalecimiento Jurídico de la Secretaría Distrital de Ambiente. Bogotá

Metas proyecto de inversión que refieren a las problemáticas atendidas

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO
REVISIÓN Y/O ELABORACIÓN DEL 100% DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	7%	7%
ATENDER EL 100% DE LOS PROCESOS JUDICIALES, CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS, CONSTITUCIONALES Y EXTRAJUDICIALES, EN LOS QUE LA SDA ES PARTE O INTERVINE COMO AUTORIDAD AMBIENTAL.	100%	100%
REALIZAR EL 100% ACTUACIONES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL A LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO (ESAL) DE CARÁCTER AMBIENTAL.	8,5%	8,5%

Fuente: Dirección Legal Ambiental

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Atender el 100% de los procesos judiciales, contencioso administrativos, constitucionales y extrajudiciales, en los que la sda es parte o intervine como autoridad ambiental	$ 508.102.000,00	$ 508.019.166,00	100%	$ 465.943.833,00	92%
Realizar el 100% actuaciones de inspección, vigilancia y control a las entidades sin ánimo de lucro (esal) de carácter ambiental	$ 142.437.000,00	$ 142.368.000,00	100%	$ 104.309.367,00	73%
Revisión y/o elaboración del 100% de actos administrativos de carácter ambiental	$ 484.365.000,00	$ 484.264.534,00	100%	$ 439.516.667,00	91%
	$ 1.134.904.000,00	**$ 1.134.651.700,00**	**100%**	**$ 1.009.769.867,00**	**89%**

Fuente: SPCI

13.5 Acciones adelantadas por meta de inversión

A continuación se relacionan las acciones adelantas durante la vigencia 2021.

LÍNEA DE ACCIÓN REGULACIÓN NORMATIVA

Meta: Revisión y/o elaboración del 100% de actos administrativos de carácter ambiental.

- Revisión Jurídica de las normas ambientales y priorizar las necesidades de regulación según la competencia de la SDA.

En el marco de este componente se contemplan las acciones relacionadas con la revisión Jurídica de las normas ambientales para conocer su vigencia, concordancia y priorizar las necesidades de regulación según la competencia de la SDA

Durante enero a diciembre de 2021, se realizó revisión jurídica a normas relacionadas con temas tales como: Licencias Ambientales, Procesos Sancionatorios Ambientales, Flora y Fauna Silvestre, Silvicultura Urbana; Industrias Forestales y Publicidad Exterior Visual, mediante el análisis, vigencia y concordancia con la aplicación de la misma.

A continuación se relacionan las normas ambientales de mayor relevancia a las que se llevó a cabo revisión jurídica.

- Resolución 2410 de 2015 "Por medio de la cual se establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire –IBOCA– para la definición de niveles de prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en Bogotá D.C. y se toman otras determinaciones" fue expedida de manera conjunta entre la Secretaria Distrital de Ambiente y la Secretaria Distrital de Salud.
- Resolución SDA 209 de 2019 "Por la cual se modifica la Resolución 2962 de 2011 "Por la cual se regulan las características y condiciones para la fijación e instalación de publicidad exterior visual en movimiento y se toman otras determinaciones"
- Resolución 5453 de 2009
- Decreto Distrital No.330 de fecha 29 de diciembre 2020

En este punto, es del caso señalar que, con la revisión de las anteriores disposiciones normativas, se logró lo siguiente:

Para el caso de la Resolución 2410 de 2015, se expidió la Resolución Conjunta 0868 de 15 de abril de 2021 (SDS Y SDA), que establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud - IBOCA- para la gestión conjunta de los riesgos de deterioro del ambiente, de la salud humana y de la calidad de vida a nivel distrital.

Con la resolución se ajustan los colores y rangos numéricos del IBOCA siguiendo la versión del 2018 del ICA de la US-EPA versión 2018, lo cual permite tener coherencia comunicativa respecto al ICA nacional; se mantienen los calificativos del "estado de calidad del aire" de la resolución 2410 de 2015 y se cambian y reajustan los "niveles de actuación y respuesta" a "niveles de riesgo" apropiados para gestión del riesgo en salud por contaminación atmosférica en Bogotá.

Así el indicador del IBOCA comunica simultáneamente y de forma sencilla, oportuna y clara el estado de la calidad del aire, el nivel de riesgo de deterioro de la salud humana por contaminación atmosférica. Con base en su magnitud, se pueden dar recomendaciones en salud y acciones ciudadanas que contribuyan a disminuir dicho riesgo. También define cuándo la ciudad se encuentra en un nivel de prevención, donde se deben mantener, fortalecer y ampliar medidas estructurales para disminuir el riesgo de afectaciones en salud por la contaminación atmosférica, y cuándo se deben activar alertas y emergencias por contaminación del aire, con el fin de poner en marcha acciones multisectoriales de actuación o respuesta, en el marco del Sistema Distrital de Alertas del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SDGR-CC).

Respecto a la Resolución SDA 209 de 2019, se expidió la Resolución 3815 de 20 de octubre de 2021, por medio de la cual se determinan las características y condiciones de instalación de

elementos de publicidad exterior visual en los vehículos y sus accesorios y elementos que conforman el sistema de movilidad individual en Bogotá D.C.

Con su expedición se contribuye al financiamiento y la promoción de servicios de movilidad individual, con lo cual se contribuye al cumplimiento del Plan Distrital de desarrollo en lo que corresponde a su artículo 107 y a las metas 91 y 267, relacionadas con la implementación de un sistema de bicicletas públicas y con el impulso de un esquema de transporte alternativo y ambientalmente sostenible mediante el fomento de la micromovilidad o de vehículos de movilidad individual.

Así mismo, de la revisión de la Resolución 5453 de 2009 se expidió la Resolución 4474 de 20 de noviembre de 2015, por la cual se modifica la Resolución 5453 de 2009 respecto de las condiciones y requisitos de ubicación de los pendones y pasacalles en el distrito capital.

Pretende contribuir con una mejora en la calidad ambiental visual de la ciudad, al permitir la instalación de mensajes y publicidad con contenido no comercial en los cerramientos de obra pública, en los términos allí contemplados, bajo la figura de pendones de obra pública

Respecto al Decreto Distrital No.330 de fecha 29 de diciembre 2020, se expidió la Resolución No. 03236 de 2021, por medio de la cual se establece el procedimiento para recibir manejar y custodiar los inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable que hayan sido reasentados a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos en el Distrito Capital, por medio de la cual, se establecer el procedimiento para recibir, manejar y custodiar los predios ubicados en zonas catalogadas de alto riesgo no mitigable del casco urbano del Distrito Capital, entregados por la Caja de Vivienda Popular- CVP-, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER- o a quien haga sus veces, a la Secretaría Distrital de Ambiente, como consecuencia de proyectos o planes de reubicación de asentamientos humanos.

- Elaborar Regulaciones y Normas ambientales.

La Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente durante el año 2021, trabajó en el mejoramiento de buenas prácticas regulatorias, es así como logró la proyección y expedición de actos administrativos de carácter general, para el caso, 5 Decretos y 25 Resoluciones. Aunado a lo anterior, también se tramitaron adicionalmente 3 Decretos y 8 Resoluciones, que aún se encuentran cumpliendo alguna de las fases del ciclo de gobernanza regulatoria.

Se dio fortalecimiento al proceso de regulación normativa en los espacios de transparencia y participación ciudadana con la creación de piezas publicitarias para propiciar una construcción de actos administrativos que benefician al interés público e implementando la participación en la Plataforma LegalBog para dar mayor alcance a los proyectos normativos.

Para la vigencia 2021, el equipo de regulación normativa apoyó la elaboración y/o revisión y expedición de cinco (5) decretos, ocho (8) proyectos de decreto, resoluciones y autos. A continuación se presentan los actos administrativos de mayor impacto:

Tabla 77.Relación de elaboración y/o revisión y expedición de proyectos de Decreto y Resoluciones. DLA

TIPO DE ACTO	OBJETO
DECRETO 317 DE 26 DE AGOSTO DE 2021	“Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Distrital No. 808 del 2021 del Concejo de Bogotá y se establecen medidas para reducir progresivamente la adquisición y consumo de plásticos de un solo uso”
DECRETO 332 DE 7 DE SEPTIEMBRE DE 2021	“Por medio del cual se adopta el Plan estratégico para la gestión integral de la calidad del aire, Bogotá 2030 - Plan Aire”
DECRETO 450 11 DE NOVIEMBRE DE 2021	“Por medio del cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”
DECRETO 450 DE 11 DE NOVIEMBRE DE 2021	“Por medio del cual se modifica la Planta de Empleos de la Secretaría Distrital de Ambiente”
DECRETO 470 11 DE NOVIEMBRE DE 2021	"Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 599 de 2013, en lo relacionado con eventos culturales, recreativos y deportivos, y se dictan otras disposiciones"
PROYECTO DE DECRETO	“Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Distrital 775 de 2020: Por el cual se establecen los lineamientos del Programa de Esterilización de Gatos y Perros en el Distrito Capital”
PROYECTO DE DECRETO	“Por medio del cual se establece la conformación y funcionamiento del Panel Distrital de Cambio Climático”
PROYECTO DE DECRETO	“Por medio del cual se regula la publicidad exterior visual, en materia política o propaganda electoral autorizada para las campañas políticas, con ocasión de las consultas populares, internas o interpartidistas de los partidos y movimientos políticos con personería jurídica y/o grupos significativos de ciudadanos, para la toma de sus decisiones o la escogencia de sus candidatos para la presidencia de la república a realizarse el 13 de marzo de 2022, al congreso de la república a celebrarse el 13 de marzo de 2022 y a la presidencia de la república en las elecciones a celebrarse el 29 de mayo de 2022, y se toman otras determinaciones”
RESOLUCIÓN 000237 DE ENERO DE 2021	“Por la cual se suspenden términos procesales en las actuaciones administrativas de la Secretaría Distrital de Ambiente con motivo de las medidas especiales de que trata el Decreto 010 de enero 07 de 2021 y se adoptan otras determinaciones”
RESOLUCIÓN 0050619 DE FEBRERO DE 2021	"Por la cual se modifica la Resolución 1039 de 2002 y se realiza una actualización de los criterios ambientales para la asignación de cupos de Publicidad Exterior Visual en vehículos de transporte público de pasajeros"
RESOLUCION CONJUNTA 0086815 DE ABRIL DE 2021	"Por medio de la cual se establece el nuevo Índice Bogotano de Calidad del Aire y Riesgo en Salud — IBOCA— para la gestión conjunta del riesgo de deterioro del ambiente y de la salud humana"
RESOLUCIÓN 0123321 DE MAYO DE 2021	“Por la cual se crea la comisión interna para evaluar los asuntos ambientales a concertar en el marco del proyecto de revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C y se adoptan otras determinaciones”

TIPO DE ACTO	OBJETO
RESOLUCIÓN 01864 DE 6 DE JULIO DE 2021	"Por la cual se reasumen y se delegan funciones de que tratan las Resoluciones 1466 de 2018, 2185 y 3514 de 2019 y se toman otras determinaciones"
RESOLUCIÓN 01865 DE 6 DE JULIO DE 2021	"Por la cual se reasumen funciones por parte de la Secretaria Distrital de Ambiente, se delegan funciones en la Dirección de Control Ambiental y sus Subdirecciones adscritas y se toman otras determinaciones"
RESOLUCIÓN 01929 DE 9 DE JULIO DE 2021	"Por la cual se declaran concertados los asuntos ambientales de la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."
RESOLUCIÓN 02909 DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por la cual se aprueba la depuración extraordinaria y la cancelación del saldo contable, de conformidad con la recomendación emitida por el Comité Técnico de Sostenibilidad Contable de la Secretaría Distrital de Ambiente del 15 de junio de 2021"
RESOLUCIÓN 02910 DE 3 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por la cual se aprueba la depuración extraordinaria y la cancelación del saldo contable, de conformidad con la recomendación emitida por el Comité Técnico de Sostenibilidad Contable de la Secretaría Distrital de Ambiente del 15 de junio de 2021"
RESOLUCIÓN 02973 DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por la cual se aprueba la depuración extraordinaria y la cancelación del saldo contable, de conformidad con la recomendación emitida por el Comité Técnico de Sostenibilidad Contable de la Secretaría Distrital de Ambiente del 15 de junio de 2021"
RESOLUCIÓN 03033 DE 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por la cual se actualiza la reglamentación del Comité Técnico de Sostenibilidad Contable y de Cartera de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones."
RESOLUCIÓN 3158 DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por la cual se actualizan e incluyen nuevos factores para el cálculo de la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D.C. y se adoptan otras determinaciones"
RESOLUCIÓN 3236 DE 23 DE SEPTIEMBRE DE 2021	"Por medio de la cual se establece el procedimiento para recibir, manejar y custodiar los inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable que hayan sido reasentados a través de planes o proyectos de reubicación de asentamientos humanos en el Distrito Capital y se adoptan otras determinaciones"
RESOLUCIÓN 3815 DE 20 DE OCTUBRE DE 2021	"Por medio de la cual se determinan las características y condiciones de instalación de elementos de publicidad exterior visual en los vehículos, accesorios y elementos que conforman el sistema de movilidad individual en Bogotá D.C"
RESOLUCIÓN 3919 DE 26 DE OCTUBRE DE 2021	"Por la cual se adopta el protocolo para el manejo y control poblacional de la langostilla de río (Procambarus clarkii), se establecen medidas para prevenir su propagación en Distrito Capital."

TIPO DE ACTO	OBJETO
RESOLUCIÓN 4298 DE 12 DE NOVIEMBRE DE 2021.	"Por la cual se modifica el Manual de Funciones y Competencias Laborales de La Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"
RESOLUCIÓN 4474 DE 25 DE NOVIEMBRE DE 2021	"Por la cual se modifica la Resolución 5453 de 2009 respecto de las condiciones y requisitos de ubicación de los pendones y pasacalles en el distrito capital"
RESOLUCIÓN 5262 DE 16 DE DICIEMBRE DE 2021	"Por la cual se reglamenta el registro de los microgeneradores en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos del sector salud, otras actividades afines y se adoptan otras determinaciones"
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se establecen los costos de reproducción de la información pública solicitada por particulares a la Secretaría Distrital de Ambiente"
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se deroga la Resolución 185 del 2 de marzo de 1999 y se adoptan otras disposiciones"
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se declara la pérdida de fuerza ejecutoria de la resolución no. 6919 del 19 de octubre de 2010 y se toman otras determinaciones"
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se establecen los lineamientos para el Programa de Pago por Servicios Ambientales Hídricos del Distrito Capital"
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se adopta el manual de administración y cobro de cartera de la Secretaría Distrital De Ambiente, y se dictan otras disposiciones."
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por medio de la cual se realiza el acotamiento de los elementos del Corredor Ecológico de Ronda (Cauce permanente, Ronda Hidráulica, Zona de Manejo y Preservación Ambiental), para el Drenaje Afluente 2 de la Quebrada de Limasy su incorporación a la Estructura Ecológica Principal –EEP del Distrito Capital y se tomas otras determinaciones."
PROYECTO RESOLUCIÓN	"Por la cual se establecen las tarifas y el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental y se adoptan otras determinaciones"
PROYECTO AUTO 4626	"Por el cual se da inicio al proceso de establecimiento de la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminante para los tramos de los ríos torca, salitre, fucha y tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de Bogotá, D.C., y se adoptan otras determinaciones"

De los actos administrativos expedidos se resalta además de los relacionados en la actividad 1, el Decreto 332 del 7 de septiembre de 2021, por medio del cual se adopta el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030; hoja de ruta que propone herramientas sólidas para mejorar las condiciones de calidad del aire en la ciudad.

Este Plan Aire constituye el documento de gestión integral de la calidad del aire de Bogotá a 2030 el cual consigna y desarrolla las acciones que la ciudad debe abordar para reducir las emisiones contaminantes al aire y alcanzar los niveles de calidad del aire establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Objetivo Intermedio 3 de la

Organización Mundial de la Salud, integrando los principios envolventes como la gobernanza, la salud pública, la visión regional de la problemática, el relacionamiento con el cambio climático, el crecimiento verde y la eficiencia energética, con la finalidad de aportar a la mejora de la calidad de vida competitividad en el Distrito Capital.

El Plan Aire se alinea con el Plan Distrital de Desarrollo, específicamente con el propósito: 2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática, el cual establece el programa 35. Manejo y prevención de contaminación, correspondiente a la meta sectorial No 272: "Reducir en el 10% como promedio ponderado de ciudad, la concentración de material particulado PM10 y PM2.5, mediante la implementación del Plan de Gestión Integral de la Calidad de/Aire de Bogotá 2030, que incluirá la gobernanza del aire como uno de sus pilares". Adicionalmente, se relacionan otros actos administrativos que también han generado impacto:

1. Resolución 3158 de 20 de septiembre de 2021 “Por la cual se actualizan e incluyen nuevos factores para el cálculo de la compensación por aprovechamiento forestal de árboles aislados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D.C. y se adoptan otras determinaciones”, esta norma incluye entre otras medidas la fórmula de compensación 5X1, que consiste en que se compensen 5 árboles por cada árbol talado en desarrollo de obras públicas y privadas.

   Las medidas adoptadas en esta resolución se alinean con el programa 33 del Plan Distrital de Desarrollo, denominado “Más árboles y más y mejor espacio público”, el cual determina como objetivo “(…) Reverdecer la ciudad para reducir su vulnerabilidad frente a la crisis climática, a través de la plantación de individuos vegetales y jardinería en la zona rural y urbana e intervención del espacio público, propendiendo por el mantenimiento de lo generado y lo existente usando como instrumento el fortalecimiento de las actuaciones de evaluación, seguimiento, control y prevención, mediante el uso de Sistemas de Información confiables y accesibles (…)”.

2. Resolución 3919 de 26 de octubre de 2021 “Por la cual se adopta el protocolo para el manejo y control poblacional de la langostilla de río (Procambarus clarkii), se establecen medidas para prevenir su propagación en Distrito Capital.", a través de la resolución se adoptó el protocolo para el manejo y control poblacional de la langostilla de río (Procambarus clarkii) y la prevención de su propagación en diferentes ecosistemas de la ciudad; además, con este documento se busca mitigar los impactos ambientales y las posibles afectaciones que esta especie puede traer para las personas y otros animales.

   La langostilla de río o cangrejo rojo (Procambarus clarkii) es un espécimen originario de Norteamérica, puntualmente del sur. Esta especie de decápodo habita ecosistemas de agua dulce, ha sido introducido en varios países del mundo. En Colombia, fue traído inicialmente al Valle del Cauca para el cultivo y aprovechamiento comercial, y desde allí se fueron dispersando estos individuos hasta llegar a Bogotá.

   Esta especie puede tolerar ambientes con baja calidad del agua, en regiones neotropicales logra reproducirse a lo largo del año y se alimenta de una gran variedad de recursos como

plantas acuáticas, fitoplancton, zooplancton, otros artrópodos e incluso individuos de su misma especie.

La Secretaría de Ambiente, a través de la resolución, busca darle un manejo adecuado a esta especie exótica en toda la ciudad y, de esta manera, controlarla dentro del marco de la normatividad ambiental.

3. Resolución 526216 de diciembre de 2021 "Por la cual se reglamenta el registro de los microgeneradores en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos del sector salud, otras actividades afines y se adoptan otras determinaciones", en virtud del principio de rigor subsidiario y con ocasión a la finalización del contrato de concesión 183E de 2011 celebrado entre la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP y la Unión Temporal ECOCAPITAL para la gestión de los residuos hospitalarios y similares con características de peligrosidad infecciosa o biológica; la Secretaría Distrital de ambiente identificó la necesidad de registrar a los microgeneradores de residuos peligrosos en el registro de generadores de residuos peligrosos con la finalidad de maximizar las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los residuos y conocer a cada uno de los actores de la cadena de gestión.

   Por lo anterior, esta resolución aplica a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que generen una cantidad inferior a 10.0 kg/ mes de residuos generados en desarrollo de las actividades relacionadas en el artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, establece las fechas para efectuar dicha inscripción y contempla la aplicación del régimen sancionatorio contemplado en la Ley 1333 de 2009.

   A través de la inscripción de los microgeneradores en el registro de generadores de residuos peligrosos, se logrará un mayor control y seguimiento sobre los residuos, propendiendo así por la mitigación de los factores que deterioran el medio ambiente.

   Así mismo se logrará la identificación de todos los actores que participan en la cadena de gestión, facilitando la identificación de infractores ambientales.

- **Directrices en materia legal ambiental para la correcta interpretación y aplicación de las normas de competencia de la SDA.**

Durante los meses de enero a diciembre de 2021, se expidieron los siguientes conceptos para dar directrices en normas ambientales:

Tabla 78.Directrices en materia ambiental expedidas por la DLA

CONCEPTO	OBJETO
No.00 72	Trámite de plan de contingencia para almacenamiento y transporte de hidrocarburos y/o sustancias nocivas
No. 000 56	Exigibilidad de esterilización en animales relacionados en el protocolo técnico de buenas prácticas de bienestar animal para la comercialización de animales domésticos en el Distrito Capital - Acuerdo Distrital N° 801 de 2021.

No. 00014	Instrumento de control a implementar en explotaciones mineras en zonas no compatibles con la minería de competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente.
No. 00018	Lineamientos generales sobre conflicto de interés en relación con el MIPG y Comité de Control Interno de la Secretaria Distrital de Ambiente

- Emitir conceptos jurídicos.

La Dirección Legal Ambiental emitió setenta y tres (73) conceptos jurídicos y/o conceptos de viabilidad jurídica, los cuales contribuyeron a la protección del medio ambiente y a mejorar las condiciones medioambientales de los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C.

- Asesoría jurídica en materia legal ambiental a las dependencias de la Entidad.

Se prestó asesorías jurídicas, a través de conceptos jurídicos, peticiones y consultas verbales, en temas requeridos por la Secretaria de Ambiente y las dependencias de la entidades tales como; licencias ambientales, huertas urbanas, ordenamiento territorial, corredores verdes, humedales, adquisición predial, recuperación ecológica, endurecimiento de zonas verdes, tala de emergencia, planes de desarrollo local, tenencia de fauna silvestre, reducción de emisiones del parque automotor, procesos sancionatorios ambientales, flora y fauna silvestre, silvicultura urbana; industrias forestales y publicidad exterior visual, mediante el análisis, vigencia y concordancia con la aplicación de la misma.

Se resaltan los siguientes:

- Concepto jurídico 00021 respecto de los bienes inventariados en la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Concepto jurídico 00026 respecto de los ingresos de las Fuentes de Financiación.
- Concepto jurídico 00028 necesidad de publicación en el Boletín Legal Ambiental de los registros de elementos menores de publicidad exterior visual y procedencia de los recursos de Ley frente a los mismos.
- Concepto jurídico 00069 respecto de cómo debe aplicarse la suspensión de términos decretada por la SDA para los procesos sancionatorios contractuales, a los términos para liquidar contratos.
- Seguimiento a la expedición de la Resolución No.287 del 12 octubre de 2021 Por medio se adopta institucionalmente el protocolo de agricultura urbana y periurbana agroecológico en el espacio público.

En el marco del proceso de concertación del Plan de Ordenamiento Territorial, se realizaron las siguientes actividades:

Participación en reuniones y en elaboración de las 18 actas del proceso de concertación de asuntos ambientales del POT.

Participación en la elaboración del acta final de concertación.

Elaboración de resolución "Por la cual se declaran concertados los asuntos ambientales de la Revisión General del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."

Elaboración de análisis sobre la pertinencia de elevar a consulta los aspectos ambientales del POT con el sector minero.

Análisis sobre viabilidad jurídica de modificación del POT.

Revisión de ajustes que se le realizaron al POT.

Justificación de actividades mineras en el POT.

- **Control de legalidad de los proyectos de acto administrativo sometidos a consideración de la Dirección Legal Ambiental.**

Para el periodo reportado en el presente informe se realizó control de legalidad 24 actos resoluciones y proyectos de resolución, los cuales fueron sometidos a consideración de la Dirección Legal Ambiental.

Por último, se puede concluir que con el desarrollo de las actividades relacionadas anteriormente el proyecto hizo revisión Jurídica de las normas ambientales para conocer su vigencia, concordancia y priorizar las necesidades de regulación según la competencia de la SDA; Elaboró y/o revisó Regulaciones y Normas ambientales; fijó directrices en materia legal ambiental para la correcta aplicación de las normas de competencia de la SDA; y adelantó jornadas de actualización jurídica en el tema legal ambiental.

LÍNEA DE ACCIÓN – REPRESENTACIÓN JUDICIAL

Meta: Atender el 100% de los procesos judiciales, contencioso administrativos, constitucionales y extrajudiciales, en los que la SDA es parte o intervine como autoridad ambiental.

- **Atención a procesos judiciales, contencioso administrativos, constitucionales y extrajudiciales.**

- Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, se realizó atención oportuna a ciento treinta y siete (137) procesos; contra la Entidad en los cuales la Representación Judicial se encontraba a cargo de la misma, estos procesos corresponden a reparación directa, nulidad y restablecimiento, acción contractual, nulidad simple, expropiación, servidumbre y ejecutivo.

- En relación a las acciones de tutela atendidas por la Secretaría Distrital de Ambiente en el año 2021, de los fallos notificados a la fecha se tuvo un noventa y siete por ciento (97%) de éxito procesal.

Éxito procesal

La

ÉXITO PROCESAL II SEMESTRE 2020		
CONTENIDO FALLO	CANTIDAD	PORCENTAJE
CONCEDE TUTELA 2021	12	7,40%
REVOCA EN SEGUNDA INSTANCIA	8	4,93%
NIEGA TUTELA 2021	150	92,59%
PENDIENTES	16	8,98%
TUTELAS ATENDIDAS EN EL 2021		178
ÉXITO PROCESAL:		97,52%

Fuente: DLA - SDA

Dirección Legal Ambiental registró un éxito procesal de tutelas del 97,52%, esto es, que dé ciento setenta y ocho (178) tutelas en contra, de los fallos notificados a la fecha, ciento cincuenta (150) tuvieron fallo favorable y ocho (8) de los (12) fallos desfavorables, fueron revocados en segunda instancia donde se revocaron y se declararon improcedentes.

Además, se destaca que durante la vigencia 2021 no existieron aperturas de incidentes de desacato contra la entidad por fallo desfavorables en acciones de tutela; dando cuenta del compromiso de esta administración con el cumplimiento de los fallos judiciales que han impartido órdenes a su cargo.

- Durante el año 2021 se notificaron diecinueve (19) procesos nuevos, en los cuales se controvierten diferentes pretensiones, como lo son, los relacionados con el reconocimiento de la existencia de contrato realidad; pago por compensación; decisiones adoptadas en procesos sancionatorios; decisiones con las cuales se estableció el factor regional para la fijación de la tasa retributiva por vertimientos realizados por la EAAB en los periodos 2015 y 2019; e imposición de obligaciones, entre ellas la de presentar un PMMRA
    - Tres (3) de estos procesos aún se encuentran pendientes de que se admita la demanda y uno (1) fue rechazado de plano.

- Adicionalmente, se resalta un fallo favorable para la SDA proferido en el mes de diciembre de 2021 dentro del proceso 2019-00286, el cual se NEGÓ la declaratoria de nulidad del artículo 11 del Decreto 959 de 2000, con el cual prohibía fijar, pintar o adherir publicidad exterior visual en vehículos.
- Durante el año 2021 se iniciaron dos (2) nuevos procesos en los cuales se controvierte la nulidad de la Resolución 2304 de 2019 con la cual se aprueba la modificación del curso del río Tunjuelo y se delimita su corredor ecológico de ronda. El segundo proceso pretende la nulidad de actos administrativos con los cuales se otorgaron permisos para las obras que se desarrollan el Humedal Tibabuyes
- En el año 2021 se inició un (1) proceso promovido por la Sociedad SUMIMAS S.A, el cual fue terminado por pago de la obligación, lo cual se logró estableciendo una negociación directa entre la DLA, DGC, previa autorización del Comité de Conciliación. Ejecutivo contractual.

- Durante el año 2021 se iniciaron cinco (5) procesos en los cuales, predomina la reclamación de perjuicios causados con la caída de árboles o ramas de los árboles.
- En cuanto a los fallos favorables en este medio de control, se resalta el proferido dentro de un proceso de reparación directa adelantado por Bosques de Santa Ana, por la afectación al predio Bosques de Santa Ana, por la declaración e inscripción de la Zona de Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales. ($23.600.000.000), en el cual se profirió sentencia de segunda instancia en la cual definitivamente se excluyó a la SDA de responsabilidad en los perjuicios causados y solo quedando obligados a la reparación solidaria el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Ambiente y la CAR.

➢ Intervención en calidad de Autoridad Ambiental en las acciones populares, acciones penales y procesos civiles.

Se prestó asesoría y acompañamiento a sesenta (60) procesos con representación a cargo de la Secretaria Jurídica, de los cuales cincuenta y tres (53) corresponden en su mayoría a acciones populares.

CUMPLIMIENTO DE SENTENCIAS

Durante el año 2021, la Secretaría Distrital de Ambiente estuvo avocada a dar cumplimiento a las diferentes órdenes judiciales emanadas de sentencias proferidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo y cuyo contenido y alcance involucraba las funciones misionales de la misma.

Es así como se ejecutaron actividades tendientes al cumplimiento de las sentencias judiciales con un alto impacto desde el punto de vista social y ambiental, ya que algunas de ellas están encaminadas a la protección de recursos naturales de manera directa, como las que involucran los elementos de la Estructura Ecológica Principal (cuerpos hídricos en general tales como humedales, ríos, y canales), y demás asuntos que son competencia de esta autoridad ambiental, tales como las encaminadas al trabajo de protección a los mínimos de convivencia que se deben preservar a la ciudadanía (tales como por ejemplo las encaminadas a la medición de ruido ambiental).

En ese sentido, a continuación, se hace una relación de las órdenes judiciales sobre las cuales se tuvo un adelanto para su cumplimiento:

- 2005-00662 Acción popular- Cerros Orientales

Al inicio de 2021 se encontraban en trámite 23 Actas conjuntas, cuyo traite pudo ser finalizado y finalmente enviadas a la Curaduría Urbana solicitante.

Durante la presente vigencia se han recibido a la fecha, un total de 26 solicitudes de Curadurías, de las cuales:

- Fueron remitidas a las curadurías: 12
- En firma de la CAR: 3

- En revisión de la mesa técnica: 4
- Ratificación de concepto: 1
- Espera respuesta dependencias: 3
- Inicio el trámite: 3

En estos trámites conviene señalar que se han mejorado los plazos de respuesta conforme fue solicitado por la Personería en la audiencia de verificación de cumplimiento que se celebró en el mes de septiembre de 2021.

- 2001-00479 Acción Popular – Río Bogotá

El Tribunal Administrativo de Cundinamarca ordenó el pago de honorarios mensuales a un miembro del Comité de Verificación que hace el seguimiento a las órdenes a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente.

El valor que debe ser pagado por la Entidad asciende a un total de $1.800.000 mensuales, para un total anual de $21.600.000. Por lo anterior, se adelantaron desde la DLA las acciones pertinentes para cumplir con esta decisiones judicial y dicho pago se realizó el día 23 de diciembre de 2021.

ACCIONES DE CUMPLIMIENTO

En el año 2021 se presentaron cuatro (4) demandas, de las cuales una (1) se rechazó de plano; una (1) se declaró improcedente y dos (2) fueron negadas por no contener mandatos expresos.

ACCIONES POPULARES

Se notificaron trece (13) demandas:

- Una (1) acción popular se presentó por las obras de adecuación de Transmilenio por la Av. 68 y fue rechazada.
- De las doce (12) restantes, es de resaltar aquellas en las que se controvierte los siguientes asuntos:
    - Aquella en la que se pretende la protección del área que en algún momento fue denominada como “El Burrito”
    - Presunta vulneración de derechos colectivos por falta de estudios en las autorizaciones dadas para la ejecución del proyecto Metro de Bogotá
    - Violación de derechos colectivos por la adopción del Plan Parcial El Bosque
    - Se reiteran temas de contaminación auditiva por tráfico y establecimientos de comercio.

PERTENENCIA

Durante el 2021 se vinculó a la SDA a un (1) proceso de pertenencia, en el cual se controvierte un predio denominado CALANDAIMA, ubicado en Patio Bonito. Se vincula porque durante el ejercicio de funciones del DAMA, la Subdirección de Control de Vivienda de esta entidad

intervino. Sin embargo, las funciones de dicha Subdirección fueron asumidas por la Secretaria de Hábitat, razón por la cual se alegó la falta de legitimación en la causa por pasiva.

PROCESOS PENALES

Hasta el 31 de diciembre de 2021 cursaban 628 actuaciones en materia penal, de las cuales cuatrocientos noventa y tres (493) se encuentran en la etapa de indagación ante la Fiscalía General de la Nación y los restantes ciento treinta y cinco (135) son procesos penales.

DENUNCIAS PRESENTADAS POR LA SDA EN EL AÑO 2021.

En la vigencia 2021, la Secretaría en calidad de autoridad ambiental instauró dos (2) denuncias por los delitos de urbanización ilegal, usurpación de tierras e invasión de áreas de especial importancia ecológica en un predio de propiedad de la Entidad, que se ubica en los Cerros Orientales.

Y una segunda denuncia por los delitos de contaminación ambiental, fraude a resolución administrativa y ocultamiento, alteración o destrucción de elemento material probatorio; e invasión de áreas de especial importancia ecológica en el sector de Guadalupe

Éxito Procesal

- Éxito procesal cuantitativo de la SDA con Representación Judicial a cargo de la Entidad

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2021, la Secretaría Distrital de Ambiente registró un éxito procesal cuantitativo con representación judicial a cargo de la SDA del 100%, lo cual implicó un ahorro para la entidad de $ 27.304.789.599.

1. (ID 226475) 2007-00022 COMPENSAR. Pretensiones $ 37,047,895,999

2. (ID 232028) 2007-00294 BOSQUES DE SANTA ANA (ARSA). Pretensiones $ 23,600,000,00

- Éxito procesal cuantitativo de la SDA con Representación Judicial a cargo de la Secretaría jurídica

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, la Secretaría Distrital de Ambiente registró un éxito procesal cuantitativo con representación judicial a cargo de la Secretaría Jurídica del 100%, toda vez que no se registraron fallos favorables ejecutoriados en el periodo.

- Éxito procesal cualitativo de la SDA con Representación Judicial a cargo de la Entidad

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2021, la Secretaría Distrital de Ambiente registró un éxito procesal cualitativo con representación judicial a cargo de la

SDA del 100%, calculado de la siguiente forma: PROCESOS CON FALLO FAVORABLE EJECUTORIADO

1. (ID 226475) 2007-00022 COMPENSAR. Sentencia favorable de segunda instancia en la cual se confirmó la decisión de primera instancia que declaró la falta de legitimación en la causa por pasiva del Distrito Capital de Bogotá.

2. (ID 232028) 2007-00294 BOSQUES DE SANTA ANA (ARSA). Sentencia favorable de segunda instancia, en la cual no se declaró la responsabilidad de la Secretaría Distrital de Ambiente. PROCESOS CON FALLO DESFAVORABLE EJECUTORIADO No se recibieron decisiones desfavorables que quedaran ejecutoriadas. (2 procesos favorables / 2 procesos en total) * 100 = 100%

- Éxito procesal cualitativo de procesos contra la SDA con Representación Judicial a cargo de la Secretaria Jurídica

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2021, la Secretaría Distrital de Ambiente registró un éxito procesal cualitativo con representación judicial a cargo de la Secretaría Jurídica del 100%, toda vez que no se registraron fallos favorables ejecutoriados en el periodo.

Política de prevención del daño antijurídico

En materia de política de prevención del daño antijurídico, se ha elaborado de manera participativa consultando con todas las dependencias de la entidad el plan de acción para la implementación de la política en sus 8 líneas de acción, registrándose avances significativos en su ejecución particularmente en los temas: i) ejecución de actos administrativos con contenido patrimonial; ii) incidentes por fenómenos meteorológicos y eventos de emergencia; iii) tutelas en el marco de actuaciones administrativas.

Unificación de criterios para la Defensa Judicial y Extrajudicial.

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2021, el Comité de Conciliación de la Secretaria Distrital de Ambiente realizó veinticuatro (24) sesiones, que se distribuyeron de la siguiente manera: en enero una (1) sesión; en febrero dos (2) sesiones; en marzo dos (2) sesiones; en abril una (1) sesión; en mayo (1) una sesión; en junio dos (2) sesiones; en julio dos (2) sesiones, agosto dos (2) sesiones, septiembre cuatro (4) sesiones, octubre dos (2) sesiones, noviembre dos (2) sesiones y en diciembre tres (3) sesiones, en los cuales se definieron directrices y parámetros para la correcta y efectiva representación judicial y extrajudicial de los procesos a cargo de la Secretaría Distrital de Ambiente.

LÍNEA DE ACCIÓN - ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO AMBIENTAL

Meta: Realizar el 100% actuaciones de inspección, vigilancia y control a las entidades sin ánimo de lucro (ESAL) de carácter ambiental.

- **Inspección, Vigilancia y Control a las Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) de carácter ambiental.**

Las funciones de Inspección, Vigilancia y Control que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente sobre las Entidades Sin Ánimo de Lucro, garantizan en la ciudad el buen funcionamiento de las organizaciones que tengan por objeto la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de tal forma que la ciudadanía tiene la claridad y certeza de que están actuando bajo la legalidad y que sus recursos están siendo estrictamente vigilados toda vez que por su naturaleza, este tipo de estructuras están en la obligación de invertir los excedentes que obtengan de forma exclusiva en la realización de su objeto.

Existen 524 entidades sin ánimo de lucro de carácter ambiental sujetas de inspección, vigilancia y control, clasificadas por estado y tipo de persona jurídica, las cuales se encuentran ubicadas en las diferentes localidades del Distrito Capital.

Se realizó el proceso de inspección, vigilancia y control a las Entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto social se encuentra enmarcado en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables en el Distrito Capital. A continuación se relacionan las Gestiones:

Resolución sancionatoria (72); Resolución ordena archivo (4); Conceptos y Evaluaciones Legales (77); Visitas Administrativas (5), Certificados de Inspección, Vigilancia y Control (18); Requerimientos expedidos a ESAL (334); Respuesta derecho petición (20); Análisis financiero a la información económica (170); Atención a usuarios (6); Respuesta y/o Informe de Queja (12) ; Resolución Decisoria (2); Autos de cargos y pruebas (1); Resoluciones de archivo (4); Traslado por competencia (5); Auto que avoca conocimiento (1); Informe Acuerdo 735 (1), Informe de documentos jurídicos, contables y financieros (3), Revisión y concepto de la información financiera y contable (72), Oficios requerimientos (23), Informe legal (18), Certificado RUES (20), Resuelve recursos de apelación (1) y Oficio de respuesta o comunicación (48).

- **Orientación a ciudadanos respecto de los derechos y obligaciones de las entidades sin ánimo de lucro.**

  - En el periodo del presente informe, se dio orientación a trece (13) ciudadanos respecto a los derechos y obligaciones de las Entidades sin Ánimo de Lucro y demás asuntos que fueron consultados.

    Con el fin de hacer más ágil la prestación del servicio de atención al ciudadano la SDA cuenta con la página Web y canales de comunicación a través de los cuales se informa al ciudadano y a los funcionarios, los servicios que ofrece la entidad en materia normativa, técnica y otros.

En atención a la declaratoria del estado de emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional, producto de la pandemia del nuevo coronavirus COVID 19, se les informo a las entidades que a través del correo electrónico atención al ciudadano@ambiente bogota.gov.co pueden gestionar los casos como: y enviar los documentos requeridos, dar información, solicitar documentos para la inspección vigilancia y control de las ESAL.

- Actualización de las bases de datos de las ESAL

  - Conforme con lo dispuesto en el Decreto 172 de mayo 04 de 2009, respecto del proceso de integración al Sistema de Información de Personas Jurídicas – SIPEJ-, se realizó la administración del sistema, para crear usuarios y asignar permisos, de acuerdo a los privilegios otorgados.

  - Se realizó actualización del sistema de información de personas jurídicas con las gestiones producto de la inspección, vigilancia y control a las ESAL.

13.6 Resultados En La Transformación Del Problema

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos producto de las acciones adelantas y que aportan a la solución de los problemas identificados.

Con el desarrollo de las actividades relacionadas anteriormente el proyecto hizo revisión Jurídica de las normas ambientales para conocer su vigencia, concordancia y priorizar las necesidades de regulación según la competencia de la SDA; Elaboró y/o revisó Regulaciones y Normas ambientales; fijó directrices en materia legal ambiental para la correcta aplicación de las normas de competencia de la SDA; y adelantó jornadas de actualización jurídica en el tema legal ambiental, contribuyendo a la conservación y disfrute de un Ambiente Sano en el Distrito Capital.

Con la adopción del Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire de Bogotá 2030, se establecieron herramientas que permitirán mejorar las condiciones de calidad del aire en la ciudad, impactando de manera positiva a todos los ciudadanos.

Todas las acciones realizadas en el marco del proceso de concertación del POT buscan garantizar el derecho que tienen los habitantes de la ciudad a gozar de un ambiente sano.

Durante la vigencia 2021, se logró un éxito procesal del 99,54% al no concederse pretensiones por un valor de $ 27.304.789.599, garantizando el ahorro patrimonial para la ciudad.

Se ejercieron funciones de Inspección, Vigilancia y Control a las ESAL de carácter Ambiental, para determinar el cumplimiento de su objeto social orientado a la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables en el Distrito Capital.

14 PROYECTO DE INVERSIÓN 7811 – IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS INTEGRALES QUE CONLLEVEN A LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS CON ALTO VALOR ECOSISTÉMICO EN BOGOTÁ

14.1 Identificación y descripción de la problemática social:

La ciudad de Bogotá cuenta con ecosistemas estratégicos para la provisión y mantenimiento de Servicios Ecosistémicos, que representan una riqueza invaluable para la ciudad. Sin embargo, algunas de estas áreas aún no cuentan con estrategias integrales que permitan su conservación.

Sin estrategias integrales para la conservación de áreas con alto valor ecosistémico, se potencia la vulnerabilidad ante presiones como la creciente dinámica de ocupaciones informales, que conllevan la degradación de ecosistemas y a la pérdida de servicios ambientales. A pesar de los esfuerzos interinstitucionales y la normativa ambiental vigente, en los últimos años se ha incrementado el número de áreas afectadas por procesos de ocupación informal en ecosistemas estratégicos de la ciudad, lo que demuestra una atención poco efectiva de esta presión. Dicha falta de efectividad se debe principalmente a una visión desintegrada de las diferentes tipologías de conflictos socio-ambientales y a una desarticulación interinstitucional que se evidencia en posiciones jurídicas y administrativas encontradas.

De otro lado, existe una considerable complejidad en los procesos técnicos, jurídicos y económicos que conllevan a la dilación de los procesos para la obtención del dominio público sobre predios estratégicos para la conservación. El abordaje inadecuado de las dinámicas socio-ambientales y económicas que son disímiles en las áreas con alto valor ecosistémico, conduce a conflictos por el uso del suelo.

Adicionalmente los intereses particulares y colectivos son, en la mayoría de las ocasiones incompatibles con la conservación de los ecosistemas e impiden la consolidación de áreas con potencial de conservación.

Por último, la indiferencia de los actores de la sociedad civil frente a los mecanismos de participación en las acciones de conservación, por la debilidad en el abordaje de estrategias con enfoque diferencial y por propuestas institucionales que no siempre evidencian beneficios directos para los actores. Lo que conduce a una baja apropiación y corresponsabilidad en torno al uso adecuado de áreas de alto valor ecosistémico y a una baja aceptación de las acciones para la conservación. De igual manera, la baja apropiación y corresponsabilidad refleja un desaprovechamiento de los conocimientos tradicionales que involucren a la sociedad.

14.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas

a. Plan Nacional de Desarrollo: Pacto por la sostenibilidad

Línea estratégica: Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación

Objetivo 2. Realizar intervenciones integrales en áreas ambientales estratégicas y para las comunidades que las habitan

Objetivo 3. Generar incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales para promover el mantenimiento del capital natural

Programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

b. Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

11. Línea estratégica sostenibilidad. Programa Seguridad hídrica y recursos naturales para la vida: Conservar y proteger los ecosistemas y la biodiversidad, para garantizar los servicios ambientales, evitar la pérdida del hábitat de la fauna y flora presentes en el territorio cundinamarqués y aumentar la oferta del recurso hídrico mejorando el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico, con calidad, continuidad y cobertura en zonas urbanas y rurales.

c. Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024. "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI"

Propósito: 2. Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática.

Logro de ciudad: 12. Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental en la ciudad-región, en:

Recuperar ochenta (80) Ha de áreas protegidas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal.

d. Programa: Bogotá protectora de sus recursos naturales

Alineación con el ODS

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestión sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación.

e. Meta Conpes 3918

15.1 De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. Indicador:

15.1.2 Proporción de lugares importantes para la biodiversidad terrestre y del agua dulce, incluidos en zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema.

15.4 De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible. Indicador:

15.4.1 Lugares importantes para la biodiversidad de las montañas incluidos en zonas protegidas.

f. Política pública para el Manejo del Suelo de Protección del Distrito Capital (Decreto 462 de 2008)

Por el cual se adopta la Política para el Manejo del Suelo de Protección en el Distrito Capital cuyos principios se asocian a los de su territorio en el largo plazo, según el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. En consecuencia, su implementación estará orientada por tres (3) principios básicos:

1. Suelo de protección para la tutela y la protección del ambiente, de los recursos naturales renovables y del suelo de protección por riesgo, cuya valoración y sustrato básico serán la plataforma del ordenamiento territorial para todas las clases de suelo.

2. Suelo de protección para la infraestructura de servicios públicos domiciliarios y sociales para todos los ciudadanos del Distrito Capital con perspectiva regional.

3. Suelo de protección para la integración socio-económica y espacial del territorio urbano-rural y con la red de ciudades prevista para la región Bogotá-Cundinamarca y departamentos vecinos.

14.3 Población

Meta 1: Recuperar ochenta (80) Ha de áreas protegidas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal.

La población que se beneficia por los servicios ecosistémicos que presta el área de PEDMEN son todos los ciudadano del Distrito, sin embargo, para efectos de este documento, se busca presentar los datos de la población que se encuentra dentro del área de influencia del área protegida, lo anterior, con el fin, de describir y tener en cuenta durante la formulación e implementación de las estrategias, las características de la población objetivo.

De acuerdo a los datos relacionados en la Tabla 79, se estima que la población directamente beneficiada en el año 2021 por los servicios ecosistémicos que presta el PEDMEN son alrededor de 646.385 habitantes del sur oriente de la ciudad de Bogotá D.C.

Tabla 79.Datos de población general para las UPZs que están dentro del área de influencia de PEDMEN

Nombre UPZ	Población
ALFONSO LOPEZ	52.072
CIUDAD USME	26.509
DANUBIO	55.825
DIANA TURBAY	71.841
GRAN YOMASA	130.703
LA FLORA	19.520
LA GLORIA	93.229
LOS LIBERTADORES	75.239
MARRUECOS	120.322
PARQUE ENTRENUBES	1.125
UPR RIO TUNJUELO	Sin Información
Total general	646.385

La población beneficiada corresponde a las zonas de influencia directa del área protegida, quienes a partir de la recuperación de áreas estratégicas del Parque reciben beneficios en cuanto a la prevención, contención y recuperación de zonas afectadas o susceptibles a ser afectadas por procesos de ocupación informal. Al estar situada en zonas borde del Parque, la población también recibe beneficios directos de la conservación como el mejoramiento paisajístico y del entorno, así como el fortalecimiento de capacidades para la gobernanza comunitaria y la apropiación territorial.

Meta 2. Consolidar más de 153 nuevas hectáreas con estrategias de conservación para la preservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá D.C, entre ellas el parque ecológico distrital de montaña Entrenubes, Cuchilla del Gavilán, zona rural de Usme, Ciudad Bolívar y Cerro Seco.

La población beneficiada aplicable a la meta, corresponde a la totalidad de habitantes del Distrito Capital de acuerdo con la presentación y radicación de solicitudes de usuarios internos y externos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Población Bogotá D.C.: 7.715.780 personas, Total hombres: 3.679.380; Total mujeres: 4.036.395. Ver Tabla 8.

Meta 3:

Reserva Thomas van der Hammen

Población: 600.010 habitantes.

No obstante, según las tipologías de intervención, estrategias a implementar y la definición de corresponsabilidad entre diferentes actores, beneficiados directa o indirectamente de los servicios ecosistémicos que prestan estas áreas de interés ambiental, la población objeto de este proyecto, pueden ampliarse en su definición.

Adicionalmente es importante tomar en consideración que la reserva tiene una influencia general para toda la ciudad de Bogotá, por lo cual no es posible establecer específicamente la población beneficiada (o afectada) por el desarrollo de acciones en función del cumplimiento de la meta.

14.4 Proyecto De Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7811 - Implementación De Estrategias Integrales Que Conlleven A La Conservación De Áreas Con Alto Valor Ecosistémico En Bogotá

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 80.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Consolidar 153 ha nuevas con estrategias de conservación para la preservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en áreas protegidas y de especial interés ambiental de bogotá dc, entre ellas el parque ecológico distrital de montaña entrenubes, cuchilla del gavilán, zona rural de usme, ciudad bolívar y cerro seco	18.071.384.428	9.638.168.583	53,3%	9.392.146.103	97,4%
Recuperar 80 ha de áreas protegidas del parque ecológico distrital de montaña entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal	311.023.000	303.828.300	97,7%	226.883.415	74,7%
Implementar 100 ha de la reserva thomas van der hammen, acciones y procesos de restauración incluyendo el bosque las mercedes, adquisición predial, acuerdos de conservación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y acompañamient	475.202.000	471.408.933	99,2%	396.615.725	84,1%
	18.857.609.428	**10.413.405.816**	**55,2%**	**10.015.645.242**	**96,2%**

Fuente: SPCI

14.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica)

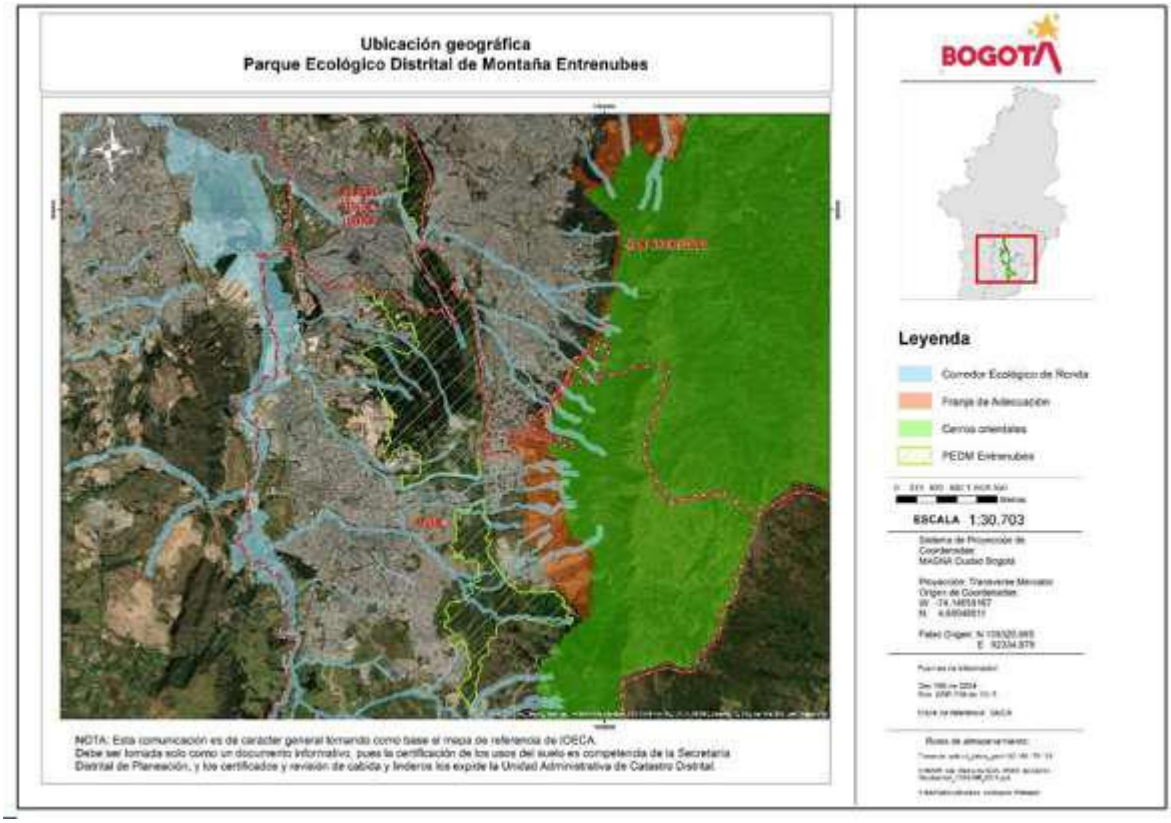
Meta 1. Recuperar ochenta (80) Ha de áreas protegidas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal.

El área del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes que se encuenta dentro de la jurisdicción de la SDA es:

Localidades: San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe, Usme
UPZ: 52 – La Flora, 56 – Danubio, 57 – Yomasa, 59 – Alfonso López, 60 – Parque Entrenubes, 61 – Ciudad Usme (Localidad de Usme); 53 – Marco Fidel Suarez, 54 – Marruecos, 55 – Diana Turbay

(Localidad de Rafael Uribe Uribe); 50 – La Gloria, 51 – Los Libertadores (Localidad de San Cristóbal).

Ilustración 83.Localización Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes.



Meta 3. Implementar en 100 Hectáreas de la reserva Thomas Vander Hammen acciones y procesos de restauración incluyendo el bosque las mercedes, adquisición predial, acuerdos de conservación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y acompañamiento en procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.

Localidad: Suba
UPZ: 3 - Guaymaral, 2 - La Academia, 17 - San José de Bavaria, 23 - Casa Blanca Suba, 27 - Suba, 71 - Tibabuyes.
Localidad: Usaquén
UPZ: 1 – Paseo de los Libertadores.

Ilustración 84.Localización Reserva Forestal Productora del Norte Thomas van der Hammen



14.6 Acciones adelantadas por meta de inversión

Meta 1. Recuperar 80 ha de áreas protegidas del parque ecológico distrital de montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal

ACTIVIDAD 1. Realizar la planificación de acciones de recuperación de áreas afectadas por ocupaciones informales que sean priorizadas para los programas de reasentamientos

La Secretaría Distrital de Ambiente, como líder del caso Entrenubes ante la Subcomisión Intersectorial del (Decreto 277/2005; Decreto 415/2019), participó de las sesiones ordinarias llevadas a cabo en la vigencia 2021. En estas sesiones se presentó por parte de la Secretaría Distrital del Hábitat y de Gobierno, consideraciones para replantear la propuesta inicial aprobada parcialmente durante el año 2019. En este sentido, se evidenció como punto crítico, la falta de control urbanístico y la dificultad de acceder a los recursos financieros para realizar en simultáneo la recuperación de áreas afectadas por procesos de ocupación informal. Ante estas dificultades evidenciadas, se propuso entonces, priorizar para esta administración cuatro polígonos en áreas núcleo. Esta priorización corresponde a una acción piloto que, a una menor escala de trabajo,

permite tener referente para acciones futuras, permite un mayor control policivo de nuevas ocupaciones en áreas focales y reduce los costos administrativos y logísticos.

Por tal motivo, se proyecta intervenir un total de 386 ocupaciones en un periodo de dos años que permitirían la liberación de 67.1 hectáreas, con un recurso financiero de 45 mil millones Mcte. Para ajustar la propuesta, se llevó a cabo mesas de trabajo con la presencia de las Secretarías de Hábitat, Gobierno, Ambiente, Caja de Vivienda Popular - CVP y el IDIGER. En esta mesa se presentó la necesidad de contar con dos alternativas de costeo; la primera, que refiera un valor de instrumento financiero proyectado a 90 SMMLV, y la segunda, considerando un posible escenario de 120 SMMLV, toda vez que, según lo reportado por la CVP no se cuenta con vivienda VIS disponible para ofertar en el Distrito Capital. En relación al componente financiero del programa de reasentamiento, se consideraron dos escenarios, el primero, incluye una aproximación financiera de 90 SMMLV y la segunda en un escenario de posible modificatoria del Decreto por un valor de 120 SMMLV.

En cuanto a los avances en el componente técnico, en el mes de diciembre del año 2020 se da inicio al Convenio Interadministrativo 699 de 2020, suscrito entre las Secretarías Distritales de Ambiente, Hábitat, Gobierno, Seguridad Convivencia y Justicia y el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud - IDIPRON, con el propósito de *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, en el desarrollo de acciones de prevención y manejo e intervención integral, para la recuperación de predios de especial protección ambiental y espacio público, afectados por los fenómenos de ocupaciones informales e ilegales en el Distrito Capital."* A través de este Convenio, se ejecutaron acciones de caracterización de la población ocupante de los polígonos Cajita de los Soches, Los puentes y Tocaimita que serían intervenidos a través del PAIMIS, información que hace parte integral del documento alcance al plan de acción.

ACTIVIDAD 2. Elaborar insumos técnicos para la prevención, contención y/o mitigación de afectaciones ambientales generadas por procesos de ocupación informal.

B.1. Alertas Tempranas

Conforme a los documentos informativos allegados por la Secretaría Distrital de Hábitat, y conforme a los reportes realizados desde la administración del Parque Entrenubes sobre procesos de ocupación informal, se continuó con el diligenciamiento de la matriz de seguimiento ocupaciones informales y otros tensionantes de origen antrópico, diseñada en el año 2020 (tabla 5). Estos procesos fueron remitidos vía correo electrónico y por oficio a las instancias de función y acción policiva y a las dependencias de Control de la SDA con el ánimo de adelantar las acciones correspondientes por las afectaciones ambientales derivadas de los procesos de ocupación informal.

B.2. Informes técnicos de soporte actuaciones policivas y procesos judiciales

Derivado de las alertas tempranas emprendidas por la SER, se generó informe consolidado para la Dirección Legal Ambiental y la Dirección de Control Ambiental en relación al polígono 035 - San Germán; el cual reúne las novedades evidenciadas en el primer semestre del 2021. Así mismo, se

elaboró informe de consolidado alertas con corte al mes de diciembre del 2021, el cual será remitido a la Localidad de Usme, Policía Nacional y Secretaría Distrital Gobierno en el mes de enero del 2022, en aras de impulsar los procesos de gestión policiva para el control urbanístico, propia de las Alcaldías Locales.

B.3. Diagnósticos componente socio-ambiental

Para este componente se avanzó en dos líneas principales: revisión en campo de los actores clave identificados previamente en la vigencia 2020, y un informe diagnóstico para la totalidad del área protegida. El acercamiento con actores clave fue llevado a cabo a través del Convenio Interadministrativo 699 de 2020 en coordinación y línea técnica realizada desde la SDA.

B.3.1. Mapeo y trabajo articulado con actores Clave

B.3.1.1. Polígono 194 - La Esmeralda

Se realizó visita de caracterización y reconocimiento de actores relevantes de las juntas de acción comunal de los barrios La Reforma, La Alborada, El Porvenir, Nuevo Porvenir y La Esmeralda, aledaños al polígono 194 Colindancia La Esmeralda. Se logró el contacto con los presidentes de dos de las Juntas de Acción Comunal, el señor Wilson por parte del barrio La Reforma y el señor Fabio Agudelo por parte de El Porvenir, Nuevo Porvenir y La Esmeralda. De igual manera se logró la identificación de los grupos de Danzas, quienes en su representación y liderazgo comunal en diferentes grupos y fundaciones de cultura, han abarcado e involucrado gran parte de la población de los barrios aledaños al polígono como La Alborada, La Reforma y El Porvenir, destacando la participación de madres cabeza de familia, adulto mayor, niños, niñas y adolescentes desde los 15 años y la articulación con programas de la Alcaldía Local como el Consejo de Sabios y Sabias.

Así mismo se realizó el contacto con la Junta de Acción Comunal de la Vereda El Uval y líder ambiental de la Corporación Mujeres Sembrando Territorio, desde donde se promueve la visión campesina frente al desarrollo urbano de carácter informal y formal en la localidad. De igual manera cabe destacar que, desde la organización se promueve el fortalecimiento del Vivero El Uval, el ecoturismo en la Cuchilla El Gavilán del PEDMEN y las veredas que conforman tres quebradas, las cuales son territorios del borde urbano rural.

De otro lado, se realizó jornada de mapeo de actores clave, adicional a ello se sostuvo reunión presencial con el rector del colegio distrital Estanislao Zuleta para la articulación intersectorial en apoyo al PRAE (Proyectos Ambientales Escolares); adicional a ello se dio inicio a la implementación de la escuela de restauración y a los módulos de gobernanza y apropiación del territorio.

Por último, se apoyó y acompañó a la escuela de restauración y se realizó un recorrido interpretativo con el Colegio Distrital Estanislao Zuleta y personas de la comunidad también se contó con la participación de la fundación genios del Alfonso López y la fundación COS Usme adicional a ello se realizó operativo de caracterización en compañía de la institucionalidad.

B.3.1.2. Polígono 044 – Los puentes y 034 – Nueva Esperanza

Se realizó la caracterización y notificación de los hogares que se encuentran establecidos en el polígono 044 – Los Puentes, ubicado en la UPZ Diana Turbay de la localidad Rafael Uribe Uribe, en colindancia al polígono Nueva Esperanza.

Adicional a ello se realizó salida de campo al polígono de nueva esperanza en compañía de la administración del parque alto de montaña entre nubes y la SDA para verificación de posibles escenarios y viabilidad para la implementación de del sendero agroecológico como fortalecimiento de las zonas borde de este sector del área protegida; para lo cual se realizó también jornada de mapeo de actores en compañía del IDPAC y del IDT (Instituto Distrital de Turismo).

De otro lado, se realizó reunión con el colegio Colombia viva, el colectivo épsilon y comunidad del barrio rosales sur en la cual se acordó cronograma de trabajo con el fin de realizar los módulos de formación en el marco del traspaso de conocimiento y reforzamiento de capacidades, para este mes de septiembre se ejecutaron 3 módulos de formación; adicional a ello se realizó operativo de desmonte en el terreno cercano a los lavaderos comunitarios a fin de apoyar a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe con los procesos de control urbanístico en áreas de conservación estratégicas para la el Parque Entrenubes.

B.3.2. Informe abordaje social PEDMEN

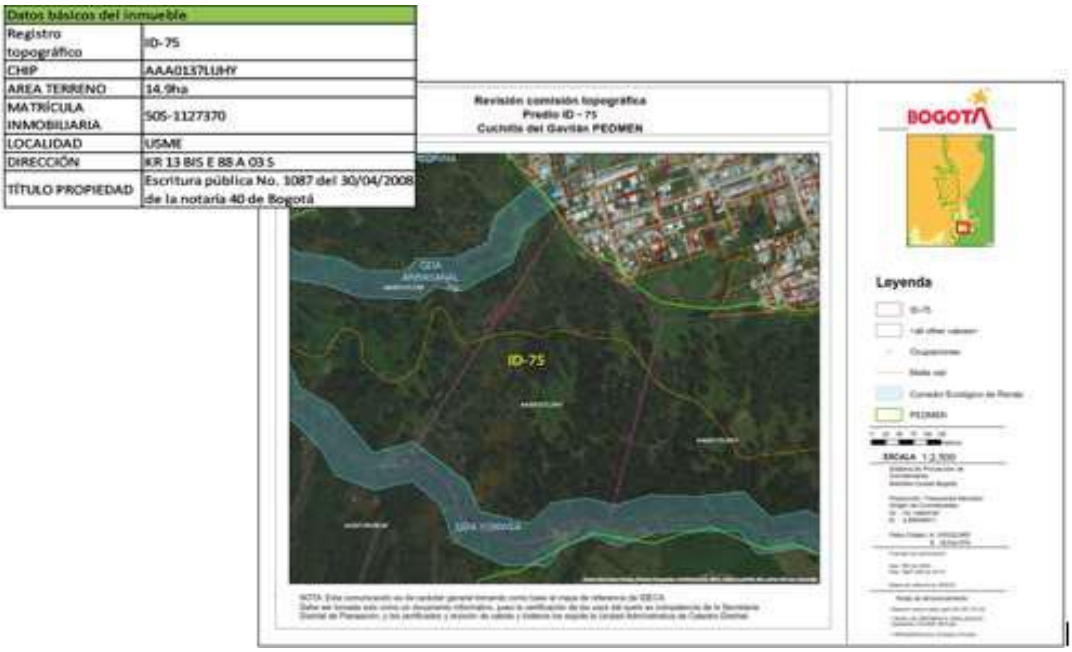
Se elaboró el informe de diagnóstico de abordaje social, teniendo como insumo soporte el modelo predictivo espaciales de ocupación, los acercamientos realizados a través de Convenio Interadministrativo 699 de 2020 y los informes del sector salud e integración social. El documento de abordaje social cuenta con un planificador de acciones para los siguientes dos años de administración y será la ruta de acción para el fortalecimiento de comunidades borde del área protegida, y a manera general recomienda y concluye que: es necesario identificar las diferentes delegaciones dadas una vez reportados los resultados las votaciones de Juntas de Acción Comunal, para establecer contacto directo con los líderes comunitarios.

Los procesos para el fortalecimiento de gobernanza comunitaria, requieren un tiempo de adaptación y de refuerzo, por lo cual esta estrategia presenta ejemplos y posibilidades de intervención planteadas desde las necesidades de los territorios, los cuales deben ser presentados a los actores estratégicos y como mínimo a las administraciones locales para su apoyo; la participación ciudadana para la sostenibilidad de los procesos es esencial, por tanto, es importante alejándose de la posibilidad de interacción con las comunidades mediante ejercicios de veeduría, informar a los diferentes actores de las acciones o actividades que se realizan alrededor de la protección y recuperación del PEDMEN.

B.4. Priorización para acciones de adquisición predial

Como componente fundamental de las estrategias para la contención de nuevas ocupaciones informales, se replanteó la priorización de áreas a adquirir, integrando áreas estratégicas también para el fortalecimiento de las áreas actualmente administradas por la SDA; así mismo, se realizó una priorización por vigencia; información que fue suministrada a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para que, a través del Convenio 1240 se pueda adelantar la gestión de adquisición. A continuación, se presenta la priorización remitida:

Ilustración 85.Espacialización de predios prioritarios para adquisición vía Convenio 1240 EAAB – SDA.



B.5. Acuerdos de conservación

Durante la vigencia 2021 se realizaron las gestiones requeridas para llevar a cabo dos acuerdos de conservación en los predios de propiedad particular identificados con número de CHIP AAA0146UBLW y AAA0186RCKL, que permitieran la implementación de acciones de recuperación en el Corredor Ecológico de Ronda de la quebrada Yomasa, colindante al polígono de monitoreo 194 - La Esmeralda, Cerro Cuchilla del Gavilán, Parque Entrenubes; polígono crítico para la administración distrital. No obstante, a pesar de las gestiones realizadas, en la vigencia 2021 no fue posible contar con la voluntad expresa de la propietaria que permitiera llevar a cabo la suscripción del acuerdo y la posterior recuperación ambiental requerida. En este sentido es importante señalar que esta Secretaría realizó una contra propuesta que permitiera llegar a acuerdos mutuos; a la fecha no se ha recibido respuesta de la propietaria y se espera continuar con las gestiones para el año 2022.

De otro lado, se adelantaron las gestiones para la firma de acuerdo de conservación para el predio de CHIP catastral AAA0144WDUZ, predio en el cual en el mes de febrero se realizó por parte de personas ocupantes, remoción de cobertura vegetal en un área de 1ha. En atención a esta alerta, la Alcaldía Local de Usme convoca a operativo logrando la recuperación del área afectada y el desmonte de polisombra que había sido instalada sin consentimiento ni aprobación por parte de los propietarios. A raíz de este evento y que el predio contaba con alta vulnerabilidad de ocupación

según la modelación espacial realizada, se estableció contacto con el señor Mauricio Abondano, heredero del fallecido propietario del predio, señor Manuel Abonando Herrera. En las mesas de trabajo sostenidas, se presentó la propuesta de intervención; el heredero presentó su voluntad de firmar el acuerdo. No obstante, a la fecha el señor Mauricio y los demás herederos del bien inmueble no cuentan con proceso de sucesión en firme ni poder notarial que permita llevar a cabo la firma del acuerdo. Se espera continuar con las gestiones para el año 2022 en caso que, se subsanen las consideraciones jurídicas mencionadas con anterioridad.

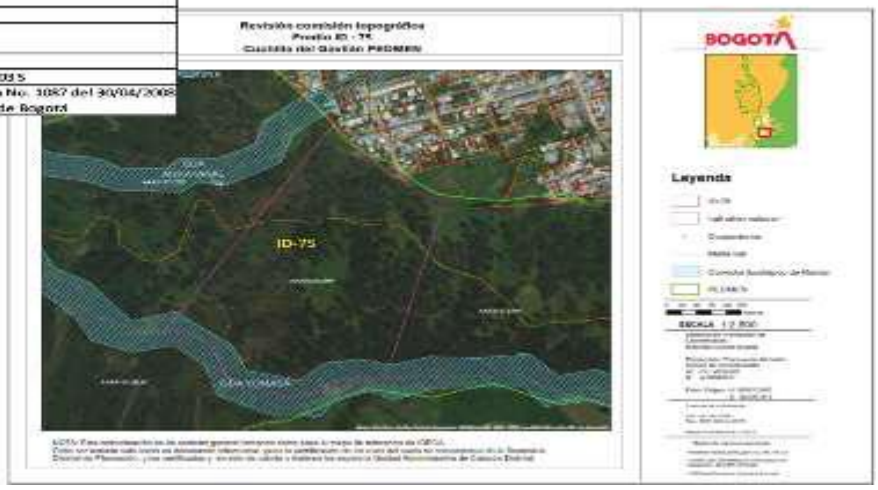
ACTIVIDAD 3. Gestionar la implementación de estrategias de conservación para la recuperación de áreas afectadas o susceptibles a ser afectadas por procesos de ocupación informal

C.1. Adquisición y recuperación integral de predios adquiridos

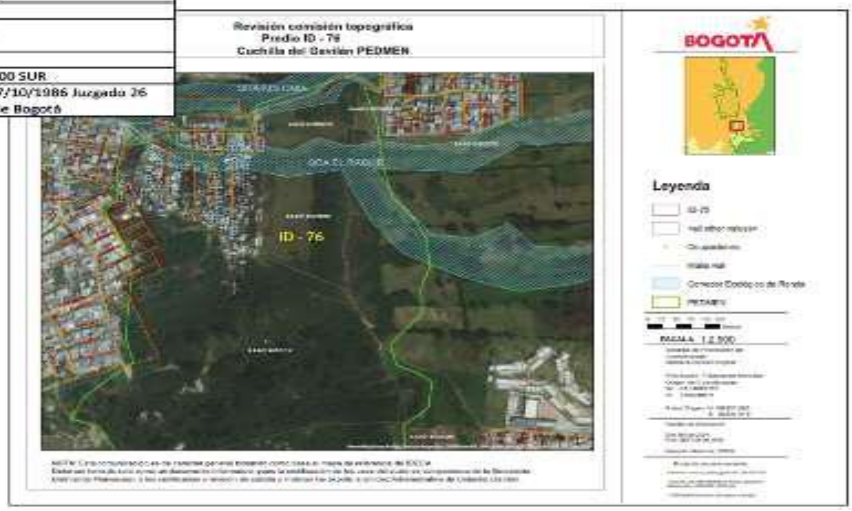
En la vigencia del 2021 se adquirieron por parte de la SDA 18.4 ha que corresponden a dos predios ubicados en el cerro Cuchilla del gavilán que fueron identificados en el análisis espacial como zonas de alta vulnerabilidad de sufrir procesos de ocupación informal. A continuación, se presenta la referencia espacial y los datos básicos de los dos inmuebles recuperados de actuales y futuros procesos de ocupación (ID-75 y ID-76):

Ilustración 86.Datos básicos de los inmuebles y ubicación Geográfica de los predios de registro topográfico ID-75, ID-76 recibidos por la SDA en el mes de septiembre del 2021.

Datos básicos del inmueble	
Registro topográfico	ID-75
CHIP	AAA0132LLHV
AREA TERRENO	14.9ha
MATRÍCULA INMOBILIARIA	50S-1137370
LOCALIDAD	USME
DIRECCIÓN	KR 13 BIS E 88 A 03 S
TITULO PROPIEDAD	Escritura pública No. 3087 del 30/04/2008 de la notaría 40 de Bogotá



Datos básicos del inmueble	
Registro topográfico	ID-76
CHIP	AAA0145DMHK
AREA TERRENO	3,47 ha
MATRÍCULA INMOBILIARIA	505-40272070
LOCALIDAD	USME
DIRECCIÓN	KR 10G E 81 C - 00 SUR
TÍTULO PROPIEDAD	Sentencia del 27/10/1986 Juzgado 26 civil municipal de Bogotá



Fuente. Gerencia proyecto 7811 - DGA

Entendiendo que los procesos de recuperación integral van más allá del recibo material de los predios, a la fecha, estas áreas adquiridas cuentan con procesos de restauración ecológica, cerramiento perimetral, señalética y vigilancia, así como con ejercicios de fortalecimiento de gobernanza comunitaria en zonas borde, las cuales continuarán su curso en la vigencia 2022.

C.2. Fortalecimiento de gobernanza en zonas borde

Se concluye la vigencia 2021 con ejercicios de cartografía social y fortalecimiento a huertas comunitarias; esta última estrategia, fue posible a través del Convenio Interadministrativo 699 de 2020.

C.2.1. Cartografía social

Para la recuperación integral del predio ID-75, adquirido en la vigencia 2021, se realizó ejercicio de cartografía social con la comunidad de borde. Para la realización de la jornada se contó con el antecedente de la presentación realizada durante la Mesa Territorial de la Localidad de Usme realizada el pasado jueves 30 de septiembre de 2021, en la cual se le presentó a los asistentes la intención de la Secretaría Distrital de Ambiente de realizar la gestión conjunta de algunas áreas del PEDM Entrenubes con las comunidades que habitan las zonas de influencia directa.

Resultado de dicho espacio, se acordó la realización de un ejercicio de cartografía social en el cual se pudiera identificar la situación actual del territorio y además las potencialidades y necesidades del mismo, a fin, de encontrar las posibilidades de gestión de las áreas mencionadas. El mismo, seria realizado el día 16 de octubre de 2021 en el salón comunal del Barrio Arrayanes en la Localidad de Usme.

C.2.2. Fortalecimiento de huertas comunitarias

A través del Convenio interadministrativo 699 de 2020, se llevaron a cabo acciones de fortalecimiento, transferencia de capacidades y entrega de insumos agrícolas para huertas comunitarias, como estrategia de gobernanza en zonas borde del área protegida. Estas acciones no solo permiten el reconocimiento del área protegida como elemento esencial de la estructura ecológica principal, sino que, a su vez, refuerza los lazos comunitarios de las zonas borde como parte integral de las relaciones positivas entre la sociedad y el ambiente.

Meta 2: consolidar 153 ha nuevas con estrategias de conservación para la preservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá Dc, entre ellas el parque ecológico distrital de montaña Entrenubes, cuchilla del gavilán, zona rural de Usme, ciudad bolívar y cerro seco

Con el fin de avanzar en el cumplimiento de la meta referida anteriormente, desde la Secretaría Distrital de Ambiente, se han adelantado análisis técnicos que han permitido priorizar algunas áreas y predios en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá D.C, los cuales poseen importantes atributos ambientales y ecológicos, y un alto potencial para la suscripción de acuerdos de conservación y la implementación de estrategias de conservación.

Estas estrategias aportarán en gran medida a la conectividad ecosistémica, en el mejoramiento de la oferta de servicios ecosistémicos y en la participación de diferentes actores comunitarios e institucionales en la implementación de procesos de recuperación, conservación y protección de áreas localizadas dentro de la Estructura Ecológica Principal – EEP de Bogotá y otras áreas de importancia ambiental. A la fecha, producto de la gestión adelantada por la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad de la SDA, se han suscrito cuatro acuerdos de conservación en predios privados localizados al interior de la resera, que suman en total un aproximado de 25,7 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 81.Acuerdos de conservación firmados vigencia 2021

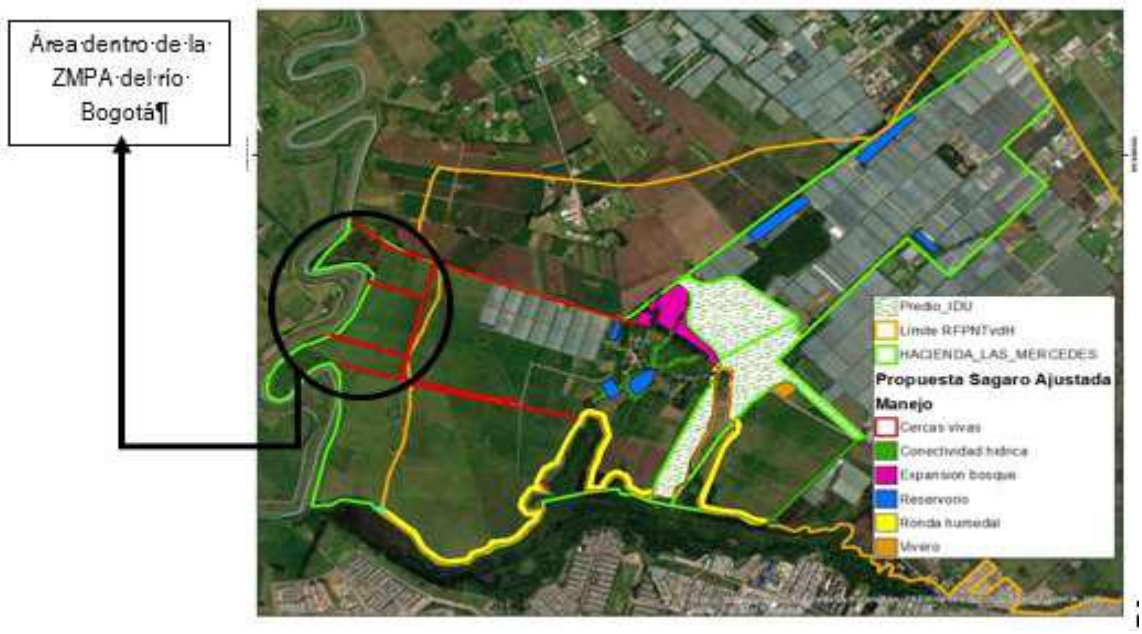
Tipo de instrumento	PROPIETARIO	Fecha de suscripción	Hectáreas
Acuerdo de conservación	Hacienda las Mercedes (Sagaro)	11 de agosto 2021	0,91
Pacto institución/comunidad	Altos de la estancia	29 de julio 2021	2,2
Acuerdo de conservación	Universidad ECCI	6 de diciembre 2021	7,26
Acuerdo de conservación	Predio Reserva Cultural Umbral Horizontes	9 de diciembre 2021	3,13
Acuerdo de conservación	Predio UtopiaBio	9 de diciembre 2021	12,2
Total			25,7

a. INVERSIONES HACIENDA LAS MERCEDES - AGROPECUARIAS JARAMILLO MEJÍA - INAJAME & CIA S.A.S

Tabla 82.Áreas del Acuerdo de Conservación Hacienda Las Mercedes

Área de importancia ambiental	Estrategia a implementar	Área (ha)
ZMPA río Bogotá	Establecimiento de Cercas vivas	0,91
Total		0,91

Ilustración 87.Salida Gráfica Hacienda Las Mercedes - Acuerdo



En el marco de este acuerdo, en lo que corresponde al área localizada en la ZMPA[6] del Río Bogotá, se implementarán cercas vivas que favorecerán la conectividad entre esta zona y la Reserva Forestal Productora del Norte Thomas van der Hammen.

b. PACTO POR LA VIDA DIGNA ALTOS DE LA ESTANCIA

[6] Zona de Manejo y Preservación Ambiental.

Ilustración 88.Salida gráfica Altos de la Estancia - Pacto



El objetivo de este pacto es tramitar de manera integral, participativa e interinstitucional estrategias para ayudar a resolver necesidades apremiantes de las comunidades que habitan alrededor del polígono del parque Altos de la Estancia, zona que ha sido reglamentada por el Decreto 489 de 2012 y las resoluciones 436 de 2004, 0921 de 2009, 2199 de 2010, 983 de 2015 y 1517 de 2018, que declaran Suelo de Protección, por riesgo alto.

De acuerdo a las funciones de la Secretaria Distrital de Ambiente, esta aporta al cumplimiento del pacto por la UPZ 69 desde actividades en las líneas de restauración, agricultura urbana y educación ambiental, para el año 2021, esto se realizó mediante la restauración de 2,2 hectáreas de las 12 que tienen en total las rondas de las tres quebradas; además de ejercicios de educación mediante la escuela comunitaria desarrollada con habitantes del perímetro del polígono de Altos de la Estancia, de igual manera, se apoyó y construyó una huerta comunitaria en el perímetro del parque con el fin de construir de manera conjunta con las comunidades; dichas actividades fueron posibles por el apoyo del Convenio 699 de 2020, firmado con las Secretarias de Hábitat y territorio, Seguridad, Convivencia y Justicia, Gobierno e IDIPRON.

c. ACUERDO DE CONSERVACIÓN UNIVERSIDAD ECCI

Ilustración 89.Salida Gráfica área ECCI - Acuerdo



Tabla 83.Datos importantes acuerdo ECCI

Área de importancia ambiental	Estrategia a implementar		Área (ha)
Campus Universidad ECCI	Estrategia 1. Restauración y conectividad ecológica	Establecimiento de cercas vivas	0,3
		Enriquecimiento de setos y establecimiento de jardines polinizadores:	0,4
		Establecimiento de bosque urbano	0,6
		Establecimiento de bosque urbano	0,1
		Fortalecimiento del vivero existente y rescate de material vegetal	0,5
	Estrategia 2. Monitoreo de la biodiversidad	Implementación de un programa de monitoreo de la biodiversidad	7,26*
		Investigación	
	Total área de intervención		7,26**

* Corresponde al área total del predio

** No corresponde a la sumatoria de las áreas relacionada en la tabla, sino a la mayor área en la cual se implementará alguna de las estrategias de conservación, que para el caso es la de Monitoreo de la Biodiversidad

d. ACUERDO DE CONSERVACIÓN PREDIO RESERVA CULTURAL UMBRAL HORIZONTES

Ilustración 90.Salida gráfica Predio Reserva Cultural Umbral

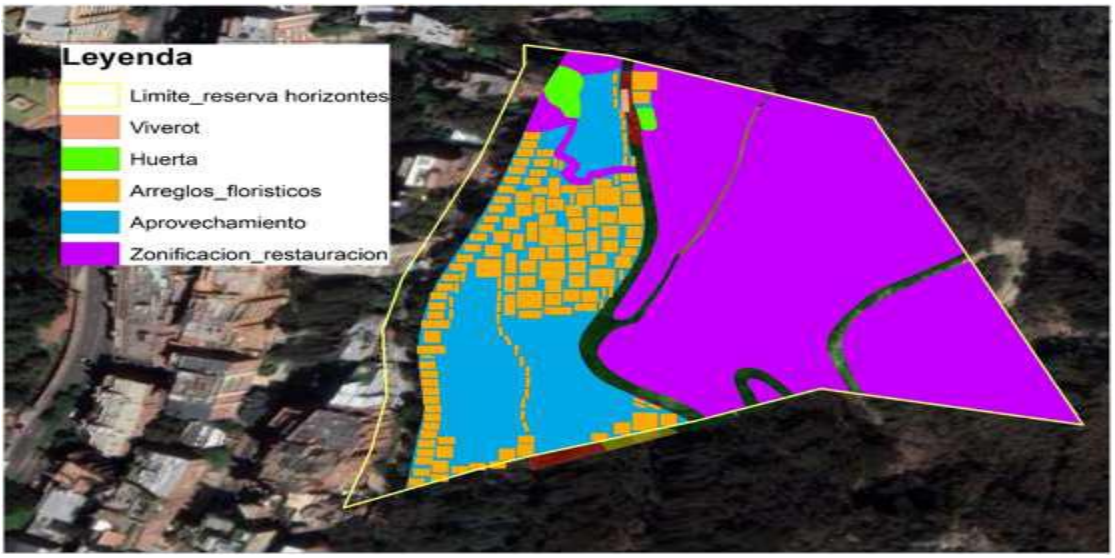


Tabla 84.Datos importante acuerdo RNSC Umbral Cultural Horizontes

Área de importancia ambiental	Estrategia a implementar	Área (ha)
RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL UMBRAL CULTURAL HORIZONTES	Estrategia 1. Restauración y conectividad ecológica	1,19
	Estrategia 2. Monitoreo de la biodiversidad	3,13*
	Estrategia 3. Aprovechamiento de recurso hídrico	
	Estrategia 4. Investigación y sostenibilidad	
	Estrategia 5. Instalación de señalética	
	Total área de intervención**	3,13*

* Corresponde al área total del predio

** No corresponde a la sumatoria de las áreas relacionada en la tabla, sino a la mayor área en la cual se implementará alguna de las estrategias de conservación, que para el caso es la de Monitoreo de la Biodiversidad

e. ACUERDO DE CONSERVACIÓN PREDIO UTOPIABIO

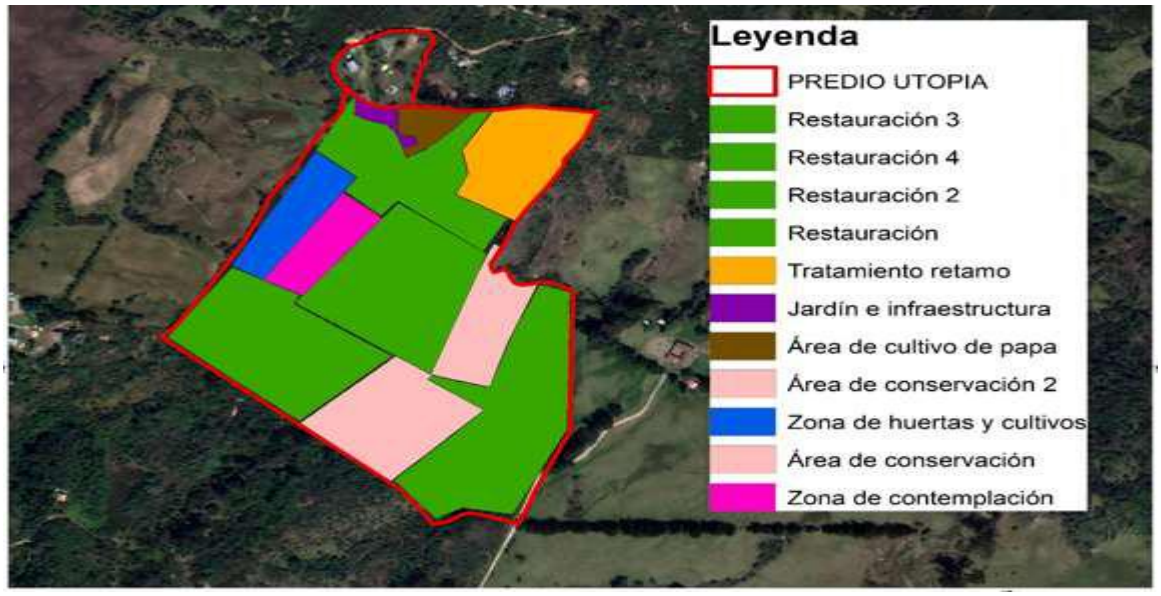


Tabla 85.Datos importantes acuerdo UtopiaBio

Área de importancia ambiental	Estrategia a implementar		Área (ha)
Reserva UtopiaBio	Estrategia 1. Restauración y conectividad ecológica	Mantenimiento y mejoramiento de áreas para restauración ecológica	8
		Establecimiento de cercas vivas nativas y jardines polinizadores	0,63
		Fortalecimiento de zona de huertas y cultivos	0,7
		Enriquecimiento de jardines e infraestructura	0,12
		Recuperación de semillas y plántulas nativas	Sin área específica
	Estrategia 2. Monitoreo de la biodiversidad		12,2*
	Estrategia 3. Caracterización hidrológica		1,94
	Estrategia 4. Ecourbanismo y gestión ambiental		0,01
	Total área de intervención		12,2**

* Corresponde al área total del predio

** No corresponde a la sumatoria de las áreas relacionada en la tabla, sino a la mayor área en la cual se implementará alguna de las estrategias de conservación, que para el caso es la de Monitoreo de la Biodiversidad

Meta 3. Implementar en 100 Hectáreas de la reserva Thomas Vander Hammen acciones y procesos de restauración incluyendo el bosque las mercedes, adquisición predial, acuerdos de conservación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y acompañamiento en procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.

Tabla 86.Actividades realizadas Meta 3, Proyecto 7811

Actividad especificas	Descripción
1. Identificar y priorizar las áreas que contienen valores ecosistémicos y ambientales, susceptibles de intervención con estrategias de conservación y/o adquisición predial, y elaboración de portafolio, de la reserva Thomas Vander Hammen	Identificar áreas que dadas sus condiciones ecosistémicas y tensionantes deban ser objeto de implementación de acciones para el mantenimiento, restauración (recuperación, rehabilitación o restauración ecológica) y uso sostenible y/o adquisición predial.
2. Elaborar la propuesta de estrategias de conservación, basadas en la caracterización socio-ambiental de las áreas priorizadas y oportunidades de compensación en biodiversidad, de la reserva Thomas Vander Hammen	Formular líneas de intervención (árbol de decisión), basadas en las condiciones particulares y específicas desde contextos socioambientales.
3. Elaborar una propuesta para la gobernanza y manejo de las estrategias de conservación priorizadas, de la reserva Thomas Vander Hammen	Generar con diferentes actores espacios de construcción colectiva orientados a formular esquemas de gobernanza y manejo para las líneas de intervención en la implementación de estrategias de conservación.
4. Elaborar propuesta de acuerdos para la conservación con participación de actores, orientados al mantenimiento, restauración (recuperación, rehabilitación o restauración ecológica) y uso sostenible, de la reserva Thomas Vander Hammen	Tipificación de acuerdos para la conservación con participación de actores, en donde se definan los mecanismos de monitoreo participativo y seguimiento.
5. Suscribir e implementar los acuerdos para la conservación, de la reserva Thomas Vander Hammen	Implementación de estrategias de conservación.
6. Realizar la gestión predial requerida para la adquisición de predios en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá D.C. priorizadas, de la reserva Thomas Vander Hammen	Gestión catastral, avaluó predial, ofertas comerciales, enajenación voluntaria y/o expropiación de áreas priorizadas.

14.7 Resultados en la transformación de la problemática

Meta 1. recuperar 80 ha de áreas protegidas del parque ecológico distrital de montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal

Es importante resaltar que a la fecha el Distrito, no cuenta con la titularidad del 100% del Parque Entrenubes, por lo que uno de los actores clave para llevar a cabo estrategias integrales de recuperación de áreas afectadas y susceptibles de ser afectadas por procesos de ocupación

informal son los propietarios privados. En este sentido, se realizaron gestiones importantes para la concertación de estrategias de conservación con los propietarios respectivos, no obstante, la figura de acuerdo esta obligatoriamente sujeta a la voluntad de los propietarios de los predios que la conforman, y la viabilidad de requerimientos de índole jurídico que habiliten la posibilidad de lograr la suscripción; razones que imposibilitaron en esta vigencia lograr la implementación de acciones en tres predios prioritarios.

Por esta razón, y de manera primordial, se dio impulso a las acciones requeridas para realizar la priorización de predios a adquirir en el cuatrienio, logrando como resultado para la vigencia del 2021, el recibo material por parte de la SDA 18.4 ha que corresponden a dos predios ubicados en el cerro Cuchilla del gavilán que fueron identificados en el análisis espacial como zonas de alta vulnerabilidad de sufrir procesos de ocupación informal. Conforme al desarrollo y los objetivos planteados en el Convenio Interadministrativo 699 de 2020, se realizaron acciones de acercamiento en zonas borde de los predios adquiridos, aunadas a procesos de restauración ecológica activa y pasiva. A continuación, se presenta de manera ilustrativa las acciones implementadas para los predios adquiridos, que corresponden a 3.47 ha del predio de CHIP catastral AAA0145DMHK (ID-76) y 14.7 ha del predio de CHIP AAA0137LUHY (ID-75):

Ilustración 91.. Acciones de recuperación integral en el predio ID-76, polígono de monitoreo ocupaciones informales Compostela.



Ilustración 92.Acciones de recuperación integral en el predio ID-75









De otro lado, y entendiendo que el componente social es clave para lograr la sostenibilidad de la implementación de acciones de recuperación ambiental, se llevó a cabo ejercicios de cartografía social, desarrolladas principalmente en las zonas borde del predio adquirido en la zona sur oriental del Cerro Cuchilla del Gavilán (ID75) y contó con la participación de 10 actores interesados (comunidad), 3 profesionales (SDA, IDIPRON) dejando los siguientes resultados de las percepciones sociales del territorio:

¿Qué es el PEDM Entrenubes?. De acuerdo a las apreciaciones de la comunidad, el PEDMEN está definido como: 'Cordillera de Montañas que actúa como los pulmones de la ciudad, en la que habitan aves migratorias, mamíferos y serpientes, y que une diferentes cuencas hidrográficas. Además, presenta problemáticas que lo han degradado como las canteras, las invasiones, y algunas actividades de turismo que desencadenan actividades de contaminación sobre la quebrada arrayanes. Se encuentra en las localidades Rafael Uribe, San Cristóbal, Usme'.

Necesidades identificadas por la comunidad frente a la administración del PEDMEN. La comunidad manifiesta que las necesidades para la administración del PEDMEN son: 'Articulación institucional y con los actores del territorio y propuestas agroecologicas'

Lluvia de ideas – sobre propuestas. Articulación con el Colegio Gabriel Garcia Márquez y los Boy Scout para realizar turismo ecológico; Implementar programa de 'Guardabosques'; Implementar propuestas sobre huertas, agroecología, soberanía alimentaria; Realización de murales que demarquen el área protegida.

Organizaciones del territorio con el que se podría trabajar: La montaña resiste, Boy Scouts, comunidad de las zonas borde.

Propuestas realizadas por parte de la comunidad. Guardabosques, que pertenezcan al territorio; Colocar cercas vivas para el cerramiento o postes plásticos como medida preventiva de ocupación informal; ecoturismo, caminatas ecológicas, sendero ecológico; articular con las instituciones educativas con el fin de incentivar el reconocimiento y cuidado por el territorio, para la UPZ La Flora, son el San Cayetano, Gabriel García Márquez; siembra de árboles frutales; Agroecología – cajas de compostaje; Jornadas de limpieza vía al llano y en la quebrada del predio; Colocar vallas de 'Prohibido botar escombros' y 'Zona de protección ambiental'.

Finalmente, en cuanto a las acciones de gestión en impulso a control urbanístico del Parque Entrenubes, se generó un total de 117 alertas tempranas de nuevos procesos de ocupación informal distribuidas en la Localidad de Usme (90 alertas); Localidad de Rafael Uribe Uribe (26 alertas) y San Cristóbal (1 alerta). De estas acciones se logró la atención de las Alcaldías Locales, las cuales condujeron a la liberación de 1.38ha para el periodo 2021.

Meta 3: Implementar en 100 Hectáreas de la reserva Thomas Vander Hammen acciones y procesos de restauración incluyendo el bosque las mercedes, adquisición predial, acuerdos de conservación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y acompañamiento en procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.

Durante la vigencia 2021 se suscribieron un total de tres acuerdos de conservación entre la SDA y tres empresas dedicadas a actividades de floricultura al interior de la Reserva Forestal Productora Thomas Van der Hammen[7], suman el total 33,85 hectáreas, en las cuales se adelantarán las siguientes acciones:

a. INVERSIONES HACIENDA LAS MERCEDES - AGROPECUARIAS JARAMILLO MEJÍA - INAJAME & CIA S.A.S

Tabla 87.Datos importantes Acuerdo 22,28 hectáreas

Área de importancia ambiental	Fase	Estrategia a implementar	Área (ha)
Reserva Forestal Productora	1 (3 años)	Corredores biológicos (Recuperación conectividad hídrica)	3,00
		Mantenimiento reservorios de agua	3,38
		Construcción y manejo de vivero	0,50

[7] C.I. Sunshine Bouquet, Flores de los Andes y Sagaro S.A.S.

del Norte Thomas Van der Hammen	2 (8 años)	Nodos (Expansión bosque Las Mercedes)	3,55
		Restauración ronda humedal La Conejera	4
	3 (15 años)	Restauración ronda humedal La Conejera 2	5,24
		Corredores biológicos (Recuperación conectividad hídrica 2)	0,89
		Establecimiento cercas vivas	0,81
	Sub total RFPNTVdH		21,37
ZMPA río Bogotá	3 (15 años)	Establecimiento de Cercas vivas	0,91
Total			22,28

Ilustración 93.Salida gráfica actividades a realizar en las 22,28 hectáreas



En el marco de este acuerdo se proyecta desarrollar acciones encaminadas a:

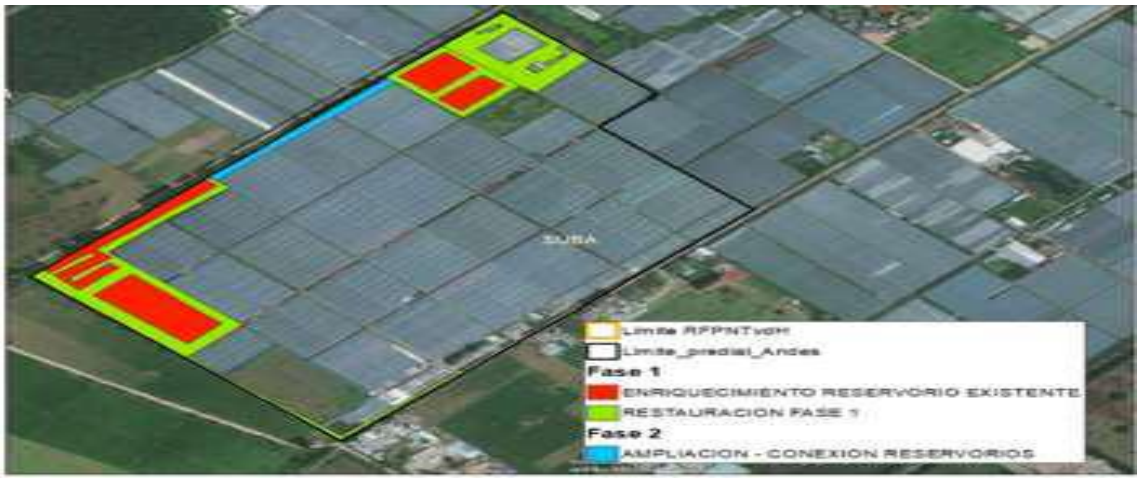
- Consolidar la conectividad ecológica entre el bosque de las mercedes y las áreas colindantes.
- Construcción de un vivero.
- Manejo ecológico de los reservorios.
- Procesos de restauración en corredores ecológicos.
- Gestión de conocimiento (investigación y monitoreo de la biodiversidad).

b. FLORES DE LOS ANDES S.A.S.

Tabla 88.Descripción actividades acuerdo Flores de los Andes

FASE	MANEJO		ÁREA
Fase 1	Restauración terrestre forestal	Se realizará restauración forestal con especies arbóreas recomendadas por la SDA y acordadas con las gerencias técnicas.	3,34
Fase 2	Enriquecimiento adecuación reservorios	Se realizarán adecuaciones en los reservorios existentes con el fin de aumentar la conectividad entre estos y la capacidad de almacenamiento de agua lluvia.	2,1
Fase 2	Ampliación - Conexión Reservorios	Se realizará el desmonte de invernaderos para la construcción de un (1) reservorio para el almacenamiento de agua lluvia, que conectará con parte de los reservorios existentes. Este reservorio se proyecta construir con su respectiva reforestación perimetral.	0,36
TOTAL			5,8

Ilustración 94.Salida gráfica distribución áreas acuerdo de los Andes



c. COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SUNSHINE BOUQUET COLOMBIA S.A.S.

Tabla 89.Detalle Acciones Acuerdo de Conservación

FASE	MANEJO		ÁREA
Fase 1	Restauración terrestre forestal	Se realizará restauración forestal con especies arbóreas recomendadas por la SDA y acordadas con las gerencias técnicas.	3,76
Fase 1	Sustitución de cobertura forestal	Actualmente en estas zonas se cuenta con siembras de especies exóticas, la propuesta consiste en hacer sustitución de estas por especies nativas	0,28

		en arreglos y diseños florísticos que favorezcan la conectividad y la biodiversidad de la zona.	
Fase 2	Enriquecimiento adecuación reservorios	Se realizarán adecuaciones en los reservorios existentes con el fin de aumentar la conectividad entre estos y la capacidad de almacenamiento de agua lluvia.	1,32
Fase 2	Restauración desmonte	Se realizará el desmonte parcial de invernaderos para la construcción de un (1) reservorio para el almacenamiento de agua lluvia. Este reservorio se proyecta construir con su respectiva reforestación perimetral.	0,40
TOTAL			5,77

Ilustración 95.Salida gráfica distribución áreas acuerdo COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL SUNSHINE BOUQUET COLOMBIA S.A.S.



En el marco de los acuerdos suscritos con C.I. SUNSHINE BOUQUET y FLORES DE LOS ANDES, se proyecta desarrollar acciones encaminadas a:

- Integrar elementos para la implementación de herramientas del paisaje y restauración ecológica.
- Gestión de conocimiento (investigación y monitoreo de la biodiversidad).
- Desarrollo de prácticas productivas sostenibles (invernaderos y sistemas silvopastoriles).

- Análisis, formulación y reformulación de indicadores de sostenibilidad.
- Monitoreo de la geología e hidrología, para determinar variaciones en los flujos sub-superficiales y subterráneas.
- Desmonte progresivo y parcial de una parte de los invernaderos para orientarlos a procesos de conectividad ecológica y restauración, así como mantenimiento de reservorios.

Con la suscripción de estos acuerdos se espera avanzar en la consolidación de acciones que permitan aportar al cumplimiento del objetivo de declaratoria de la Reserva, de sus objetivos de conservación y contribuir en el cumplimiento de los varios de los aspectos planteados en el los Programas y Proyectos del su Plan de Manejo.

14.8 Observaciones

Meta 1. Recuperar 80 ha de áreas protegidas del parque ecológico distrital de montaña Entrenubes afectadas o vulnerables para evitar actuales y futuros procesos de ocupación ilegal

1. Es pertinente revisar las diferentes delegaciones dadas una vez reportados los resultados las votaciones de Juntas de Acción Comunal, para establecer contacto directo con los líderes comunitarios.
2. Importante entender que las acciones presentadas desde la Secretaria Distrital de Ambiente y la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, no obedecen a una atención integral al tema de ocupaciones ilegales; pero si pueden aportar a la disminución de las tensiones socio ambientales generadas por estas y al mejoramiento de la calidad de vida de los vecinos del PEDMEN.
3. Los procesos con comunidades, requieren un tiempo de adaptación y de refuerzo, por lo cual esta estrategia presenta ejemplos y posibilidades de intervención planteadas desde las necesidades de los territorios, los cuales deben ser presentados a los actores estratégicos y como mínimo a las administraciones locales para su apoyo.
4. La participación ciudadana para la sostenibilidad de los procesos es esencial, por tanto, es importante alejándose de la posibilidad de interacción con las comunidades mediante ejercicios de veeduría, informar a los diferentes actores de las acciones o actividades que se realizan alrededor de la protección y recuperación del PEDMEN.
5. Es importante articular las acciones que se realizan desde la meta de administración del PEDMEN junto con las que se espera desarrollar en esta meta, para así aunar esfuerzos, priorizar y focalizar las acciones.

Meta 2. Consolidar 153 ha nuevas con estrategias de conservación para la preservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en áreas protegidas y de especial interés ambiental de Bogotá Dc, entre ellas el parque ecológico distrital de montaña Entrenubes, cuchilla del gavilán, zona rural de Usme, ciudad bolívar y cerro seco

Para la vigencia 2022, conforme lo planificado en el plan de acción de la meta durante la vigencia del PDD, se tiene proyectada la implementación de estrategias de conservación en un total de 51 hectáreas, para el cumplimiento de la meta se desarrollarán acciones como: identificar y priorizar las áreas que contienen valores ecosistémicos y ambientales, susceptibles de intervención con estrategias de conservación y/o adquisición predial, y elaboración de portafolio, elaborar la propuesta de estrategias de conservación, basadas en la caracterización socio-ambiental de las áreas priorizadas y oportunidades de compensación en biodiversidad, elaborar una propuesta para la gobernanza y manejo de las estrategias de conservación priorizadas y elaborar e implementar propuesta de acuerdos para la conservación con participación de actores, orientados al mantenimiento, restauración (en sus tres dimensiones) y uso sostenible

Finalmente, es preciso indicar que además de dar cumplimiento a la meta de 51 hectáreas propuestas para el 2022, se continuará con la implementación de los acuerdos de conservación suscritos en la vigencia 2021.

Meta 3. Implementar en 100 Hectáreas de la reserva Thomas Vander Hammen acciones y procesos de restauración incluyendo el bosque las mercedes, adquisición predial, acuerdos de conservación e implementación de herramientas de paisajes con los propietarios y acompañamiento en procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.

Es importante tener en cuenta que la gestión de las actividades para el cumplimiento de cada una de las metas se encuentra sujeta a eventualidades como las medidas tomadas por el gobierno nacional y distrital frente a la pandemia del COVID-19, tales como confinamientos, restricciones de movilidad y demás, lo cual puede eventualmente llegar a limitar o dificultar el desarrollo de muchas de las actividades que se requieren para avanzar en las metas trazadas para el cuatrienio.

De igual forma se señala que para el cumplimiento de la meta 3, al ser la Reserva Forestal Productora del Norte Thomas van der Hammen una estrategia de conservación del orden regional, es vital el apoyo que la autoridad ambiental, que para el caso de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), de la cual dependen muchas decisiones que permitan habilitar o no el desarrollo de las acciones contempladas para el cumplimiento de la meta.

Finalmente, es importante resaltar el hecho de que aproximadamente más del 90% de la reserva corresponde a predios privados, por lo cual, la implementación de cualquier estrategia de conservación esta obligatoriamente sujeta a la voluntad de los propietarios de los predios que la conforman, y la posibilidad de suscribir acuerdos de conservación que habiliten la posibilidad de dicha implementación.

15 PROYECTO DE INVERSIÓN 7814 – FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO ÁREAS PROTEGIDAS Y OTRAS DE INTERÉS AMBIENTAL PARA DISMINUIR LA VULNERABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FRENTE ALTERACIONES NATURALES Y ANTRÓPICAS EN BOGOTÁ

15.1 Meta 1: Administrar y manejar o gestionar las 19 áreas protegidas y de interés ambiental priorizadas

15.1.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social

Por décadas, las áreas protegidas (Parques Distritales Ecológicos de Montaña - PDEM y Parques Ecológicos Distritales de Humedal hoy Reservas Distritales de Humedal, cerros orientales, entre otros), los parques urbanos de escala metropolitana y zonal, los corredores ecológicos (de ronda, viales, de borde y regionales) y el área de manejo especial del río Bogotá han sido objeto de fragmentación en su conectividad, estructura y función ecológica; esto ha impedido avanzar en el ordenamiento de la cobertura vegetal, el uso del manejo de la tierra y el agua, que redunde en la conservación de la biodiversidad, los recursos biológicos y los servicios ambientales.

Según las disposiciones normativas, la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, es la entidad encargada de la administración y gestión de los PDEM y las Reservas Distritales de Humedal (Artículos 54 y 55, Decreto 555 del 2021), dentro de las cuales cumple diversos roles que enfoca conforme a la necesidad del área protegida a atender.

Es así, como uno de los elementos constitutivos corresponde a los PDEM, Reservas Distritales de Humedal y otras áreas de interés ambiental. En los cuales se requieren acciones de administración para la prevención y manejo de las intervenciones antrópicas y deterioros propios de las áreas sobre las cuales la administración ha venido implementando acciones de manejo, las cuales aún son insuficientes y requieren de continuidad para con ello garantizar su permanencia en el tiempo.

Dentro de los diversos factores que contribuyen en el deterioro de estas áreas protegidas, se encuentran insuficientes acciones de manejo, articulación institucional, participación social, gestión y conservación para su consolidación como un espacio de uso público para el disfrute ciudadano y a nivel ecosistémico, como puntos estratégicos de conexión con los demás componentes de la EEP.

En el caso particular de áreas como el PDEM Entrenubes, Mirador de los Nevados, Soratama y Serranía El Zuque, los vestigios de procesos de extracción minera son un precedente importante que afecta no solo la biodiversidad presente en estos ecosistemas, sino la integridad misma. Sumado a esto y pese a la realización de esfuerzos aunados de entidades de orden Distrital y Regional, la recurrente afectación de las áreas protegidas aún prevalece. Problemas como el establecimiento de asentamientos no formales dentro de áreas con valores ecosistémicos importantes, como el caso puntual de PDEM Entrenubes, y las consecuencias que ellos traen consigo como la afectación del suelo, procesos de deforestación, disposición de residuos sólidos, desplazamiento de fauna silvestre vertimiento de residuos a quebradas, entre otros, dificulta la recuperación y establecimiento de este ecosistema.

Así mismo, dentro del Sistema Distrital de Áreas Protegidas, bajo la categoría de Reservas Distritales de Humedal, se reconocen actualmente 17 humedales urbanos, de los cuales 12 fueron declarados mediante la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial del año 2004, 3 a través de la expedición de acuerdos por parte del Concejo Distrital y los dos nuevos a través de la adopción del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto 555 del 2021).

De acuerdo con el Decreto 555 del 2021el área total de los Reservas Distritales de Humedal para administración y manejo corresponde a 901,5 ha. Al interior de estas áreas se presentan factores tensionantes, los cuales se han venido identificando por parte de la administración de la SDA, en articulación con otras entidades del distrito, el equipo administrador tiene la responsabilidad de realizar recorridos de verificación de tensionantes, a través de un análisis en campo de los componentes agua, suelo, aire, infraestructura, seguridad, entre otros que pueden percibir o identificar durante su labor.

Adicionalmente, y debido a problemáticas generadas en los humedales por presiones antrópicas, desde el equipo administrador se identifican aquellas situaciones que pueden escalar en conflictos socioambientales desde el proceso de gobernanza que se ha venido implementando durante el año 2020.

Dentro de los espacios de participación y diálogo social que tratan temas relacionados a la gestión y manejo de los Humedales del Distrito se encuentran las Mesas Territoriales, espacios liderados por la SDA a través del equipo administrador y que por la situación de aislamiento social que ha generado la pandemia por COVID 19 este año se han desarrollado de manera virtual, en dichos espacios se evidencia una alta desconfianza en la administración distrital y un espacio de diálogo social en el que varios actores integrantes han manifestado sus expectativas, intereses y posiciones frente al manejo y administración de los humedales.

Por otro lado, desde el componente de educación ambiental, los administradores han apoyado y liderado diferentes actividades con Instituciones Educativas que se priorizan por encontrarse cerca a los humedales, abordando en las actividades de gestión social propias de su actuación, temáticas para la sensibilización de los estudiantes e integrantes de las instituciones educativas acerca de la importancia de realizar prácticas amigables con el medio ambiente. Frente a estas últimas actividades, la SDA, realiza dichas acciones principalmente a través de la OPEL, Oficina de Participación y Educación por Localidades, no obstante lo anterior, el equipo administrador adscrito a la SER, realiza actividades de educación no formal, sensibilización y apropiación.

Como instrumento de seguimiento a los tensionantes identificados, se cuenta con una matriz de evaluación de la ocurrencia e impacto de los tensionantes, que arroja un valor al resultado y establece condiciones de aceptabilidad- moderadas e inaceptables - para la valoración; dentro de las categorías que corresponden a tensionantes antrópicos, los cuales se ilustran en la siguiente tabla:

Tabla 90.Tensionantes identificados en las Reservas Ecológicas de Humedal

Acuático	Infraestructura
Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas	Ocupación ilegal del espacio del humedal
Presencia de residuos sólidos en franja acuática	Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones

Acuático	Infraestructura
Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática	Daños al cerramiento - malla eslabonada
Inclusión directa de lodos o vertimientos de construcción por obras	Uso Inadecuado del Suelo
Seguridad	Presencia de semovientes
Acciones delictivas (problemas de seguridad)	Extracción o manipulación ilegal de flora y fauna del humedal
Consumo de sustancias psicoactivas	Presencia de Vectores (roedores, moscos, mosquitos)
Consumo de bebidas Alcohólicas	Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)
Habitante de Calle	Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora terrestre
Actos indecentes en espacio público	Presencia de residuos sólidos en franja terrestre
	Presencia de RCD's en cualquier parte del humedal
	Rellenos en el Humedal
	Quemas, Conatos, Incendios
	Compactación del suelo por pastoreo de ganado

15.1.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socio ambientales identificadas

- ✓ Política de Humedales del Distrito Capital (Decreto 624 de 2007): Conservar los ecosistemas de humedal por el valor intrínseco de la vida que sustentan, y los bienes y servicios que ofrecen, siendo todo ello imprescindible para el desarrollo sustentable de la ciudad y la región.
- ✓ Política para el manejo de suelo de protección en el D.C (Decreto 462 de 2008): Consolidar la gestión sobre el suelo de protección, como parte integral del ordenamiento territorial del Distrito Capital, en todas las clases de suelo, a las formas más convenientes para el cumplimiento de sus funciones, asegurando su apropiación colectiva.
- ✓ Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. 2011- 2023 (Decreto 596 de 2011): Orientar la gestión para el mejoramiento de la salud ambiental en el territorio urbano y rural del Distrito Capital, mediante el fortalecimiento institucional, el trabajo articulado de la Administración y la construcción de espacios de coordinación, investigación y acción participativa en las diferentes líneas de intervención, que permitan una alta calidad de vida y de salud para todas las personas que en él habitan. Específicamente a la línea 8: Cambio Climático y en lo relacionado con la Adaptación al Cambio Climático.
- ✓ Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital (Decreto 607 de 2011): Definir las medidas necesarias que garanticen una gestión eficiente de la conservación de la biodiversidad del Distrito Capital; para que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores y a la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del conocimiento y uso sostenible de sus componentes, reconociendo la importancia del contexto regional.

- ✓ Política Pública Distrital de Educación Ambiental (Decreto 675 de 2011): Consolidar una ética ambiental en el Distrito Capital, que coadyuve a la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad, y que redunde, por lo tanto, en la calidad de vida de quienes transitan, disfrutan y habitan en ella.
- ✓ Plan Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático para Bogotá D.C. 2015 - 2050, Decreto 579 de 2015 "Por el cual se adopta el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2015- 2050 y se dictan otras disposiciones".

15.1.3 Población

No es posible seleccionar grupos de beneficiarios para todas las actividades, porque las distintas acciones que componen el proyecto abarcan grupos diferentes, lugares distintos y, en la mayoría de los casos, no es posible medir quiénes pueden ser beneficiarios directos, en razón al tipo de acciones. Por ello, se mantiene como población objetivo, todos los habitantes de Bogotá D.C.

Tabla 91.Población potencial de intervención por UPZ según área protegida en Distrito Capital. Secretaría de Planeación- Proyecciones de Población 2021

Localidad	EEP	UPZ	Población Atendida
Usaquén	Aula ambiental Soratama	San Cristóbal Norte	72.680
San Cristóbal	Serranía El Zuque	La Gloria	102.299
	Serranía El Zuque	San Blas	95.245
Usme	PDEM Entrenubes	Danubio	55.825
	PDEM Entrenubes	Gran Yomasa	138.142
	PDEM Entrenubes	Alfonso López	52.072
	PDEM Entrenubes	Ciudad Usme	13.496
	PDEM Entrenubes	La flora	18.507
	PDEM Entrenubes	Parque Entrenubes	1.125
Bosa	Humedal Tibanica	Bosa Central	71.852
	Humedal La Isla	Tintal Sur	33.924
Kennedy	Humedal El Burro	Calandaima	43.682
	Humedal La Vaca	Corabastos	17.612
	Humedal Techo	Castilla	50.489
Fontibón	Humedal Capellanía	Fontibón	45.696
	Humedal Meandro del Say	Zona Franca	19.990
	Humedal Capellanía	Capellanía	6.411
Engativá	Humedal Santa María del Lago	Boyacá Real	43.968
	Humedal Jaboque	Álamos	4.368
	Humedal Jaboque	Garcés Navas	56.242
	Humedal Jaboque	Engativá	45.809
	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	Bolivia	30.029
	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	Minuto de Dios	37.318
Suba	Humedal Córdoba - Niza	El Prado	39.541
	Humedal Córdoba - Niza	La Alhambra	18.960
	Humedal Córdoba - Niza	Niza	30.576

Localidad	EEP	UPZ	Población Atendida
	Humedal Córdoba - Niza	La Floresta	16.825
	Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes	El Rincón	93.545
	Humedal La Conejera	Tibabuyes	95.559
	Humedal La Conejera	Suba	62.160
	PDEM Torca - Humedal Guaymaral	Guaymaral	664
	Parque Mirador De Los Nevados	Suba	180.194
Barrios Unidos	Humedal Salitre	Parque Salitre	572
Rafael Uribe Uribe	PDEM Entrenubes	Diana Turbay	75.239
	PDEM Entrenubes	Marruecos	120.322
Ciudad Bolívar	Humedal El Tunjo	Arborizadora	27.690
TOTAL			1.818.628

15.1.4 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7814 - Fortalecimiento De La Administración Y Monitoreo Áreas Protegidas Y Otras De Interés Ambiental Para Disminuir La Vulnerabilidad De Los Ecosistemas Frente Alteraciones Naturales Y Antrópicas En Bogotá

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 92.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Administrar y manejar o gestionar 19 áreas protegidas y de interés ambiental priorizadas	$ 13.898.660.233	$ 13.461.178.024	96,9%	$ 9.193.393.875	68,3%
Generar 48 documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la eep	$ 955.280.000	$ 948.930.700	99,3%	$ 867.669.502	91,4%
Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en bogotá, con estrategias de investigación y ciencia ciudadanas	$ 493.662.991	$ 486.662.991	98,6%	$ 448.174.692	92,1%
	$ 15.347.603.224	**$ 14.896.771.715**	**97,1%**	**$ 10.509.238.069**	**70,5%**

Fuente: SPCI

15.1.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica)

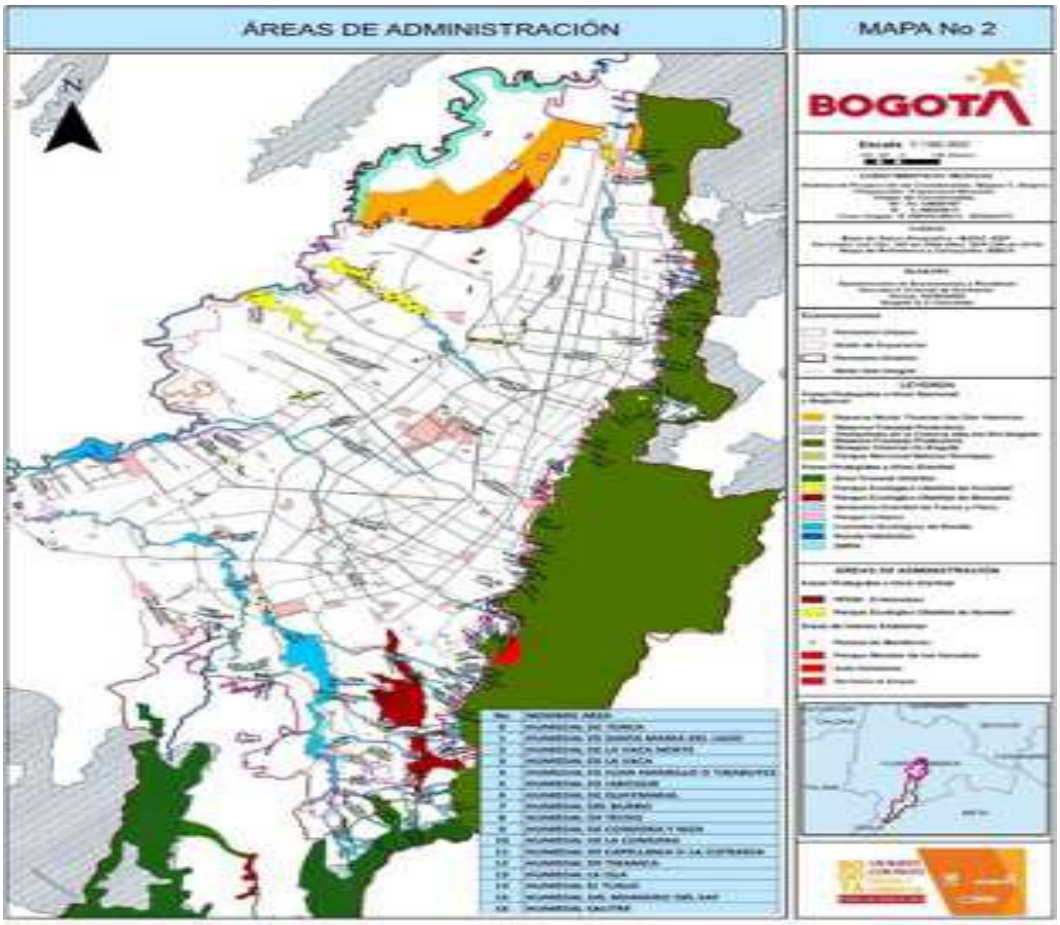
La EEP abarca más de 76 mil hectáreas de la superficie del Distrito Capital (ver Localización de las 19 áreas protegidas y administradas de la SDA contenidas en la Estructura Ecológica Principal), y está comprendida por:

Tabla 93. Elementos que componen la Estructura Ecológica Principal de Bogotá

Tipo	Nombre
Áreas protegidas del nivel nacional y regional	Reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del río Bogotá
	Reserva forestal productora regional del Norte Thomas Van der Hammen
	Reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá
	Parque Nacional natural Sumapaz
Áreas protegidas del nivel distrital	Área forestal distrital
	Parque ecológico distrital de humedal
	Parque ecológico distrital de montaña
	Santuario distrital de flora y fauna
	Zona de manejo y preservación ambiental
	Ronda hidráulica
Parque urbano	Metropolitano
	Zonal
Área de especial importancia ecosistémica	Embalse
	Quebrada
	Corredor ecológico hídrico

Algunas de las mencionadas en la tabla, se encuentran administradas por esta entidad, las mismas se presentan en el siguiente mapa:

Ilustración 96.Mapa de áreas de administradas por la SDA



15.1.6 Acciones desarrolladas durante el 2021

Es importante mencionar que, durante la vigencia 2021, los PEDM se mantuvieron cerrados al público debido a la ejecución de obras para la adecuación de espacios para el disfrute de la ciudadanía; adicionalmente la emergencia sanitaria por el COVID-19 representó un limitante para la recepción de visitantes. Para el mes de diciembre se realizó la apertura de los parques una vez se firmaron las actas de terminación de las respectivas obras. Pese a lo anterior y cumpliendo con estrictos protocolos de bioseguridad, se dio continuidad con procesos socio ambientales como las huertas comunitarias, que se han venido desarrollando con población vulnerable aledaña a estos escenarios. Por otro lado, se desarrollan de forma permanente actividades encaminadas a la recuperación y restauración ambiental de los ecosistemas presentes en los PEDM.

Ahora bien, para el caso específico de las Reservas Ecológicas de Humedal, el equipo administrador conformado apoya, lidera y ejecuta diferentes espacios de diálogo social y participación donde se tratan problemáticas entorno a los humedales y se concertan actividades de manera intersectorial para mitigar los efectos de las problemáticas generadas en las zonas cercanas a los humedales.

A partir de estas claridades, se presentan las actividades realizadas para cada una de las actividades de la meta, así:

DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y CONDICIONES DE SOSTENIBILIDAD DE LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA SDA, PARA GARANTIZAR EL ACCESO Y DISFRUTE DE LA CIUDADANÍA

Con respecto a los PDEM: El contrato de la construcción del Aula Ambiental Juan Rey, continúa en recibo de obra física por parte de la Interventoría y está adelantando las gestiones para los servicios públicos en dicha área, elaboración de planos record componente eléctrico y ajuste a planos componente arquitectónico, consecución de paz y salvos de proveedores y profesionales, verificación de información correspondiente para el cierre del pin de la obra e informe final del componente SISO y AMBIENTAL del proyecto. Para la instalación de la malla perimetral de este escenario, se está adelantando el proceso precontractual de selección abreviada de menor cuantía, actualmente se está realizando la evaluación y verificación, de subsanación del proceso de selección abreviada No. SDA-SAMC-09-2021.

El proceso de locativas SDA-LP-07-2021 se declaró desierto mediante Resolución No. 04327 del 27/11/2021 por lo cual se procederá a realizar un nuevo proceso de selección bajo la modalidad de Menor Cuantía, según el Artículo 2.2.1.2.1.2.22 del Decreto 1082 de 2021.

Durante este periodo se suscribió el acta de terminación y recibo y actualmente se está adelantando el proceso de liquidación del contrato SDA-20181487-2018 cuyo objeto es la ejecución de obras de mitigación de riesgos en Parques de Montaña y otras áreas de interés ambiental. Esta actividad presenta avance físico del 100%.

A. EJECUTAR ACCIONES DE ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO Y MANEJO INTEGRAL EN 19 ÁREAS PROTEGIDAS PRIORIZADAS, PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE HUMEDAL, PARQUES ECOLÓGICOS DISTRITALES DE MONTAÑA Y OTRAS ÁREAS DE INTERESES AMBIENTAL.

Con respecto a los PEDM: Durante la vigencia de 2021 (enero-diciembre) se implementaron acciones de manejo integral y uso sostenible de cada una de las áreas, estas se desarrollaron bajo las líneas de vigilancia, monitoreo socioambiental, mantenimiento y gestión social; dando cumplimiento a los respectivos instrumentos de manejo que los rige. Así mismo, se desarrollaron actividades interinstitucionales para fortalecer la administración del área, mediante reuniones y recorridos con autoridades Distritales o locales, como Jardín Botánico, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Policía Nacional, Juntas de Acción Comunal, instituciones educativas, ONG, grupos ambientalistas, entre otros,. De igual forma, estas actividades dan cumplimiento a su vez a las siguientes estrategias de la Política de Humedales del Distrito Capital:

- Estrategia 3: Recuperación, protección y compensación
- Estrategia 4: Manejo y Uso sostenible

Cabe resaltar que se realizaron los cálculos de Capacidad de Carga para el Humedal Juan Amarillo, herramienta clave para determinar medidas de manejo y conservación para el desarrollo de actividades de recreación pasiva.

Tabla 94.Acciones de administración y manejo integral en los 15 Parques Ecológicos de Humedal. Grupo Humedales, Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Actividades según estrategia	No. Evento	No. Participantes
ESTRATEGÍA 3: Restauración, Compensación y recuperación	125	1.119
Verificación Conexiones erradas	9	33
Jornada Plantación-Siembra	5	93
Jornada Replante	10	244
Jornada Vivero Comunitario - Plan Padrino verde	12	98
Jornadas de riego	9	213
Reconformación Hidrogeomorfológica	6	50
Restauración Ecológica	69	360
Gestión Saneamiento Predial	5	28
ESTRATEGÍA 4: Manejo y Uso sostenible	1.521	7.778
Actividades de administración	374	2.099
Actualización y procesos PMA	40	490
Capacitación personal vigilancia y cuadrillas mantenimiento	14	143
Verificación y solicitud cerramiento perimetral	24	57
Comparendos ambientales	3	14
Gestión del riesgo	40	161
Apoyo Liberación/ Rescate Fauna	21	79
Seguimiento acciones de Mantenimiento	336	1.004
Mesas/Recorridos Interinstitucionales	1	4
Operativos/ Jornadas Limpieza recuperación de espacio público	75	1.666
Reuniones de gestión interna SDA	43	455
Seguimiento y verificación Ferales-Semovientes	86	444
Verificación Tensionantes	288	618
Vigilancia y Seguridad	19	66
Visita de Control y seguimiento- DCA, SCASP, SRHS, SCAV, SSFFS.	157	478
TOTAL	1.646	8.897

A través del contrato interinstitucional SDA 2021-1293 se ejecutaron acciones de mantenimiento integral en el área efectiva de las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de las Reservas Distritales de Humedal declarados en el Distrito Capital, es decir aquellas áreas donde efectivamente se pueden realizar acciones de mantenimiento en cada humedal, como zonas con coberturas vegetales (pastizales, arbustales y bosques), módulos de restauración y árboles en pie y caídos, así como en los senderos existentes en los diferentes humedales, con el fin de fortalecer las acciones de recuperación y conservación de las áreas protegidas del Distrito, a través de la ejecución de actividades direccionadas a:

- ✓ Mantenimiento de zonas verdes: comprende el desarrollo de las actividades relacionadas con el manejo de las especies vegetales (adaptativo, silvicultural, control de especies

invasoras, entre otras), coberturas, corte de césped, y retiro de residuos sólidos en fuentes, estructuras hídricas y demás elementos ecológicos presentes en las áreas administradas.

- ✓ Mantenimiento de zonas duras: corresponde a las actividades de mantenimiento y mejoramiento de infraestructura como: senderos, plazoletas, canales, pocetas, mobiliario, entre otros.

Actividades generales:

- ✓ Manejo adaptativo.
- ✓ Manejo silvicultural.
- ✓ Mantenimiento de zonas verdes, senderos y miradores
- ✓ Control y manejo de especies invasoras y/o exóticas.
- ✓ Producción y manejo de compost.
- ✓ Propagación de especies vegetales nativas.
- ✓ Plantación de material vegetal (arboles, arbusto)
- ✓ Mantenimiento de viveros
- ✓ Recolección de residuos sólidos
- ✓ Mantenimiento y limpieza de zonas duras
- ✓ Instalación y Mantenimiento de empalizadas y cerramientos
- ✓ Carpintería, Mobiliario y arreglos locativos
- ✓ Otros

Todas las actividades que se llevan a cabo en los PDEM y en los humedales siguen los lineamientos del Manual para el Mantenimiento de las Áreas protegidas y de interés ambiental administradas por la SDA, el cual hace parte integral del procedimiento del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad, denominado "Manejo de espacios para la Conservación", así como los instrumentos de planeación y manejo de cada área.

REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES DEFINIDAS EN LOS PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS PEDH

Para el periodo de enero a diciembre de 2021 se avanzó según lo programado en un 100 % de ejecución, lo cual corresponde al seguimiento mensual de las actividades llevadas a cabo en los quince (15) Humedales por medio de la Matriz de Datos Significativos, la cual, registra todas las acciones realizadas por estrategia, en concordancia y articulación con los Planes de Acción de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) y de la Política de Humedales del Distrito Capital (PHDC).

Se realizaron mesas de trabajo con la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales-SPPA en el marco de la elaboración del PMA del Complejo RAMSAR; adicionalmente el equipo de humedales participó del ejercicio de prospectiva y consolidación del plan de acción para la consolidación del PMA RAMSAR. Por último, se evaluaron las 12 fichas en las cuales la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad es responsable o dependencia de apoyo para el reporte de acciones en el Complejo RAMSAR, este resultado fue remitido a la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales para su análisis y modificación.

En cuanto al seguimiento de las acciones ejecutadas en el marco del cumplimiento de los 14 PMA, se realizaron solicitudes a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y a las Alcaldías Locales; además de mesas de coordinación interinstitucional con EAAB (líderes de cuenca y administradores) para definir actividades próximas a ejecutar del plan de acción de cada humedal.

Por otra parte, se realizaron reuniones de articulación con SPPA para la actualización del PMA del Humedal Tibanica en el marco del proceso de consulta previa; se remitió toda la información de diagnóstico con relación a los análisis hidrobiológicos, monitoreo de flora y fauna, acciones de gestión y estado actual del Plan de Manejo ambiental vigente.

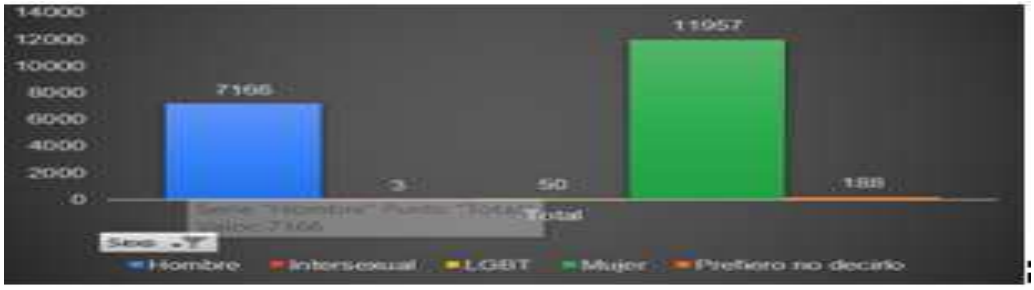
DESARROLLAR ACTIVIDADES DE GOBERNANZA Y GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN LOS HUMEDAL

En el caso de las actividades de gobernanza, gestión socioambiental y apropiación del territorio que se llevaron a cabo por parte del equipo de interpretación ambiental se logró obtener datos demográficos en actividades como: recorridos interpretativos tanto virtuales como presenciales, acciones pedagógicas, procesos de formación, aulas vivas itinerantes, foros, talleres entre otros.

Tabla 95.Datos genero poblacional intervenida en los HUMEDAL

Hombre	Intersexual	LGBT	Mujer	Prefiero no decirlo	Total general
7.166	3	50	11.957	188	19.364

Gráfica 28, Distribución de género de la población atendida en actividades en los PEDH



En el marco del cumplimiento de las Estrategias 1,2 y 5 de la Política de Humedales del Distrito Capital: Educación, comunicación y participación, se desarrollaron 2.189 actividades con la participación de 65.308 personas en el marco de procesos de educación y gobernanza socioambiental teniendo en cuenta la participación social, la solicitud de actividades y demanda de estas. A continuación se relacionan las actividades ejecutadas:

Tabla 96. Acciones de gestión social y gobernanza ambiental desarrolladas en los Humedales, año 2021

Actividades según estrategia	No. Evento	No. Participantes
ESTRATEGIA 1: Investigación y Monitoreo	154	979

Actividades según estrategia	No. Evento	No. Participantes
Apoyo Monitoreo Biodiversidad-SER	66	317
Monitoreo Comunitario	36	347
Monitoreo Hidrobiológico/Fisicoquímico	9	57
Apoyo a proyectos de Investigación, acompañamientos y otras actividades	43	258
ESTRATEGÍA 2: Educación ambiental	1.489	53.883
Aula Viva itinerante	27	1.217
Bienestar Animal - Tenencia Responsable de Mascotas	8	203
Ecovacaciones	27	471
Eventos Representativos o de impacto	36	1.885
Foros y Conversatorios	5	239
Gestión socioambiental y gobernanza	266	1.337
Intercambio de saberes	5	63
Jornada de limpieza (comunidad)	4	54
Jornadas de Apropiación	38	2.099
Apoyo a PRAES y PROCEDAS	2	5
Actividades de Procesos de Formación	120	2.186
Recorridos Interpretativos	481	7.365
Registro de Visitantes	18	25.066
Sensibilizaciones	11	282
Servicio Social Ambiental	124	1.548
Talleres	316	9.848
Talleres Reconstrucción de saberes	1	15
ESTRATEGÍA 5: Gestión Interinstitucional	546	10.446
CAL	72	2570
Consejo Local de Gestión del Riesgo-CLGR	40	1.140
JAL	11	356
Mesa de Habitabilidad en calle	45	648
Mesa Técnica CAR -Comisión Conjunta	12	77

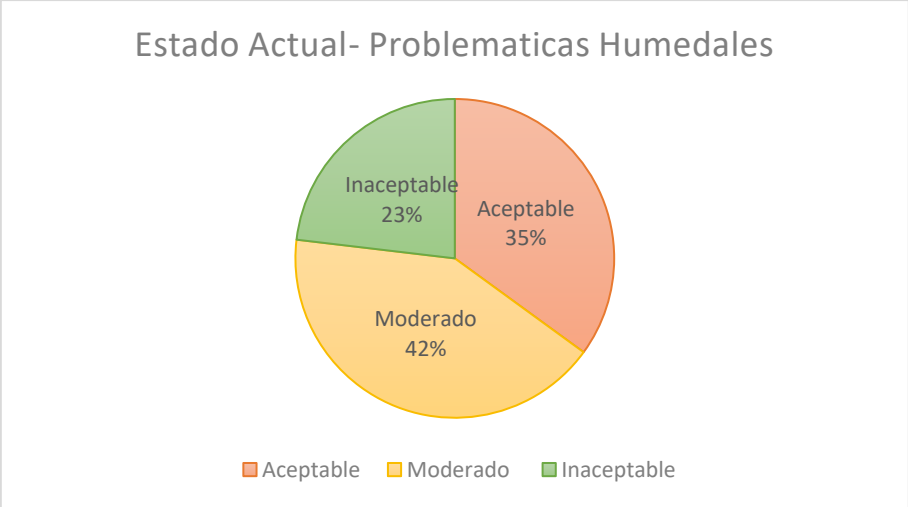
Actividades según estrategia	No. Evento	No. Participantes
Mesas de seguridad	8	169
Mesas de SPA	7	156
Mesas Distritales de Humedal	1	16
Mesas Territoriales	77	1.868
Mesas/Recorridos Interinstitucionales	269	3.418
Visitas entes de Control	4	28
TOTAL	2.189	65.308

15.1.7 Resultados en la transformación de la problemática

- ✓ En cumplimiento del modelo de administración para los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, se realizaron acciones que fortalecieron la construcción de territorio, por medio de la cultura ambiental en el marco de la protección, conservación y cuidado del ecosistema a través de actividades de educación ambiental con instituciones educativas y comunidad; principalmente del área de influencia.
- ✓ Desde la administración de los PDEM se realizaron acciones encaminadas al cumplimiento de los instrumentos de manejo de cada área orientada desde un componente social y ambiental, buscando la restauración ambiental y la recuperación del tejido social con la comunidad aledaña.
- ✓ Impacto positivo a nivel paisajístico en el marco de la implementación del protocolo de restauración y recuperación de ecosistemas de humedal con especies nativas, que fortalecen los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas en la Estructura Ecológica Distrital.
- ✓ Acercamiento y fortalecimiento interinstitucional para la intervención articulada en los ecosistemas de humedal. Gracias a estos espacios se pudieron consolidar acciones en el territorio de los humedales tales como: Operativos de habitante de calle, Eventos representativos, Actividades de educación, seguimiento y ejecución de actividades priorizadas en los planes de acción de los PMA vigentes.
- ✓ Durante la presente vigencia, se trabajó arduamente el mantenimiento de espacios verdes que contribuyen a la conectividad ecosistémica y a la mitigación de los efectos del cambio climático. De igual forma, en los PDEM se realizaron obras de estabilización de taludes con procesos de remoción en masa, brindando así espacios seguros para el disfrute de la ciudadanía.
- ✓ Consolidación y ejecución de las mesas territoriales en los 15 humedales, como espacios de participación entre la comunidad incidente e instituciones con competencias en las áreas protegidas para la articulación de acciones de gestión, conservación y protección.
- ✓ Construcción de tejido social a través de las actividades realizadas en el marco del Plan Padrino Verde en los viveros de los humedales: Santa María del Lago, Capellanía, Salitre, La Vaca y Tibanica).

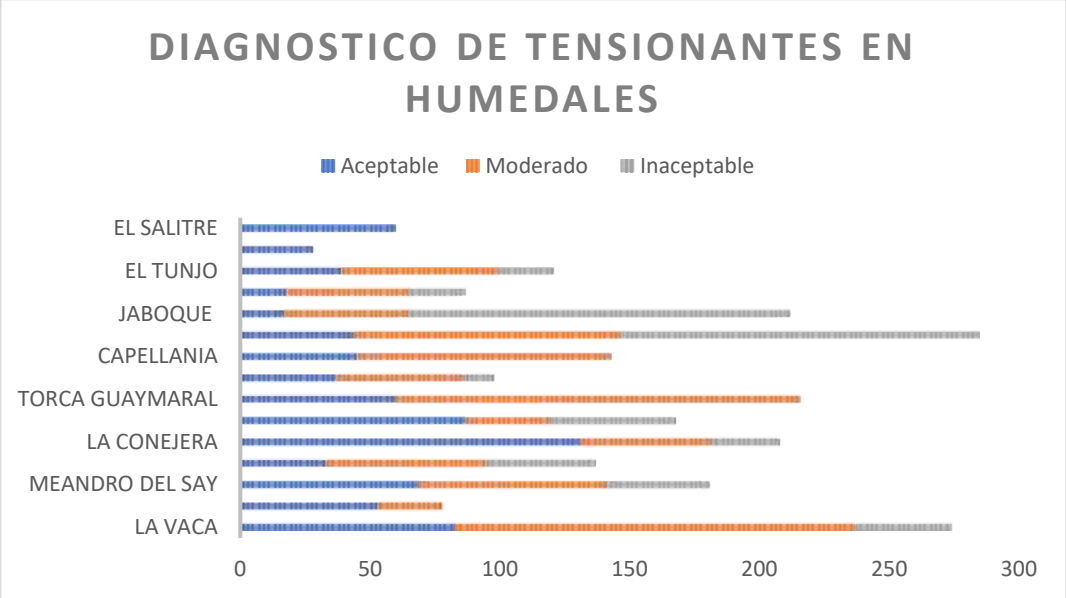
- ✓ Durante el año 2021 se realizaron 2.218 seguimientos a los tensionantes identificados en los humedales, así mismo se estableció un rango de valoración para cada tensionante (aceptable, moderado e inaceptable) que permitió activar las alarmas y llevar una trazabilidad a la gestión para que los impactos fueran mitigados, corregidos o prevenidos. El 42% de los tensionantes son moderados y el 35% son aceptables; mientras el 23% corresponde a tensionantes que deben ser atendidas de manera urgente debido a que si continúan presentándose pueden traer alteraciones irreversibles a las dinámicas ecológicas de los ecosistemas de humedal; tales como: conexiones erradas, disposición de residuos, usos inadecuados del suelo de protección, entre otros. A continuación se relaciona el estado actual de la valoración de las problemáticas en los humedales:

Gráfica 29.Distribución de % de las problemáticas en humedales según valoración de impacto. Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.



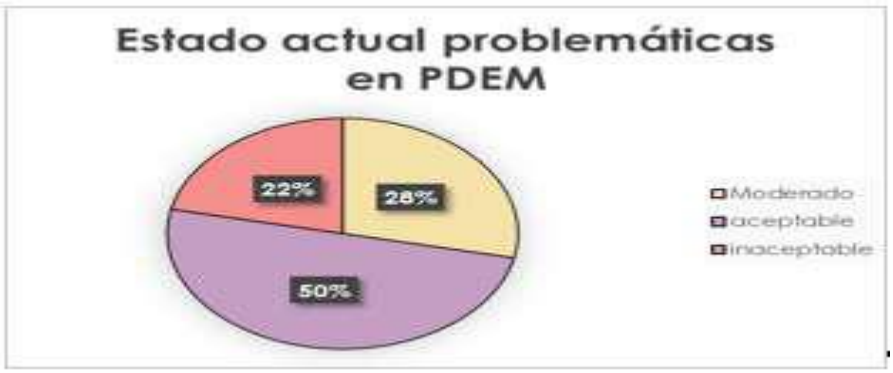
- Se realizó un diagnóstico de problemáticas para cada uno de los 15 humedales (Ver Ilustración 5) determinando que los humedales con mayor extensión y que no cuentan con cerramientos perimetrales definitivos (Juan Amarillo y Jaboque) son más susceptibles a tensionantes de valoración inaceptable por la alta exposición a las dinámicas antrópicas de la ciudad.

Gráfica 30.Diagnóstico de tensionantes en los 15 humedales del Distrito año 2021. Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.



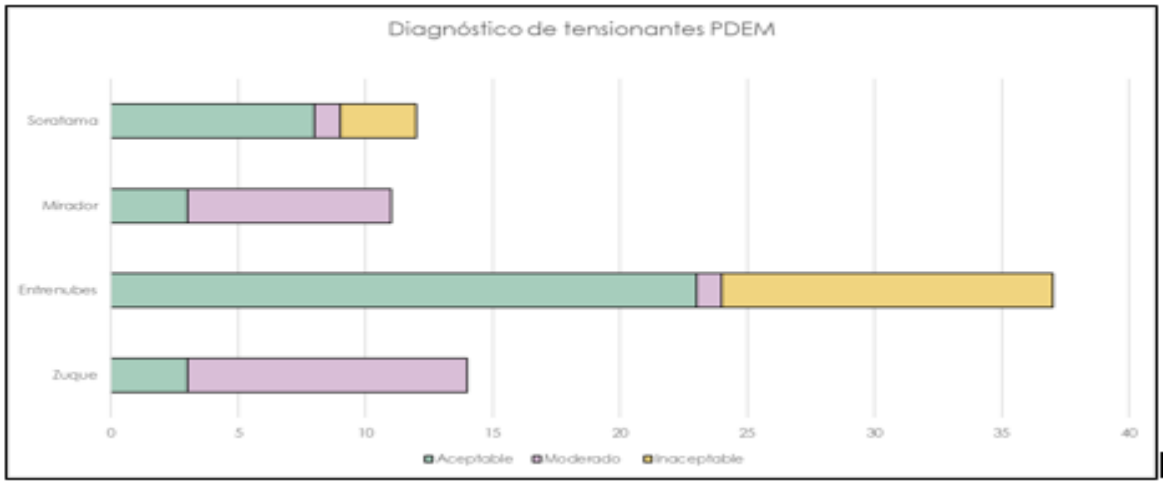
- En los PDEM se realizó el seguimiento permanente a los tensionantes socioambientales que se presentaron dando respuesta oportuna según lo contemplado en la matriz correspondiente. Como se puede apreciar en la gráfica 3, el 50% de los tensionantes presentados fueron aceptables, y yal solo el 28% fueron aceptables:

Gráfica 31.Distribución de % de las problemáticas en humedales según valoración de impacto. Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad



- A continuación, se relacionan el estado de los tensionantes para cada uno de los PDEM, se precisa que en el PDEM Entrenubes fue el área con mayor número de registros debido a su extensión del perímetro con los barrios aledaños, factor que favorece la materialización de tensionantes por la presión antrópica.

Gráfica 32.Diagnóstico de tensionantes en los 4 PDEM año 2021. Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad



15.1.8 Observaciones

- ✓ La pandemia generada por el virus SARS-CoV-2, responsable de generar la enfermedad conocida como Covid-19, afecto de manera directa el normal funcionamiento de los encuentros ciudadanos al interior de los ecosistemas propios de la estructura ecológica principal, lo cual genero una reducción en los recorridos interpretativos, acciones pedagógicas, entre otras durante los picos que se afrontaron en el año 2021. Esto se enfrentó a través de reuniones por las plataformas virtuales más conocidas y aumento de manera significativa la participación ciudadana en mesas interinstitucionales, en especial mesas territoriales.

- ✓ La definición de líneas base de investigación y su promoción con instituciones educativas permitirá la producción científica de calidad para la toma de decisiones interinstitucionales en pro de la conservación y preservación de los ecosistemas.

- ✓ Es necesario que la Secretaria de Seguridad, la Policía Metropolitana y las Alcaldías Locales se comprometan para el desarrollo de una mesa ciudadana de seguridad y convivencia para los Humedales del Distrito Capital que permita tratar directamente las graves problemáticas que se han aumentado en materia de delitos, robos, inseguridad, consumo y expendio de sustancias psicoactivas en varias zonas de los ecosistemas; principalmente los que no cuentan con cerramiento definitivo.

- ✓ Las capacitaciones permanentes al personal de vigilancia y mantenimiento deben seguir ejecutándose; promoviendo el respeto hacia la biodiversidad y la importancia de los ecosistemas en el funcionamiento de las dinámicas ecológicas en el Distrito.

- ✓ Es fundamental continuar con los procesos de articulación con las entidades que tienen competencia en los ecosistemas de humedal (IDPYBA, EAAB, SDIS, SDS, Alcaldías locales, entre otras) para que se puedan seguir ejecutando planes de acción conjuntos que

enfrenten con mayor eficiencia las problemáticas sociales, territoriales, ambientales, sanitarias y de seguridad que ocurren en los ecosistemas.

- ✓ Con respecto a las Mesas territoriales, se identifica que, aunque esta instancia está pensada para ampliar los espacios de participación y generar procesos de gobernanza, aún es insuficiente o inadecuado el manejo y funcionamiento de la misma y se requiere nuevo enfoque para la gobernanza de los humedales y mecanismos que más innovadores para la gestión y conservación de humedales.

15.2 Meta 2. Generar documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la EEP

15.2.1 Identificación y descripción de la problemática social

En diversas áreas protegidas del Distrito Capital, se evidencian dificultades en la aplicación de instrumentos de planificación ambiental enfocados a la ordenación o al manejo para la conservación, recuperación o protección de espacios con valor ambiental o de recursos naturales específicos, como es el caso del alinderamiento o acotamiento de rondas hídricas y la necesidad permanente de generar respuesta a las solicitudes de usuarios internos y externos de la entidad, mediante la emisión de pronunciamientos, soportes, informes, insumos o conceptos técnicos que, permitan armonizar la adecuada gestión ambiental en el territorio y las necesidades de las comunidades asentadas en el mismo. Lo anterior amerita la necesidad de consolidar la capacidad institucional que implica, tanto la dotación de recursos, la formulación de estrategias para el fortalecimiento del orden institucional y la formación y contratación de personal idóneo en la entidad, para que su ejercicio como autoridad ambiental y su potencial de respuesta sean oportunos, eficientes y permanentes, acordes con la realidad y dinámica territorial, buscando el incremento de la gobernabilidad institucional basada en la generación de confianza de los diferentes usuarios de la entidad.

15.2.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas

Las Políticas relacionadas y aplicables al cumplimiento de la meta, corresponden a:

a. Para el Manejo del Suelo de Protección del Distrito Capital.

b. Gestión de la Conservación de la Biodiversidad.
c. Humedales del Distrito Capital.
d. Distrital de Espacio Público.
e. Distrital de Gestión del Riesgo
f. Nacional de Humedales interiores de Colombia.
g. Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
h. Pública de Ecourbanismo y Gestión Sostenible (Formulación).

15.2.3 Población

La población beneficiada aplicable a la meta, corresponde a la totalidad de habitantes del Distrito Capital de acuerdo con la presentación y radicación de solicitudes de usuarios internos y externos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Población Bogotá D.C.: 7.715.780 personas, Total hombres: 3.679.380; Total mujeres: 4.036.395.

La distribución de la población por localidades es la siguiente:

Tabla 97.Poblacion de Bogotá D.C. Documento Ficha de Formulación, Proyecto 7814, SDA 2020.

LOCALIDADES	NÚMERO DE HOMBRES	NÚMERO DE MUJERES	TOTAL POBLACIÓN PERSONAS CANTIDAD
Usaquén	255.912	300.847	556.759
Chapinero	76.617	84.755	161.372
Santa Fe	53.076	53.484	106.560
San Cristóbal	194.318	207.626	401.944
Usme	181.364	191.238	372.602
Tunjuelito	86.613	92.494	179.107
Bosa	350.318	376.910	727.229
Kennedy	511.137	556.761	1.067.899
Fontibón	181.876	201.858	383.734
Engativá	392.164	439.214	831.378
Suba	572.451	643.445	1.215.896
Barrios Unidos	64.519	72.507	137.026
Teusaquillo	70.844	80.573	151.418
Los Mártires	37.102	38.674	75.776
Antonio Nariño	39.611	43.209	82.820
Puente Aranda	118.748	132.822	251.571
La Candelaria	9.562	9.141	18.703
Rafael Uribe Uribe	179.866	192.751	372.618
Ciudad Bolívar	303.282	318.086	621.368
TOTAL	3.679.380	4.036.395	7.715.780

15.2.4 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7814 - Fortalecimiento De La Administración Y Monitoreo Áreas Protegidas Y Otras De Interés Ambiental Para Disminuir La Vulnerabilidad De Los Ecosistemas Frente Alteraciones Naturales Y Antrópicas En Bogotá

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

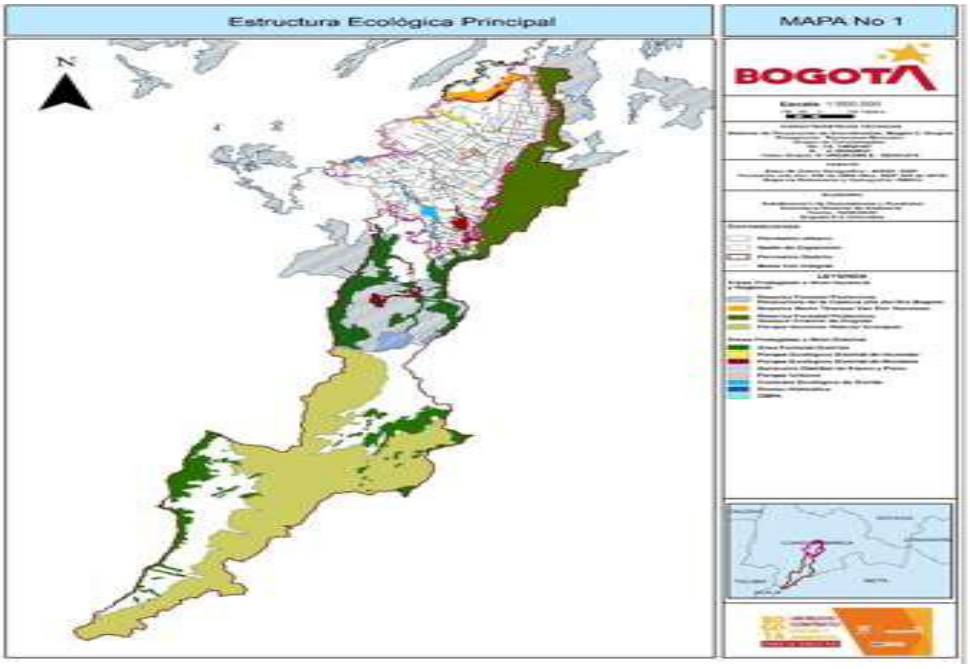
Tabla 98.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Administrar y manejar o gestionar 19 áreas protegidas y de interés ambiental priorizadas	$ 13.898.660.233	$ 13.461.178.024	96,9%	$ 9.193.393.875	68,3%
Generar 48 documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la eep	$ 955.280.000	$ 948.930.700	99,3%	$ 867.669.502	91,4%
Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en bogotá, con estrategias de investigación y ciencia ciudadanas	$ 493.662.991	$ 486.662.991	98,6%	$ 448.174.692	92,1%
	$ 15.347.603.224	**$ 14.896.771.715**	**97,1%**	**$ 10.509.238.069**	**70,5%**

15.2.5 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica)

El cumplimiento de la meta 2, aplica al área urbana de Bogotá Distrito Capital, de donde proceden las solicitudes y consultas de los usuarios internos y externos de la entidad que, demandan pronunciamientos, soportes, informes, insumos o conceptos técnicos, correspondientes a las localidades de: 01-Usaquén, 02-Chapinero, 03-Santa Fe, 04-San Cristóbal, 05-Usme, 06-Tunjuelito, 07-Bosa, 08-Kennedy, 09-Fontibón, 10-Engativá, 11-Suba, 12-Barrios Unidos, 13-Teusaquillo, 14-Los Mártires, 15-Antonio Nariño, 16-Puente Aranda, 17-La Candelaria, 18-Rafael Uribe Uribe y 19-Ciudad Bolívar.

Ilustración 97.Elementos de la EPP



15.2.6 Acciones desarrolladas durante el 2021

Para el cumplimiento de la Meta 2, se generaron documentos con rigor técnico, oportunos y congruentes con las funciones y misionalidad de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Ambiente, para la toma de decisiones con respecto al manejo de la Estructura Ecológica Principal - EEP y otras áreas de interés ambiental del Distrito Capital, de la siguiente manera:

Tabla 99.Acciones desarrolladas durante el 2021

META DE PROYECTO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
GENERAR 48 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES RELACIONADOS CON EL MANEJO DE LA EEP.	5. Generar pronunciamientos sobre las afectaciones a los elementos de la EEP y otras áreas de interés ambiental.
	6. Generar soporte técnico para el alinderamiento o acotamiento de los elementos componentes del sistema hídrico del Distrito Capital.

META DE PROYECTO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
	7. Generar insumos técnicos para la conservación de los ecosistemas del Distrito Capital.

15.2.7 Resultados en la transformación de la problemática

La generación de documentos técnicos de análisis, evaluación y conceptualización sobre diversas situaciones que requieren la aplicación del conocimiento, permitirán generar fundamentos técnicos como insumo para la toma de decisiones y/o establecer parámetros como respuesta a la aplicación de la normatividad vigente.

La elaboración de documentos técnicos para la evaluación de elementos componentes de la estructura ecológica principal – epp, realizar el análisis de afectación de los mismos por actividades naturales y/o antrópicas, determinar áreas de importancia ambiental y generar los insumos técnicos necesarios para la conservación y manejo de los ecosistemas que generan conectividad entre sí e intervenir técnicamente en los procesos de acotamiento de la ronda hídrica de corrientes de agua.

Con ello, se contribuirá a la conservación, mejoramiento, promoción, valoración y uso sostenible de los recursos naturales y servicios ambientales del distrito capital y sus territorios socio ambientales reconocidos.

De esta manera, se promueve el conocimiento, la conservación, consolidación, enriquecimiento y mantenimiento de la estructura ecológica principal del distrito capital y sus componentes, entre ellos el sistema hídrico.

Por otra parte, se contribuye con el cumplimiento de los mandatos de ley como autoridad ambiental, para la generación de respuestas oportunas, en tiempo y contenido de acuerdo con sus requerimientos.

Para el año 2021, se generaron documentos técnicos para dar respuesta a las solicitudes y consultas de usuarios externos (personas naturales, jurídicas, entidades del orden distrital, regional y nacional, organizaciones, comunidades, etc.) E internos (dependencias de la secretaría distrital de ambiente).

15.2.8 Observaciones

El cumplimiento de la meta 2 correspondiente a *"Generar Conceptos Técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la Estructura Ecológica Principal ",* estará siempre asociada a la demanda de solicitudes o radicados ingresados por usuarios internos y externos de la Secretaría Distrital de Ambiente y aplicados a la territorialidad del área urbana del Distrito Capital conformada por la totalidad de Localidades y a la población comprometida asentada en la misma.

15.3 Meta 3: Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en Bogotá, con estrategias de investigación y ciencias ciudadanas.

15.3.1 Identificación y descripción de la problemática social

El diseño e implementación de un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad permitirá tener información estandarizada, y oportuna del estado actual de cada uno de sus componentes, a través de monitoreos periódicos que permitan mediante indicadores cualitativos o cuantitativos determinar el estado de la conservación de la biodiversidad de los PEDH, PEDM y otras áreas de interés ambiental administradas por la SDA.

Para esto, se requieren acuerdos interinstitucionales que promuevan el fortalecimiento y la articulación de las diferentes estrategias ambientales encaminadas a la conservación de la biodiversidad de las áreas protegidas y de interés ambiental con su respectivo monitoreo, evaluación y seguimiento para establecer su estado de conservación y acciones de apoyo que promuevan el fortalecimiento y la articulación de la gestión ambiental que reduzcan la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas por los efectos de las alteraciones de carácter natural y antrópico. También se necesita el apoyo de otras instancias para adelantar acciones tendientes a fortalecer la participación ciudadana, con el propósito de promover la apropiación del territorio, mediante proyectos ambientales, jornadas de sensibilización y capacitación, con el fin de fomentar el uso consciente y el cuidado de los ecosistemas, además del reconocimiento de los ciudadanos y la concientización de los bienes ecosistémicos que nos brindan los ecosistemas urbanos y rurales que tiene la capital

Para dar cumplimiento a la meta "Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en Bogotá, con estrategias de investigación y ciencia ciudadana", se definieron las siguientes fases: 1) "Diseño del programa de monitoreo, evaluación y seguimiento, junto al levantamiento de la información de los componentes faltantes. Año 2020 – 2022, 2). Implementación del programa de evaluación, seguimiento y monitoreo. Año 2023 – 2024, 3) Fortalecimiento en el conocimiento del estado de la biodiversidad de las áreas de interés ambiental. Año 2022 -2024.

15.3.2 Política pública o normativa que se asocia con las problemáticas socioambientales identificadas

Leyes

- ✓ Decreto Ley 2811 del 18 de diciembre de 1974: *"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente".*
- ✓ Ley 99 del 22 de diciembre de 1993: "*Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".*
- ✓ Ley 165 de 1994: *Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992*.
- ✓ Ley 357 de 1997: *Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", suscrita en Ramsar el dos (2) de febrero de mil novecientos setenta y uno (1971).*
- ✓ Ley 388 del 18 de julio de 1997: "*Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Dentro de esta norma de desarrollo territorial, Artículo 10: establece que las Autoridades ambientales deberán definir las determinantes ambientales del territorio de obligatorio cumplimiento".*
- ✓ Ley 1955 de mayo 25 de 2019: "*Por el (sic) cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022". "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".*

Decretos

- ✓ Decreto Ley 2811 de 1974: *"Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente".*
- ✓ Decreto 1608 de 1978: *"Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre".*
- ✓ Decreto 1681 de 1978: *Por el cual se reglamentan la parte X del libro II del Decreto- Ley 2811 de 1974 que trata de los recursos hidrobiológicos, y parcialmente la Ley 23 de 1973 y el Decreto- Ley 376 de 1957.*
- ✓ Decreto 1604 de julio 31 de 2002**:** *"Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993".*
- ✓ Decreto 1729 del 6 de agosto de 2002: *"Por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones".*
- ✓ Decreto 2201 del 5 de agosto de 2003: *"Por el cual se reglamenta el artículo 10 de la Ley 388 de 1997".*
- ✓ Decreto 190 del 22 de junio de 2004: "*Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003".*
- ✓ Decreto 062 de 2006: *"Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital".*
- ✓ Decreto 624 de 2007: *"Por medio del cual se adopta La Política de Humedales del Distrito Capital-PHDC, instrumento de planificación orientador de la gestión en dichos ecosistemas, cuya visión, objetivos y principios".*
- ✓ Decreto 456 de 2008: *"Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones".*
- ✓ Decreto 109 del 16 de marzo de 2009: "*Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones".*

- ✓ Decreto 175 de mayo 4 de 2009: "Por el cual se modifica el Decreto 109 de marzo 16 de 2009."
- ✓ Decreto 2372 de 2010: *Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones".*
- ✓ Decreto 3930 del 25 de octubre de 2010: "*Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos".*
- ✓ Decreto 607 de 2011: *"Por medio del cual se adopta la Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital."*
- ✓ Decreto 1640 del 2 de agosto de 2012: *"Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones".*

Resoluciones

- ✓ Resolución 463 del 14 de abril de 2005: *"Por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá".*
- ✓ Resolución 1141 de abril 27 de 2006: *"Por la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y se establecen otras determinaciones".*
- ✓ Resolución 207 del 3 de febrero de 2010: *"Por la cual se adiciona el listado de especies exóticas invasoras declaradas por el artículo primero de la Resolución 848 de 2008 y se toman otras determinaciones".*
- ✓ Resolución 1907 del 27 de diciembre de 2013: *"Por la cual se expide la guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas".*
- ✓ *Resolución 1037 del 28 de Julio de 2016: "Por la cual se delegan unas funciones y se toman otras determinaciones."*
- ✓ Resolución 1751 del 1 de diciembre de 2016: *"Por la cual se adopta la precisión del trazado del límite entre el Distrito Capital de Bogotá y el municipio de La Calera".*
- ✓ Resolución 1766 de 2016 – "*Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Productora Bosque Oriental de Bogotá".*
- ✓ Resolución 1912 de 2017*: Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino-costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones.*
- ✓ Resolución 0684 de 2018: *del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se establecen lineamientos tanto para la prevención y manejo integral de las especies de Retamo Espinoso (Ulex europaeus L.) y Retamo Liso (Genista monspessulana (L.) L.A.S. Johnson) como para la restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de las áreas afectadas por estas especies en el territorio nacional y se adoptan otras determinaciones".*
- ✓ Resolución 3964 de 2019: *"Por la cual se establecen los objetivos de calidad para los Parques Ecológicos Distritales de Humedal de Bogotá D.C., en cumplimiento de lo previsto en la Resolución 5731 de 2008 y se toman otras determinaciones".*

Parques Ecológicos Distritales de Montaña - PEDM y otras áreas de interés

- ✓ Decreto Distrital 069 de 2002: *Plan Maestro del Parque Urbano Mirador de los Nevados*
- ✓ Decreto Distrital 437 de 2005: *PMA PEDM Entrenubes adicionado por el Decreto Distrital 615 de 2007, adopta el Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes y del corredor de Restauración Santa Librada Bolonia.*
- ✓ Resolución 463 de 2005: *Por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá*
- ✓ Resolución 1766 de 2016: *Adopción PMA Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá*

15.3.3 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7814 - Fortalecimiento De La Administración Y Monitoreo Áreas Protegidas Y Otras De Interés Ambiental Para Disminuir La Vulnerabilidad De Los Ecosistemas Frente Alteraciones Naturales Y Antrópicas En Bogotá

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 100.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Administrar y manejar o gestionar 19 áreas protegidas y de interés ambiental priorizadas	$ 13.898.660.233	$ 13.461.178.024	96,9%	$ 9.193.393.875	68,3%
Generar 48 documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la eep	$ 955.280.000	$ 948.930.700	99,3%	$ 867.669.502	91,4%
Implementar un programa de monitoreo, evaluación y seguimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y otras de interés ambiental en bogotá, con estrategias de investigación y ciencia ciudadanas	$ 493.662.991	$ 486.662.991	98,6%	$ 448.174.692	92,1%
	$ 15.347.603.224	**$ 14.896.771.715**	**97,1%**	**$ 10.509.238.069**	**70,5%**

15.3.4 Territorio de aplicación (UPZ's, Barrios, Áreas de Importancia Estratégica)

La meta se implementa en las 19 áreas de la Estructura Ecológica Principal administradas por la SDA (ver Ilustración 2). Estas 19 áreas están ubicadas en las localidades de Usaquén, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Rafael Uribe, Ciudad Bolívar y Barrios Unidos, representadas en las siguientes UPZ: Fontibón, Suba, Bolivia, El Prado, Niza, Tibabuyes, Minuto de Dios, Guaymaral, Corabastos, Arborizadora, La Academia, Capellanía, La

Alhambra, Calandaima, Garcés Navas, Engativá, La Floresta, El Rincón, Boyacá Real, Álamos, Bosa Central, Tintal Sur, Paseo, Doce de Octubre, Arborizadora Baja y Venecia.

15.3.5 Acciones desarrolladas durante el 2021

Para la vigencia 2021, se realizó un ajuste a los protocolos con base a los resultados obtenidos de las caracterizaciones, y se dio inicio al diseño del programa de monitoreo como tal, avanzando en aspectos como marco conceptual, justificación, objetivos, entre otros.

Se continuó con la formulación del programa, y se inició la implementación de los protocolos de monitoreo para la fauna y la flora con la obtención de información de línea base de las 19 áreas monitoreadas. Con el desarrollo de estas actividades hay un avance del 100% lo que equivale al cumplimiento de 25% de lo programado para la vigencia 2021, teniendo un acumulado del 30% del proyecto.

Las principales actividades y productos desarrollados en cumplimiento de esta meta durante la vigencia 2021 corresponden a las siguientes:

- ✓ Se inició la implementación de los protocolos de monitoreo de flora y fauna (entomofauna, avifauna y mastofauna), mediante visitas a las 19 áreas (15 PEDH, AA Mirador de los Nevados y Soratama, AIA Serranía del Zuque y el PEDMEN) y la aplicación de las metodologías planteadas.
- ✓ Se realizó la verificación de las coberturas vegetales en campo, y se actualizó la cartografía de estas.
- ✓ Mediante la aplicación de la metodología establecida en los protocolos se pudieron identificar en las 19 áreas evaluadas un total de 378 especies de flora, 155 especies de avifauna, 15 especies de mastofauna incluidas las domésticas (perros, gatos, entre otros), 12 especies de herpetofauna (anfibios y reptiles) y para entomofauna se alcanzaron a determinar 51 especies y 569 morfoespecies. De estas especies se identificaron las indicadoras, amenazadas, endémicas, invasoras, migratorias, entre otras. Se realizaron informes por área.
- ✓ Con los datos recolectados durante la fase de campo se elaboraron las bases de datos en formato DarwinCore y se solicitó al SiB Colombia el cargue de las mismas, para la actualización de las listas de especies resultado del monitoreo.
- ✓ Se realizaron 10 actividades de Ciencia Ciudadana, entre las que se destacan la del 7 de agosto en el marco de la celebración del Cumpleaños de Bogotá, la cual se llevó a cabo de forma simultánea en cuatro áreas diferentes, y el BioBlitz, organizado de forma conjunta con el Jardín Botánico de Bogotá y la Embajada de Suecia, el cual estuvo dirigido a estudiantes del Colegio Distrital La Palestina.
- ✓ Se realizaron diferentes gestiones con las Universidades para la suscripción de convenios marco que faciliten la vinculación de pasantes y/o tesistas que realicen investigaciones sobre biodiversidad en las áreas de la EEP.
- ✓ Como resultado de la implementación de las diferentes metodologías para el monitoreo, se realizaron ajustes a los protocolos.

- ✓ Finalmente, se avanzó en la estructuración del documento de formulación del programa de monitoreo.

15.3.6 Resultados en la transformación de la problemática

Las actividades de ciencia ciudadana contaron con una alta acogida, aunque teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad no siempre se pudieron llevar a cabo con todos los interesados, se realizaron con éxito, así como el cargue en las plataformas de eBird e iNaturalist, y cumpliéndose el objetivo de vincular a la ciudadanía en los procesos de monitoreo y registro de biodiversidad en Bogotá y promover el aprendizaje y el uso de plataformas digitales para dicho ejercicio. De igual manera el Grupo participó en varias mesas territoriales de los humedales donde se presentaron los resultados de los monitoreos, y se resolvieron las inquietudes de la comunidad.

15.3.7 Observaciones

Es importante dar continuidad a las actividades de ciencia ciudadana con el fin de incentivar más a la comunidad en los proyectos de este tipo y que se puedan incorporar los resultados, a los datos recolectados por el Grupo de Monitoreo.

16 PROYECTO DE INVERSIÓN 7816 – CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE CALIDAD PARA EL SECTOR AMBIENTAL BOGOTÁ

16.1 Identificación y descripción de la problemática social:

En la actualidad existen alrededor de un millón y medio de caninos y felinos en Bogotá D.C. de los cuales se calcula que el diez por ciento deambulan por la ciudad, como resultado del abandono de tenedores irresponsables y por la falta de conciencia de la sociedad; lo que refleja de manera directa que existe una deficiente gestión en la atención de la fauna en el Distrito Capital, a través de factores relevantes como lo son: que no se cuente con la infraestructura idónea y adecuada para brindar la acogida a los animales domésticos abandonados o víctimas de maltrato animal y la fauna silvestre que se incaute en el distrito resultante del tráfico ilegal del país; mediante la cual se pueda ofertar y proporcionar los servicios pertinentes e inmediatos para la recuperación y rehabilitación de los animales, con el fin de incorporarlos a sus respectivos hogares (animales domésticos), y hábitats naturales (animales silvestres).

Teniendo en cuenta que la problemática actual evidencia factores como falta del accionar en la aplicabilidad de la política y el marco normativo que regula la protección y bienestar animal en el Distrito Capital, de igual forma herramientas necesarias para la ejecución de las actividades propias de la SDA, es necesario la creación de obras nuevas con infraestructura idónea y moderna para facilitar la misionalidad de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Por otro lado la infraestructura actual de la SDA, presenta deterioro por factores como el paso del tiempo, agresiones exteriores, ausencia de mantenimiento efectivo, obsolescencia e insuficiencia

de espacios; donde se observa la necesidad de realizar actividades como diagnóstico y formulación para finalmente ejecutar el mantenimiento de la infraestructura de la SDA, generando con esto la conservación de los inmuebles, el adecuado funcionamiento de los sistemas de seguridad y disminuyendo al máximo siniestros dentro de la entidad.

16.2 Población

Población Total Afectada

Se identifica al cliente interno de la Secretaría Distrital de Ambiente como población afectada toda vez que se debe garantizar una infraestructura de calidad propia, realizando obra nueva, mantenimiento y adecuaciones a la infraestructura con que ya cuenta. Se estableció como población total afectada los 1.529 funcionarios y contratistas proyectados para la vigencia 2021, lo cuales a continuación se darán a conocer detalladamente:

Caracterización de la población.

Descripción de la planta SDA

GRUPO ETAREO	GENERO		SUBTOTALES
	MUJERES	HOMBRES	
0 - 5 AÑOS	0	0	0
6 - 13 AÑOS	0	0	0
14 - 28 AÑOS	180	108	288
29 - 59 AÑOS	618	564	1.182
60 en adelante	17	42	59
TOTAL DE POBLACION AFECTADA POR EL PROBLEMA	815	714	1.529

16.3 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7816 - Construcción de Espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 101.Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Construir 32% del centro de proteccion y bienestar animal -casa ecologica de los animales	$ 1.969.386.711	$ 1.954.572.956	99%	$ 1.703.369.626	87%
Construir (1) obra nueva de infraestructura	$ 6.279.965.746	$ 6.275.132.784	100%	$ 6.205.303.633	99%
Realizar 100% del mantenimiento de la infraestructura ambiental priorizada	$ 725.737.447	$ 725.705.269	100%	$ 74.894.566	10%
Realizar 100% de las adecuaciones y reparaciones locativas de la infraestructura ambiental priorizada	$ 2.196.350.000	$ 2.028.104.581	92%	$ 0	0%
Construir y dotar 6 % del centro de recepción y rehabilitación de flora y fauna silvestre	$ 239.574.280	$ 239.574.280	100%	$ 239.574.280	100%
	$ 11.411.014.184	**$ 11.223.089.870**	**98%**	**$ 8.223.142.105**	**73%**

Fuente: SPCI

16.4 Acciones adelantadas por meta de proyecto de inversión

Meta. Construir el 32% del Centro de Protección y Bienestar Animal - Casa ecológica de los animales

Construir la Casa Ecológica de los Animales, donde 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. Además de propiciar en este lugar, servicios que propendan por la protección de la fauna doméstica como la atención médica veterinaria accesibles a la comunidad, espacios educativos que fortalezcan en vínculo humano animal a todos los sectores de la población y finalmente la promoción de la investigación en este campo tal y como se espera lograr con el Centro de Protección y Bienestar Animal. Esta meta de inversión se armoniza con el proyecto de inversión 1149 - PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL el cual estaba asociado al pasado Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos” 2016 - 2020, y se recibe la meta con una línea base del 68% de avance de obra. En la vigencia 2021 se adelantaron las siguientes actividades:

- Gestión para obtener la Revalidación de la licencia de parcelación y construcción otorgada mediante Res. 094 095 150 del 18-02-2016, evento que surtió el 18-02-2021 mediante Res. 044 045 063 por un término de 24 meses. El 11-03-2021 se reanudó la ejecución del contrato de obra No.SDA-20171382 y el contrato de interventoría No.SDA-CM-20171397. En ese orden, el Contratista reprogramó las actividades de la ejecución del contrato.

- Se llevaron a cabo mesas de trabajo con el IDPYBA, con el objeto de revisar la dotación adquirida a la fecha y con ello determinar los elementos requeridos en la Casa Ecológica de los Animales-CEA, los cuales serán apalancados con recursos del IDPYBA.
- De conformidad con el reporte presentado por el interventor el avance de obra con corte al 17/10/2021 es del 62,360%.
- El 28 de octubre se suscribió acta de suspensión al contrato de obra SDA-20171382 y al contrato de interventoría SDA-CM-20171397.

Meta. Construir y dotar el 6% del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre.

Construir y dotar el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre, esta obra proporcionara en primera instancia que se dé 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 garantizara un mejor cobertura de servicios para la fauna silvestre, con el fin de que los tratamientos y demás procesos que en esta se desarrollen contribuyan al completo restablecimiento de las especies que acá lleguen. La finalidad es que la Secretaria Distrital de Ambiente 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. Esta meta de inversión se armoniza con el proyecto de inversión 1149 - PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL el cual estaba asociado al pasado Plan Distrital de Desarrollo “Bogotá Mejor para Todos” 2016 - 2020, y se recibe la meta con una línea base del 94% de avance de obra. En la vigencia 2021 se adelantaron las siguientes actividades:

1. El CONSORCIO REHABILITACIÓN 2017 socializó y entregó al personal de la SDA los manuales de funcionamiento y mantenimiento de los equipos especializados que se encuentran en el Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre – CRRFFS, los cuales fueron previamente revisados y avalados por el interventor.
2. Se realizó suministro e instalación de 3 bombas inyectoras sumergibles necesarias para la extracción de agua de los pozos de agua.
3. Se realizaron visitas al CRRFFS junto a la Interventoría para inspeccionar el cumplimiento de los requerimientos postventa.
4. Se realizaron las gestiones presupuestales para la certificación de dos puntos de red en el CAVFFS.
5. Se suministraron materiales para adecuaciones menores en el CAVFFS.
6. Se adelantaron los trámites pertinentes ante la empresa de acueducto y Codensa para la conexión definitiva del CRRFFS y retirar las conexiones provisionales de obra.
7. En el mes de agosto de 2021 se realizó mesa de trabajo con el fin de suscribir la liquidación pertinente del contrato de obra y culminar actividades postventa.
8. En el mes de septiembre de 2021 se realizaron mesas de trabajo con el interventor y con el contratista de obra para discutir cada uno de los puntos que plasmados en el acta de recibo final.
9. En el mes de octubre de 2021 se suscribió el acta de recibo final de la obra CAVFFS.

10. En el mes de noviembre de 2021 se realizaron reuniones con el contratista de obra para suscribir el acta de liquidación y dar por finalizada la etapa postcontractual.
11. En el mes de diciembre de 2021 se suscribió el acta de liquidación de mutuo acuerdo con el Consorcio Rehabilitación 2017.

Meta. Construir (1) una obra nueva de infraestructura

Construir la Segunda Fase del Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre, realizando estudios y diseños definitivos de la obra (licencia consultoría interventoría) para finalmente ejecutar el contrato de obra. Que consistirá en un espacio que permita almacenar, tratar y conservar los productos maderables y no maderables provenientes de la tala ilegal que en Colombia alcanza un 42% de la producción total de madera y Bogotá es su principal centro de destino ya que concentra más del 50% de la industria forestal colombiana que transforma y comercializa productos maderables como muebles, contrachapados, pisos, otros productos de carpintería, accesorios y artesanías. Por lo que la Secretaria deberá generar control sobre industrias forestales que no se encuentren registradas ante la autoridad ambiental y que podrían estar participando en la cadena de tráfico ilícito de maderas, que a través de procedimientos de rescate, recepción, decomiso preventivo, aprehensión preventiva o incautación serán resguardadas en la Infraestructura que la Entidad construya y adecue para tal fin. En marzo de 2021 se adelantaron mesas de trabajo con el DADEP y el IDIPRON, a través de las cuales se revisaron los siguientes temas:

1. Viabilidad de la construcción en el predio ubicado en la calle 28 Bis C sur No. 11 a -78 este.
2. Lineamientos para la transferencia del bien inmueble a la SDA.
3. Solicitud al DADEP de predios disponibles para la construcción de la fase II del CAVFFS

En abril de 2021 se realizó visita técnica al predio el cerezo ubicado en la Cl 28 Bis C sur No. 11 a -78 este, con el fin de determinar la viabilidad para desarrollar en este espacio el proyecto.

- En mayo se validó el predio contiguo a la construcción de la Casa Ecológica de los Animales de propiedad del Distrito para revisar las condiciones del predio.
- En julio se realizó la descripción y alcance del proyecto de obra con fines investigativos a la oficina de planeación de Funza para su viabilidad.
- En junio y agosto se adelantaron reuniones con la oficina de planeación de Funza donde se les presento un alcance de las obras que se van a ejecutar.
- En septiembre se construyó el anexo técnico, el estudio previo, estudio de mercado, análisis de sector y anexo técnico del proceso contractual mediante contrato interadministrativo.
- En el mes de octubre se suscribió el contrato No. 20211595 cuyo objeto corresponde a la asistencia técnica y administración de recursos para construir la Fase II del CAVFFS.
- En el mes de noviembre de 2021 se aprobó el cronograma de actividades del contrato No. 20211595. Asimismo, se aprobó el manual operativo.
- En el mes de diciembre de 2021 se realizó la Viabilidad del predio ubicado de acuerdo con las especificaciones mínimas, usos y normatividad, requeridas en la ficha técnica conforme al

cronograma y se inició la estructuración por parte de Findeter de los estudios previos de consultoría e interventoría de la II fase del CAVFFS."

Meta. Realizar el 100% del mantenimiento de la Infraestructura Ambiental priorizada.

Se proyecta realizar actividades de mantenimiento, en la infraestructura de la Secretaría Distrital de Ambiente realizando diagnóstico y evaluación de la infraestructura con el fin de identificar puntos críticos y condiciones termo hidrométricas, iluminación y de accesibilidad universal. En virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia COVID-19, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 039 de 2021, en cumplimiento de lo dispuesto se dio inicio al contrato SDA-20202495 el 08 de febrero de 2021, y a partir de esta fecha, hasta el 30 de abril se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Entrega del Plan de Manejo Ambiental, Hojas de Vida, Programa de obra, Programa de recurso humano y de equipos, Programa de Inversión, Programa de aseguramiento de la calidad, Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, Pagos de Seguridad Social y Registro General de la zona a intervenir.
2. Cerramiento en polisombra y limpieza de fachada.
3. Resanes y reparaciones.
4. Suministro e instalación de policarbonato.
5. Limpieza de fachada.
6. Impermeabilización de loza o cubierta.
7. Actividades finales de limpieza de fachada exterior e interior.
8. Se finalizaron las actividades contractuales y se organizó la logística para avanzar en la actividad de hidrófugo. 9. Se realizaron resanes y pinturas finales de la estructura de vigas sobre la fachada principal.

- En julio de 2021 se adelantó el proceso precontractual del contrato de obra para el mantenimiento de la infraestructura de la SDA, se generó el Estudio Previo, Estudio de Mercado, Análisis de Sector y análisis de riesgos.
- En agosto de 2021 la Dirección de Gestión Corporativa avanzó en la formulación y consolidación de documentos precontractuales definitivos del proyecto en coordinación con el Equipo de la Subdirección Contractual.
- En el mes de septiembre se avanzó en la publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso SDA-LP-05-2021.
- El 26 de octubre de 2021 se adjudicó el proceso de mantenimiento a la firma Gestión Rural y Urbana SAS, el cual da inicio en la vigencia 2022.

Meta. Realizar el 100% de las adecuaciones y reparaciones locativas de la Infraestructura Ambiental priorizada

Se proyecta realizar adecuaciones y reparaciones locativas de la Infraestructura Ambiental que garantizaran la funcionalidad del bien inmueble evitando que se deteriore y el bienestar de los servidores públicos, contratando una empresa especializada para el diagnóstico actual de la infraestructura existente, Se estructuraron los documentos precontractuales de la obra de infraestructura: Estudio Previo, Estudio de Mercado, Análisis de Sector y análisis de riesgos.

En el mes de agosto de 2021 la Dirección de Gestión Corporativa avanzó en la formulación y consolidación de documentos precontractuales definitivos del proyecto en coordinación con el Equipo de la Subdirección Contractual.

En el mes de septiembre La Dirección de Gestión Corporativa avanzó en el ajuste y consolidación final de documentos precontractuales para el proceso de interventoría, teniendo en cuenta las consideraciones emitidas desde las Subdirecciones Contractual y Financiera, se proyecta la publicación en SECOP II en el mes de octubre.

En el mes de octubre se publicó en Secop II, por lo que al corte se encuentra en etapa de observaciones al proyecto de pliegos.

El proceso fue declarado desierto mediante resolución Res. No. 04327: "Por medio de la cual se declara desierto el proceso de Licitación Pública No. SDA-LP-07-2021"

El proceso fue restructurado y se adjudica en el mes de diciembre de 2021. Por lo cual se ejecutara en la vigencia 2022.

16.5 Resultados en la transformación del problema

De acuerdo con la problemática identificada "Capacidad limitada en infraestructura de calidad en el sector ambiente del D.C." en donde se establece que la Secretaría Distrital de Ambiente, cuenta con una capacidad limitada en infraestructura de calidad en el sector ambiente del D.C., originando con esto bajo nivel de ejecución de las actividades propias de la SDA tales como en el Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre (Segunda Fase).

Por otra parte, el deterioro de la infraestructura de la entidad por el paso del tiempo y las agresiones ambientales sumado al limitado mantenimiento, adecuaciones y reparaciones locativas a la infraestructura dan como origen deterioro, obsolescencia e insuficiencia en los espacios de la infraestructura física de la entidad, al igual que espacios que no garantizan el confort de los colaboradores y visitantes de la SDA.

En coherencia con lo anterior, damos a conocer la transformación que se logró referente a la construcción del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre:

Construir y dotar el 6% del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre.

Se culminó la construcción y dotación del Centro de Recepción de Flora y Fauna Silvestre con una capacidad para atender a más de 2.000 animales víctimas del tráfico o la tenencia ilegal de especies o que han sufrido algún tipo de accidente en la ciudad. Un centro de última tecnología, líder en Latinoamérica y pionera en Colombia.





Fuente: Dirección de Gestión Corporativa

17 PROYECTO DE INVERSIÓN 7820 – FORTALECIMIENTO DEL TRÁMITE SANCIONATORIO AMBIENTAL EN EL MARCO DE LA FUNCIÓN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE EN BOGOTÁ

17.1 Identificación y Descripción de la Problemática Social

"La Secretaria Distrital de Ambiente desconoce el estado jurídico y técnico de un universo de 19.355 expedientes, lo que dificulta el impulso procesal del trámite y la función de control y vigilancia propia de la Dirección de Control Ambiental"

La Secretaría Distrital de Ambiente es la autoridad que promueve, orienta y regula la sustentabilidad ambiental del Distrito Capital ejerciendo control y vigilancia al cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprendiendo 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 (Decreto 109 de 2009 Función No. 12 de la SDA).

En este sentido, desde la misionalidad de la entidad se da cumplimiento a la ley 1333 del 21 de julio de 2009 y demás normatividad vigente, la cual establece el procedimiento sancionatorio ambiental y la titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias que necesita el Distrito para la protección de los recursos naturales; partiendo de lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Dirección de Control Ambiental, ejerce la función de vigilancia y control al cumplimiento de las normas y protección a los recursos naturales impartiendo medidas sancionatorias a las conductas que atentan los mismos y a su vez contra los ecosistemas de importancia ecológica y de sostenibilidad ambiental para el Distrito Capital y sus habitantes.

En el marco de sus funciones la Dirección de Control Ambiental ha venido ejerciendo acciones de control y vigilancia, emitiendo sanciones a que haya lugar y avanzado en el trámite y procedimiento sancionatorio de su competencia; sin embargo, estas acciones no han sido suficientes para cubrir la demanda con la que cuenta la entidad, generado un cúmulo de procesos sancionatorios en los que se desconoce su estado técnico - jurídico; es así, como en la actualidad se identifica que la Dirección de Control Ambiental cuenta con un total de 19.335 expedientes sancionatorios acumulados que dificultan el impulso procesal del trámite y la función de control y vigilancia propia DCA.

Por lo anterior, se identificó que la Secretaría Distrital de Ambiente, durante el cuatrienio 2020 – 2024, deberá adelantar el saneamiento técnico - jurídico de los Expedientes sancionatorios, identificados de la siguiente manera:

Tabla 102.distribución de la meta durante el cuatrienio

Sanear 19.335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental	PROGRMACIÓN CUATRENIO					TOTAL
	2020	2021	2022	2023	2024	
	500	2117	7017	8600	1101	19335

Fuente: Documento técnico de formulación proyecto 7820

Las causas que se identificaron frente a la problemática del trámite sancionatorio corresponden a:

- Baja capacidad tecnológica para el acceso y consulta de la información
- Incumplimiento en la aplicación de procesos y procedimientos para el trámite sancionatorio en la SDA.
- Pérdida de la memoria institucional de la entidad
- Debilidad en las actuaciones Técnico-jurídico que se adelantan en el marco del trámite sancionatorio Ambiental.

Las anteriores causas conllevan a los siguientes efectos:

- Afectación sobre la comunidad en relación con las decisiones de la entidad en materia de vigilancia y control sobre el trámite sancionatorio en el Distrito.
- Debilidad del proceso sancionatorio

- Pérdida de credibilidad de los ciudadanos en las instituciones
- Falta de control sobre los recursos naturales
- Reclamaciones Jurídicas en contra de la Entidad frente al trámite sancionatorio ambiental.

17.2 Política Pública.

La Política Pública Distrital a la que le apunta las acciones de atención del problema Identificado corresponde a las siguientes:

- Política Pública Para el Manejo de Suelo de Protección. Decreto 462/2008.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.

17.3 Población

Población total afectada

En el marco del trámite sancionatorio, y según el dato registrado por la Secretaría Distrital de Planeación la población total afectada corresponde a 7.715.778 millones de habitantes, ubicados en las 20 localidades del Distrito Capital que se constituyen en el área de influencia e incidencia del proyecto y en las que se encuentran mujeres, hombres, adultos mayores, niños de todos los estratos y condiciones sociales.

Población por atender por vigencia

La ejecución del proyecto involucra la ciudadanía en general, actores sociales e institucionales y los diferentes sectores que participan en el trámite sancionatorio ambiental para el adecuado control y manejo de los recursos naturales del Distrito Capital, por lo tanto, en el marco del trámite sancionatorio ambiental, la población beneficiada corresponde a 7.715.778 millones de habitantes, ubicados en las 20 localidades del Distrito Capital, en las que se encuentran mujeres, hombres, adultos mayores, niños de todos los estratos y condiciones sociales, según lo reportado por la Secretaría Distrital de Planeación sobre la población registrada en el 2020 para el Distrito Capital.

Población atendida en la vigencia

La población que la Entidad programó atender en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 corresponde a 7.715.778 millones de habitantes, ubicados en las 20 Localidades del Distrito Capital reportadas por la Secretaría Distrital de Planeación.

En el área de influencia e incidencia alcanzada durante la vigencia 2021, se encuentra en las localidades de: Antonio Nariño, Barrios Unidos, Bosa, Chapinero Ciudad Bolívar Engativá Fontibón Kennedy Los

Mártires, La Candelaria, Puente Aranda, Rafael Uribe, San Cristóbal, Santa Fé, Teusaquillo, Suba Tunjuelito, Usaquén, Usme.

17.4 Proyecto de Inversión

Código y nombre del proyecto de Inversión: 7820 - *Fortalecimiento del Trámite Sancionatorio Ambiental en el marco de la función de vigilancia y control de la Secretaría Distrital de Ambiente en Bogotá.*

Metas proyecto de inversión que refiere a la problemática atendida

Tabla 103.Metas proyecto de inversión, programación vs ejecutado con corte a 31 de diciembre de 2021

Metas Proyecto de Inversión 7820	Programado	Ejecución física
Meta 1. Sanear 19.335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental	2117	99%
Meta 2. Ampliar al 100% la capacidad tecnológica de la DCA para la gestión, acceso y consulta de los expedientes sancionatorios ambientales.	12%	100%
Meta 3. Actualizar e implementar el 100% los procedimientos y lineamientos técnicos jurídicos del trámite sancionatorio en la SDA.	12%	100%

Fuente: Documento técnico de formulación proyecto 7820

Presupuesto asignado por meta de proyecto de inversión

El presupuesto asignado por cada meta del proyecto de inversión de la vigencia 2021 corresponden a:

Tabla 104.Presupuesto asignado, comprometido y girado por cada meta del proyecto de inversión, corte a 31 de diciembre de 2021

META	APROPIACION BOGDATA - PAA	COMPROMISOS (Valor RPs/apropiación)		GIROS BOGDATA (Giro/Compromiso)	
Actualizar e implementar el 100% de los procedimientos y lineamientos técnico - jurídicos del trámite sancionatorio ambiental en la sda	$ 871.902.420,00	$ 871.491.253,00	100%	$ 834.953.267,00	96%
Ampliar al 100% la capacidad tecnológica para la gestión, acceso y consulta de los expedientes sancionatorios ambientales	$ 302.244.081,00	$ 292.155.302,00	97%	$ 272.590.201,00	93%
Sanear 19335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental	$ 1.595.517.499,00	$ 1.574.854.600,00	99%	$ 1.364.194.746,00	87%
	$ 2.769.664.000,00	**$ 2.738.501.155,00**	**99%**	**$ 2.471.738.214,00**	**90%**

Fuente: SPCI

17.5 Acciones Adelantadas en la Vigencia, por meta de Proyecto de Inversión.

Meta 1. Sanear 19.335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental:

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	AVANCE PROGRAMADO 2021
Expedientes saneados	Suma (Número)	Sanear 19.335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental	2.117

Esta meta está relacionada con el volumen de expedientes asociados al trámite sancionatorio que no cuentan con organización, preparación documental y diagnóstico claro para su intervención y que serán objeto de saneamiento con el fin de llegar a una decisión de fondo o impulso procesal dependiendo de la etapa actual del proceso sancionatorio.

El cumplimiento de esta meta se mide de acuerdo con el número de expedientes intervenidos y para los cuales se emita un acto administrativo de cierre o impulso procesal.

En el marco del Plan Distrital de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI” la Dirección de Control Ambiental con el objetivo de ejercer eficientemente la función de control y vigilancia al cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de los recursos naturales, programó y realizó el diagnóstico jurídico de 2.117 expedientes y la intervención y saneamiento de 2.095 expedientes sancionatorios ambientales con un cumplimiento del 99% para la vigencia 2021, así:

Tabla 105.Expedientes Intervenidos Técnico- jurídico

Acto de Saneamiento	No. Expedientes
Acto de Pérdida de Fuerza Ejecutoria	150
Auto de Apertura de Investigación	35
Auto de Archivo	735
Auto de Desglose	4
Auto de Formulación de Cargos	73

Acto de Saneamiento	No. Expedientes
Auto de Pruebas	23
Auto Resuelve Recurso Contra Pruebas	1
Medida Preventiva	7
Memorando de Archivo	432
Memorando Financiera	3
Resolución de Caducidad	626
Resolución de Cesación	2
Resolución Revocatoria	4
TOTAL GENERAL	2095

Fuente: Plan de Acción – Proyecto 7820

Tabla 106.Expedientes Intervenidos Técnico- jurídico

LOCALIDAD	No EXPEDIENTES
ANTONIO NARIÑO	27
BARRIOS UNIDOS	125
BOSA	52
CANDELARIA	27
CHAPINERO	90
CIUDAD BOLIVAR	50
ENGATIVA	154
FONTIBON	160
KENNEDY	349
LOS MARTIRES	50
NO ESPECIFICA	359
PUENTE ARANDA	99
RAFAEL URIBE URIBE	31
SAN CRISTOBAL	37
SANTA FE	31
SUBA	157
TEUSAQUILLO	48
TUNJUELITO	53
USAQUEN	143
USME	53
TOTAL GENERAL	2095

Fuente: Plan de Acción – Proyecto 7820

De igual forma, Secretaría Distrital de Ambiente, en el marco del Plan de Desarrollo Distrital Desarrollo *"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI"* busca implementar un proyecto de gestión documental, que tuviera por objeto el fortalecimiento de los procesos sancionatorios a través de la intervención técnico-archivística integral de los expedientes

sancionatorios gestionados por la entidad, así como fortalecer la implementación de la gestión documental en esta.

De acuerdo con lo antes expuesto, se presenta a continuación el detalle de avance del proyecto de saneamiento archivístico, correspondientes a la serie documental expedientes sancionatorios con corte al 31 de diciembre de 2021 así:

- Levantamiento del Inventario Documental FUID a la totalidad de los expedientes entregados correspondiente a 20.624, conformados por 21.284 carpetas, con procesamiento técnico al 100%, intervención total a 270 ML. Vigencias 1994 a 2021.
- Se realizó la organización de las 21.284 carpetas entregadas por Protech Ingeniería en la estantería del Depósito de la DCA (20.624 expedientes). Vigencias 1994 a 2021.
- Se clasificaron todas las inserciones recibidas durante el proceso de entrega y cargue de los expedientes por parte de Protech Ingeniería para actualización de los expedientes sancionatorios
- El proceso de foliación se realizó a la totalidad de los 20.624 expedientes conformados por 21.284 carpetas, con un total de 1.352.771 folios, correspondiente al 100%.

Meta 2. Ampliar el 100% la capacidad tecnológica de la DCA para la gestión, acceso y consulta de los expedientes sancionatorios ambientales.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	AVANCE PROGRAMADO 2021
Capacidad Tecnológica ampliada	Porcentaje	Ampliar al 100% la capacidad tecnológica de la DCA para la gestión, acceso y consulta de los expedientes sancionatorios ambientales	12%

Esta meta hace referencia al ejercicio de ampliación de la capacidad tecnológica de la DCA en el marco de las actividades de alistamiento, digitalización y los procesos de interoperabilidad con las plataformas FOREST y VITAL en articulación con la DPSIA, para el mejoramiento del acceso, consulta de los expedientes del proceso sancionatorio existentes.

El cumplimiento se mide de acuerdo con el número de expedientes, alistados, digitalizados y cargados en el módulo para la gestión de expedientes que determine la entidad y a su vez ampliando su alcance a la gestión y evaluación de los procesos de interoperabilidad con otras plataformas tecnológicas.

Por lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente con el fin de mejorar la capacidad tecnológica para la gestión, acceso y consulta de la información de los expedientes del trámite sancionatorio ambiental, programó para la vigencia 2021 la etapa de organización consulta y préstamo de documentos de archivo y expedientes, es así, que durante la vigencia y en el marco del Plan de Desarrollo Distrital *"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI"*

En cumplimiento de lo anterior, para el 2021, se reporta un cumplimiento del 100% en la vigencia, representado en 141.360 actividades archivísticas así:

Tabla 107. Intervenciones Archivistas

ACTIVIDAD	TOTAL
DESGLOSE	2408
APERTURA	482
INSERCIÓN	18325
ENCARPETADO DE EXPEDIENTES	3600
VERIFICACIÓN DE EXPEDIENTES DCA	9230
CONSULTA DE EXPEDIENTES	1693
PRÉSTAMO DE EXPEDIENTES	8839
ORDENACIÓN	2293
FUID	767
HOJA DE CONTROL	3489
LEVANTAMIENTO BASE DE DATOS INSERCIONES DCA	8921
LEVANTAMIENTO BASE DE DATOS INSERCIONES PROTECH	4012
CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL	32893
ASOCIACIÓN DE RADICADOS- FOREST	11537
APOYO SANEAMIENTO JURÍDICO	2736
ALISTAMIENTO TRASFERENCIAS DOCUMENTALES DCA	8153
REVISIÓN, DEPURACIÓN, LEVANTAMIENTO BASE DE DATOS EXPEDIENTES PERMISIVOS DCA	2925
UBICACIÓN FÍSICA EXPEDIENTES EN ESTANTERÍA	15687
PREPARACIÓN FÍSICA ENTREGA EXPEDIENTES PROTECH	239
IMPRESIÓN RADICADOS VIRTUALES SANCIONATORIOS	1888
ATENCION PQR	13
VERIFICACIÓN PROCESOS SANCIONATORIOS	980
APOYO REVISIÓN PROCESOS GRUPO NOTIFICACIONES	250
TOTAL	141.360

Fuente: Plan de Acción – Proyecto 7820

Meta 3. Actualizar e implementar el 100% los procedimientos y lineamientos técnicos jurídicos del trámite sancionatorio en la SDA.

INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	META	AVANCE PROGRAMADO 2021
Cumplimiento de procedimientos y lineamientos técnico-jurídicos	Porcentaje	Actualizar e implementar el 100% de los procedimientos y lineamientos técnico-jurídicos del trámite sancionatorio en la SDA	12%

Con el fin de fortalecer el desarrollo del trámite sancionatorio ambiental para el Distrito Capital y ejercer una eficiente función de vigilancia y control para el cumplimiento de las normas ambientales y la

protección a los recursos naturales; la Dirección de Control Ambiental en procura de hacer más eficiente su función sancionatoria, dirigió sus esfuerzos hacia el seguimiento del trámite sancionatorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, a fin de identificar oportunidades de mejora, que en el mediano plazo, le permitirá a la entidad tomar medidas oportunas frente a las posibles infracciones ambientales.

Conforme a lo anterior, a continuación, se describen las principales acciones adelantadas durante la vigencia 2021, en cumplimiento de la meta priorizada:

ETAPAS DEL PROCESO SANCIONATORIO

De acuerdo con el procedimiento PM04-PR82 "PROCESO SANCIONATORIO", perteneciente al proceso misional de Evaluación, Control y Seguimiento y siendo competencia de la Dirección de Control Ambiental de acuerdo con la Resolución 1466 del 2018, se establecieron seis (6) etapas para el curso del proceso sancionatorio y se estimó el tiempo en días de duración para cada una de estas, así:

Tabla 108.Etapas proceso sancionatorio

ETAPA	PRODUCTO	TIEMPO ESTIMADO
1. Actuaciones administrativas no sancionatorias	Medida preventiva Indagación preliminar	224 días / 7.4 meses
2. Inicio - investigación	Auto inicio sancionatorio -Proceso Notificaciones Solicitud de cesación AA resuelve la solicitud de cesación. Recurso de reposición. AA resuelve recurso de reposición	114 días / 3.8 meses
3. Formulación de cargos	Auto Formulación pliego de Cargos -Proceso Notificaciones Descargos	35 días / 1.1 mes
4. Pruebas	Auto apertura etapa probatoria. Recurso de reposición AA resuelve recurso CT plazo ejecución pruebas. AA plazo ejecución pruebas. CT resultado pruebas	135 días / 4.5 meses
5. Decisión de fondo	IT de criterios AA resuelve sancionatorio Recurso de reposición AA otorga prórroga. CT resultado pruebas. IT argumentos técnicos del RP. AA resuelve recurso	254 días / 8.4 meses

6. Transversal	Levanta Medida preventiva Pérdida de fuerza ejecutoria. Revocatoria directa. Aclaración, corrección, adición del AA. Caducidad acción sancionatoria. Debida notificación Desglose, acumulación, refoliación, compulsa copias. Vinculación de tercero.	217 días / 7.2 meses

PROCESOS SANCIONATORIOS EN SEGUIMIENTO

Para el desarrollo de la actividad se determinó una muestra de 30 procesos sancionatorios mensuales de marzo a septiembre, para el mes de octubre 15, y en noviembre y diciembre 10 procesos cada mes, que son acumulativos, divididos entre los recursos de las cuatro (4) subdirecciones de la DCA (SSFFS, SCAAV, SRHS, SCASP), y la producción de autos inicio en el 2020 y 2021.

El seguimiento se realiza a través de un instrumento en Excel "matriz de seguimiento a procesos sancionatorios" en la que se diligencia la información en fechas de cada una de las actividades por las que cursan las etapas del proceso sancionatorio, a groso modo estas actividades son:

- Proyectar
- Revisar
- Firmar
- Notificaciones (Notificar, comunicar y publicar)
- Asignación a reparto
- Revisión de descargos o recursos de reposición (cuando aplique)
- Respuesta a descargos o recurso de reposición (cuando aplique)

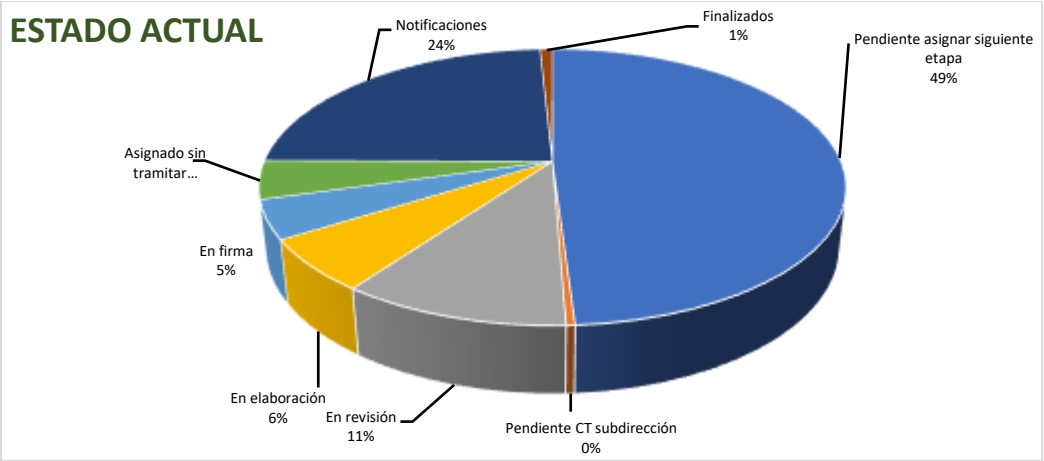
De acuerdo con lo anterior y a la fecha diciembre 2021 se tienen los procesos discriminados en:

CANTIDAD DE PROCESOS EN SEGUIMIENTO A DICIEMBRE 2021: 245	CANTIDAD DE PROCESOS EN SEGUIMIENTO A DICIEMBRE 2021: 245
Divididas en:	Divididas en:
Etapa 1. Previo Sancionatorio: 3	**Subd. de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV):** 66
Etapa 2. Auto de inicio: 131	**Subd. de Control Ambiental al Sector Publico (SCASP):** 56

La información relacionada en la matriz es tomada del sistema Forest (herramienta oficial de información de la SDA), y a la fecha actual (diciembre 2021) se evidencia que el estado de los (245) procesos en seguimiento finaliza para la vigencia 2021, así:

- Pendiente asignar siguiente etapa: (120) procesos
- Pendiente por concepto técnico de las subdirecciones (1) procesos
- Procesos en revisión (26)
- Procesos en elaboración (15)
- Procesos en firma (11)
- Procesos ya asignados a los profesionales, sin tramitar (11)
- Procesos en notificaciones (59)
- Finalizado (2)

Gráfica 33 Estado de los (245) procesos en seguimiento

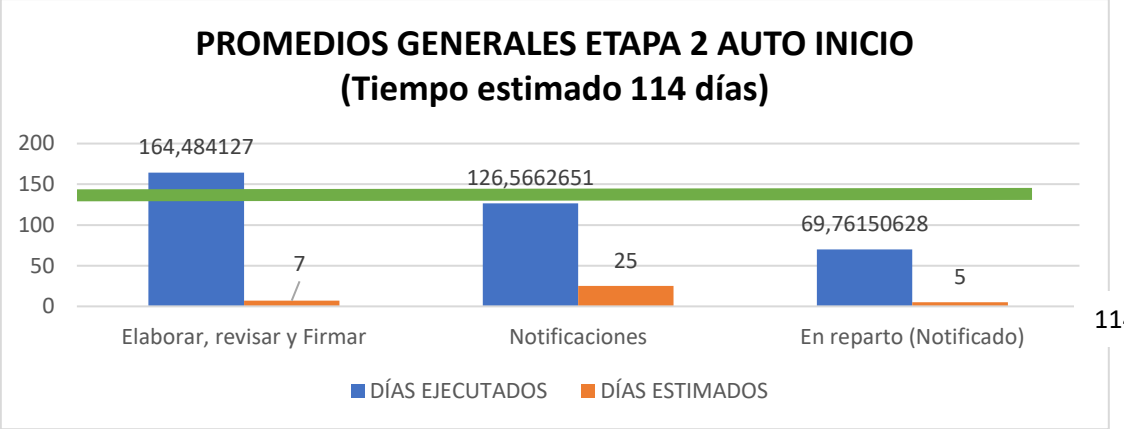


Por lo tanto, se han identificado tres actividades clave dentro de las etapas: 1. Elaborar, revisar y firmar, 2. Notificaciones y 3. En reparto (Notificado). Se identificó el tiempo en días en los que se ejecutan las actividades, encontrando como resultado lo siguiente:

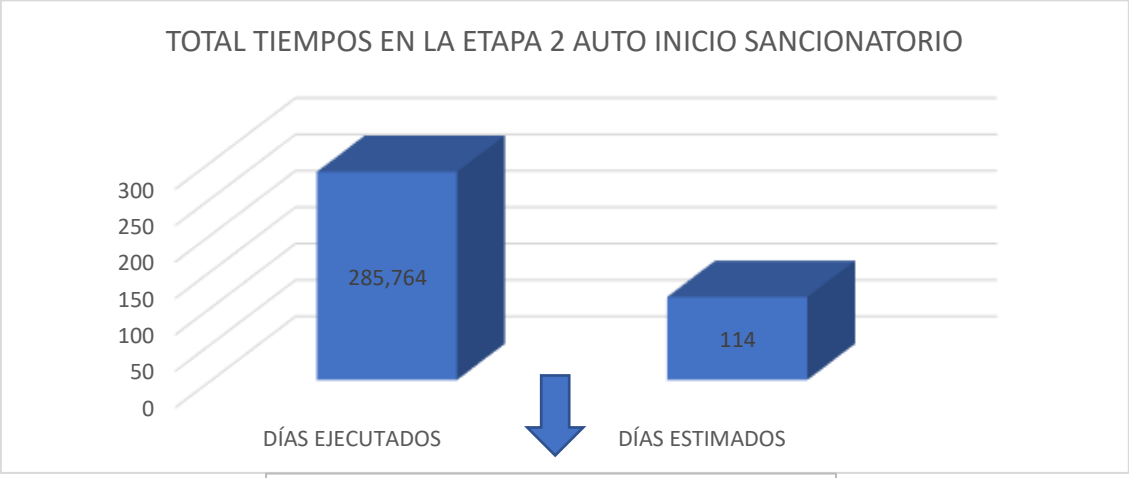
Tabla 109. Promedios generales Etapa 2. Auto Inicio

PROMEDIOS GENERALES ETAPA 2. AUTO INICIO			
ACTIVIDADES	DÍAS EJECUTADOS	MESES	DÍAS ESTIMADOS
Elaborar, revisar y Firmar	164,484	5,5	7
Notificaciones	126,566	4,2	25
En reparto (Notificado)	69,7615	2,3	5

Gráfica 34.Promedios Generales etapa 2. Auto de inicio



Gráfica 35.Promedios Generales etapa 2. Auto Inicio



Supera el tiempo estimado en 171 días

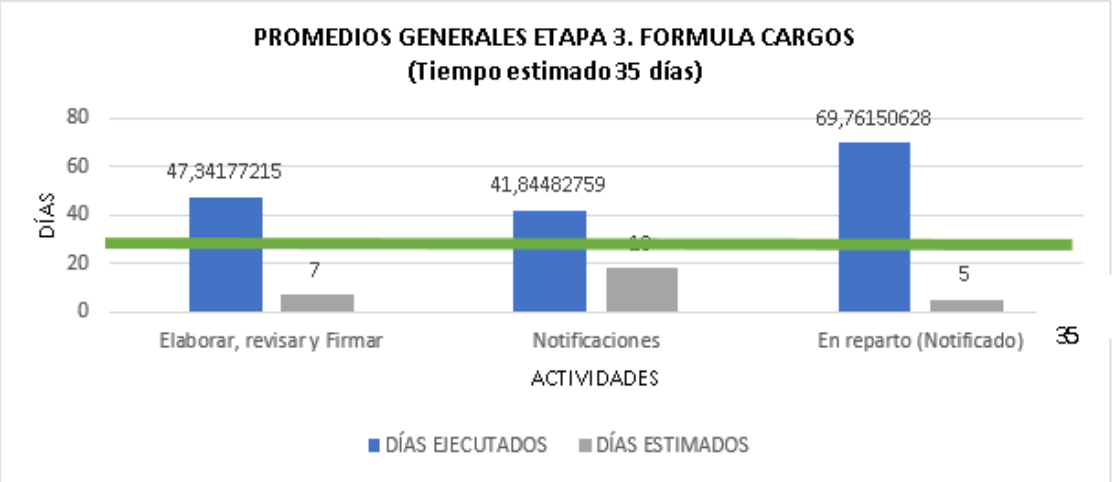
Para la etapa 2. Auto inicio, se tiene estimado un promedio de días de 114 para ejecutar todas las actividades de elaboración de los actos administrativos, su notificación y asignación. Para el mes de diciembre, el tiempo real promedio está en 285 días, lo que supera en 171 días la ejecución de actividades.

Para el mes de diciembre 2021, la cantidad promedio de días se mantiene estable, aunque disminuyó respecto al mes anterior su tendencia es a aumentar. Esto debido a las correcciones que deben realizar los profesionales a los actos administrativos en cumplimiento a los lineamientos internos establecidos y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

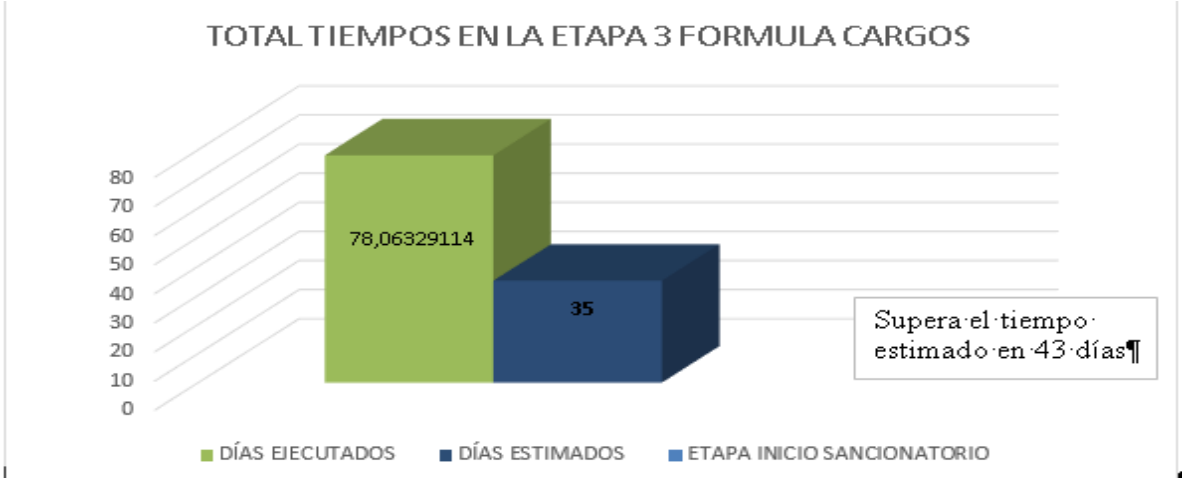
Tabla 110. Promedio general Etapa 3. Formula Cargos

PROMEDIOS GENERALES ETAPA 3. FORMULA CARGOS			
ACTIVIDADES	DÍAS EJECUTADOS	MESES	DÍAS ESTIMADOS
Elaborar, revisar y Firmar	47,3418	1,6 meses	7 días
Notificaciones	41,8448	1,4 meses	18 días
ETAPA FORMULA CARGOS	78,0633	2,6 MESES	35

Gráfica 36. Promedios Generales etapa 3. Formula cargo



Gráfica 37. Total tiempos etapa 3 Formula cargos



De acuerdo con la información anterior, el promedio de días real que se toma en ejecutar las actividades de elaboración y notificación de los actos administrativos de la etapa 3 formula cargos es de 78, lo cual sobrepasa en 43 días el tiempo estimado. Esto debido al tiempo que toman los revisores en verificar la pertinencia de los actos administrativos proyectados y así mismo las correcciones que deben realizar los profesionales a los actos administrativos en cumplimiento a los lineamientos internos establecidos y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Además, se evidenció que el 65% de la cantidad total de los procesos en seguimiento se iniciaron a través de conceptos técnicos firmados en años anteriores al 2019, mientras que su auto de inicio sancionatorio fue firmado entre los años 2020 y 2021, lo que evidentemente aumenta la cantidad de días que dura un acto administrativo en la actividad de Elaborar, Revisar y Firmar. Es importante mencionar que la DCA durante los años 2020-2021 asume un rezago de procesos sancionatorios iniciados desde las subdirecciones correspondientes a vigencias anteriores, situación que conlleva a requerir mayores esfuerzos en la gestión de dichos procesos.

Tabla 111.Promedios por año del cte

PROMEDIOS POR AÑO PROCESOS ACOGIDOS					
CANTIDAD	**CTE <2019**		**CTE >2020**		**TOTAL**
	159		86		245
Promedio Elaborar-firmar	240,916	8,0	16,95348837	0,6	
Notificaciones	139,816	4,7	101,4534884	3,4	
En reparto (Notificado)	83,5127	2,8	42,9382716	1,4	

De acuerdo con la tabla111, de los 245 procesos en total (100%) 159 procesos (65%) acogieron conceptos técnicos firmados en años anteriores al 2019, mientras que el (36%) restante son 86 procesos que acogieron conceptos técnicos firmados del año 2020 en adelante.

Así mismo, el promedio de días que se toman en cada una de las actividades varía de acuerdo con los parámetros del año del concepto. Es de aclarar, que los conceptos técnicos de años anteriores

al 2019 fueron remitidos a la Dirección de Control Ambiental durante las vigencias 2020-2021. Esto debido a la identificación del rezago de conceptos técnicos sin acoger jurídicamente.

Gráfica 38.Promedio actividades por año CTE



Según la gráfica 37 los procesos sancionatorios iniciados por conceptos técnicos anteriores al año 2020 han tomado más tiempo de ejecución para cada etapa, debido a que el trámite inició en las subdirecciones y se encontraban en rezago, mientras que los conceptos técnicos que han sido firmados desde el año 2020 en adelante, presentan un trámite más ágil dentro del grupo sancionatorio. Sin embargo, el tiempo promedio que toman los profesionales de la DCA en tramitar los procesos durante el 2020 - 2021 es el mismo, sin diferenciar la fecha en la que se firmó el concepto técnico.

Es decir que se evidencia un aumento en la eficacia de la gestión de la nueva administración respecto a los procesos sancionatorios que acogen conceptos técnicos del año 2020 en adelante.

Procedimiento Elaborar, revisar y Firmar

Este procedimiento comprende desde la fecha en la que se empieza a proyectar el acto administrativo hasta que es firmado y enviado al reparto del grupo de notificaciones de la DCA. En la siguiente tabla se identifican los procesos que más tiempo tomaron en ejecutarse por actividad comparada con el tiempo estimado según la Matriz Final V3 establecida por el grupo SIG.

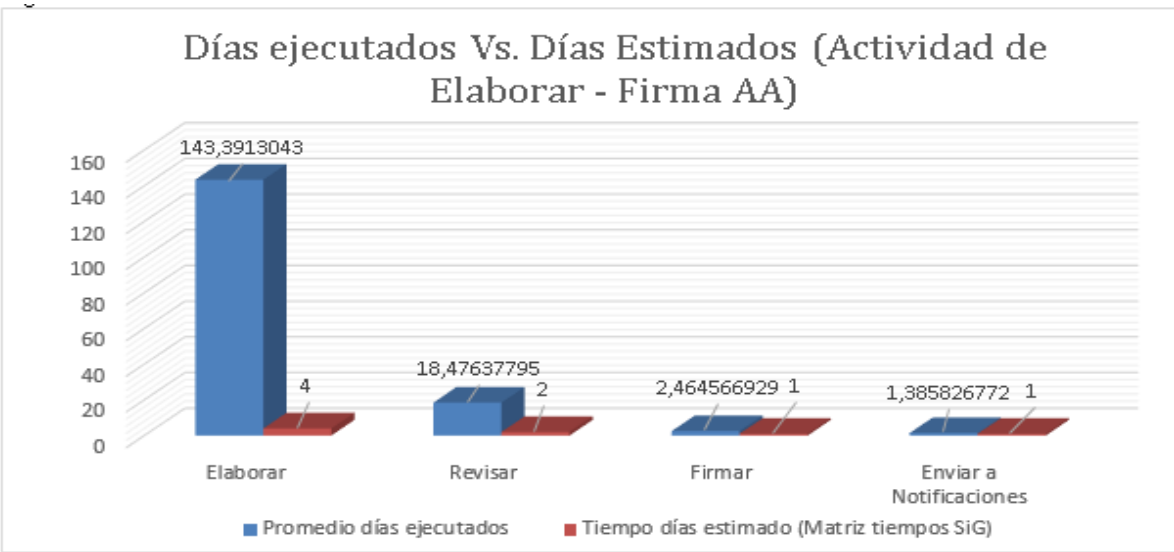
Este ejercicio se realiza con cada uno de los (245) procesos sancionatorios en seguimiento, de lo que se obtuvo un promedio de días por cada actividad identificando:

Tabla 112. Promedio total elaborar, revisar y firmar

Actividad	Promedio días ejecutados	Meses	Tiempo días estimado (Matriz tiempos SIG)	Diferencia de días
Elaborar	143,391	4,8	4	139,4
Revisar	18,4764	0.6	2	16,5

Firmar	2,46457	0,1	1	1,5
Enviar a Notificaciones	1,38583	0	1	0,39
total	165,718		8	157,7

Gráfica 39.Actividad Elaborar a Firmar.



Para calcular el tiempo promedio de días que se toma en realizar las actividades de elaborar, revisar y firmar el acto administrativo, se tiene en cuenta la fecha desde la que se creó el proceso en el sistema Forest, por ende, debido a la decisión de la DCA de tramitar los conceptos técnicos que no se acogieron jurídicamente en su vigencia y que el proceso fue iniciado en años anteriores sin tramitarse adecuadamente, el promedio de días es alto en comparación con los días que toman en tramitar los conceptos técnicos de la presente vigencia.

Para el mes de diciembre, se promedia la cantidad de días para las etapas 2, 3 y 4, es decir, inicio, cargos y pruebas respectivamente. Este promedio arroja disminución en comparación con los meses anteriores de seguimiento, sin embargo, también indica una pendiente al alza, es decir que el promedio de días en ejecutar estas actividades probablemente aumente para los meses posteriores, debido a la revisión de los expedientes, los antecedentes en el sistema Forest para su análisis y posterior elaboración de los actos administrativos, y el cumplimiento con el plan de trabajo establecido mensualmente.

Además, el tiempo de elaboración de los actos administrativos es mayor al de revisión, debido a las correcciones que se deben realizar a los mismos, esto sumado al tiempo que se toman los profesionales en revisar los procesos y solicitar ajustes.

Procedimiento de notificaciones

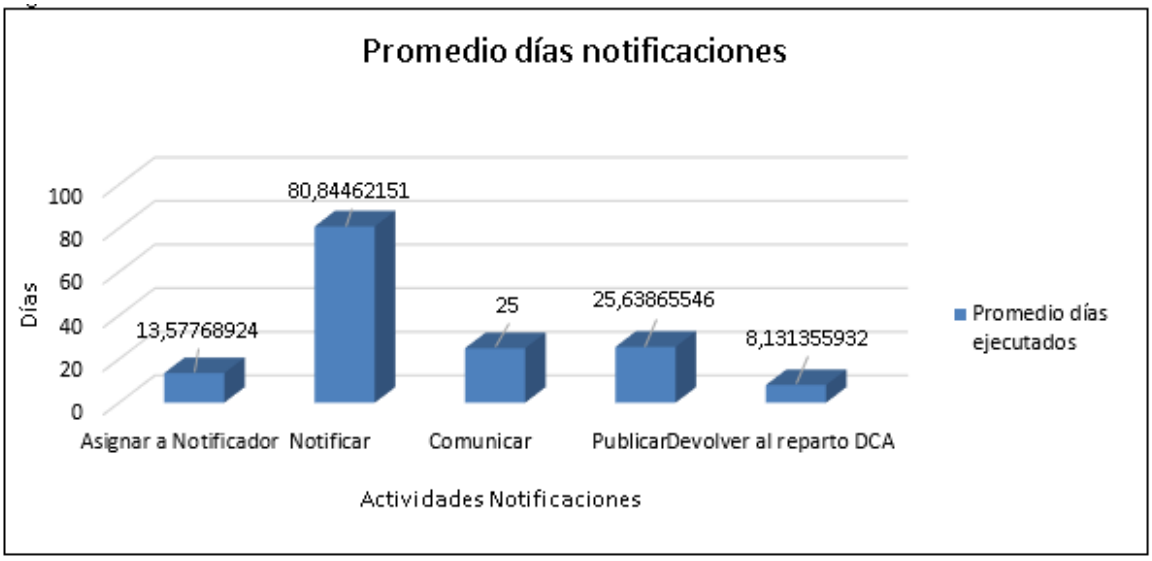
Este procedimiento comprende desde la asignación del acto administrativo al reparto del grupo de notificaciones de la DCA para realizar su proceso de notificación, comunicación y publicación cuando aplique, hasta la actividad de entrega del proceso del acto administrativo notificado y con sus soportes al reparto del grupo sancionatorio de la DCA a través del sistema Forest.

Se realizó el ejercicio del cálculo del promedio de días que toma en ejecutarse cada una de las actividades del proceso de notificaciones, teniendo en cuenta los (245) procesos sancionatorios en seguimiento, de lo que se obtuvo lo siguiente:

Tabla 113.Promedio total Notificaciones

Actividad	Promedio días ejecutados	Meses
Asignar a Notificador	13,5777	0,5
Notificar	80,8446	2,7
Comunicar	25	0,8
Publicar	25,6387	0,9
Devolver al reparto DCA	8,13136	0,3

Gráfica 40.Promedio días en notificaciones



Como se muestra en la gráfica 40 la actividad que más se demora en tramitar es Notificar con un promedio de 80 días (2,7 meses) este promedio se toma a partir de la fecha en la que es asignado el proceso al notificador a través del sistema Forest, mientras que para las actividades de publicar y comunicar el acto administrativo se demora en promedio 25 días luego de que se notifica el acto administrativo.

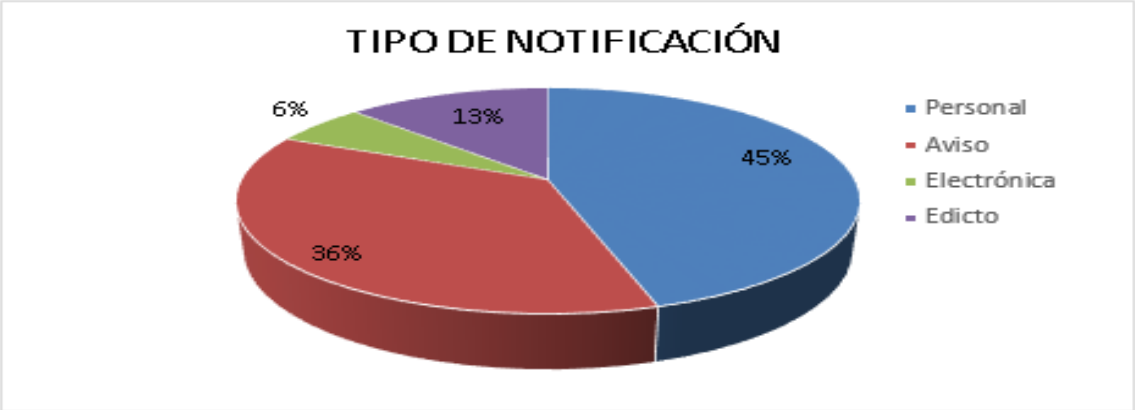
Es de resaltar que la actividad de comunicación de los actos administrativos a la procuraduría ha disminuido sus tiempos de ejecución, pues pasó de realizarse de 30 y 45 días después de la notificación, a 25 días. Lo que directamente influye en la cantidad de días promedio que se toman las etapas para ejecutarse.

Adicional, a través del seguimiento a los procesos se identificó el tipo de notificación que es más frecuente en los actos administrativos de la DCA, obteniendo que, del total de actos administrativos generados durante las etapas de cada proceso, siendo (383) actos administrativos a la fecha, se identificaron (325) notificados representando el 85% del total, divididos por tipo de notificación así:

Tabla 114.Procesos Notificados

NOTIFICACIÓN	ACTOS ADMINISTRATIVOS	%
Personal	147	45%
Aviso	118	36%
Electrónica	19	6%
Edicto	41	13%
TOTAL	**325**	**85%**

Gráfica 41.Actos administrativos notificados



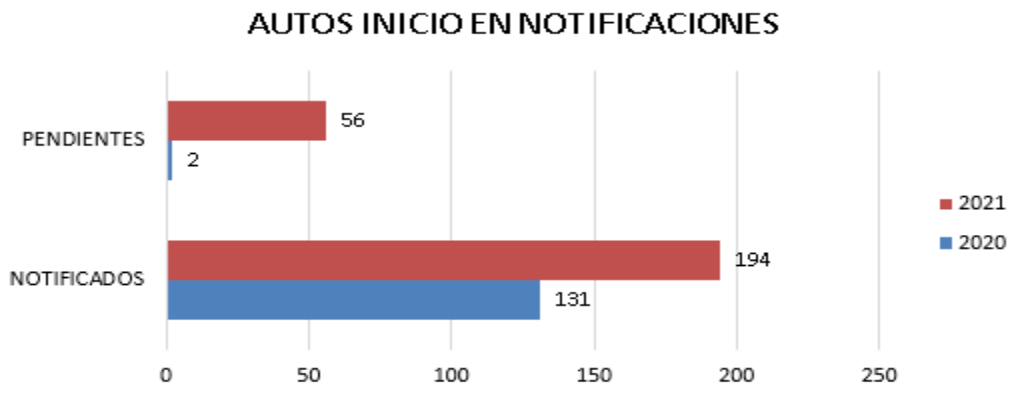
De acuerdo con la figura 40 de los 245 procesos sancionatorios en seguimiento, con un total de 383 actos administrativos firmados en total, se han notificado 325. De los cuales el 45% es notificado de forma personal, y seguido por el 36% notificado por aviso, el 6% es notificado de forma electrónica, y el restante 13% ha sido notificado por Edicto. Es decir que, del total de los procesos en seguimiento se encuentran 58 en estado "Pendiente por notificar".

Además, en la tabla 115 se discriminan el estado de notificación de los actos administrativos de acuerdo con la fecha de estos, obteniendo un total de 383 actos administrativos entre auto de inicio, formulación de cargos, decreta pruebas y Resuelve solicitud de cesación del procedimiento sancionatorio.

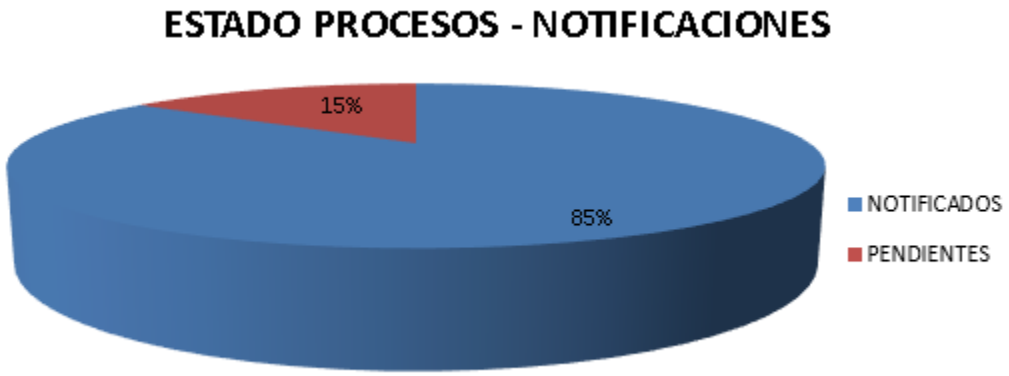
Tabla 115.Estado procesos en notificaciones

ESTADO	2020	2021	TOTALES
NOTIFICADOS	131	194	325
PENDIENTES	2	56	58
TOTAL	**133**	**250**	**383**

Gráfica 42.Estado autos en notificaciones por año



Gráfica 43.Estado procesos - notificaciones



Así mismo, en la gráfica 43 se identifica la cantidad total de actos administrativos que se encuentran pendiente por notificación, siendo una cantidad de 15% sobre el total, mientras que el 85% de los autos ya se encuentran notificados y en trámite de la siguiente etapa.

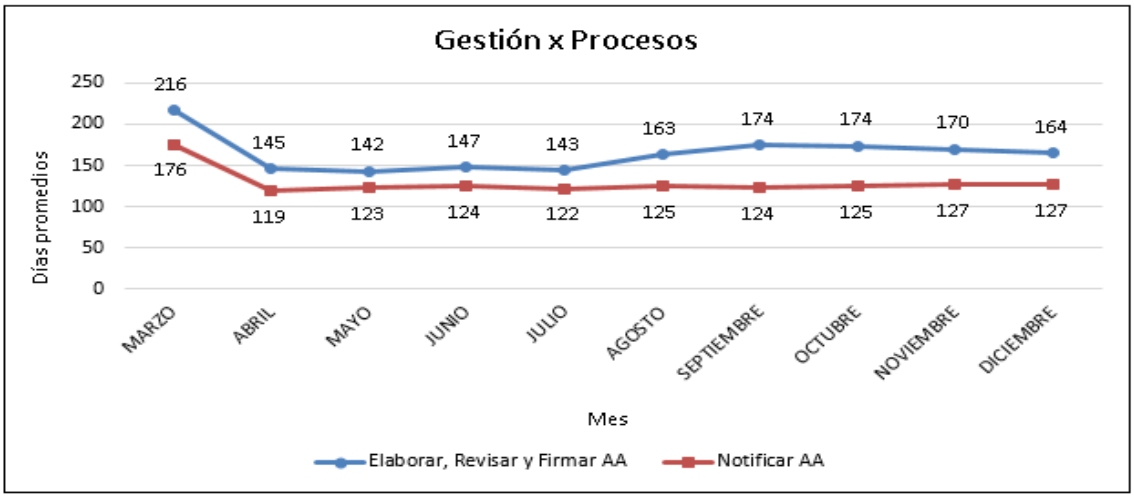
En la gráfica 42, se clasifican los actos administrativos en: Notificados y pendiente por notificar y a su vez se dividen por la vigencia en la que fue firmado el acto administrativo. De lo que se concluye que se encuentran 56 actos administrativos del 2021 pendiente por notificar, y solo 2 del año 2020. Mientras que 131 y 194 actos del 2020 y 2021 respectivamente ya se encuentran notificados con sus soportes debidamente cargados en el sistema.

SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN

El seguimiento a los procesos sancionatorios inició en el mes de marzo 2021, es decir a la fecha se han generado 10 reportes de seguimiento incluyendo el presente, en los cuales se han determinado los tiempos promedios de ejecución por cada actividad y por etapa, además de la identificación del estado actual de los procesos.

A partir del seguimiento y los informes generados, se ha graficado la gestión de la DCA en cada una de las actividades de los procesos sancionatorios, obteniendo:

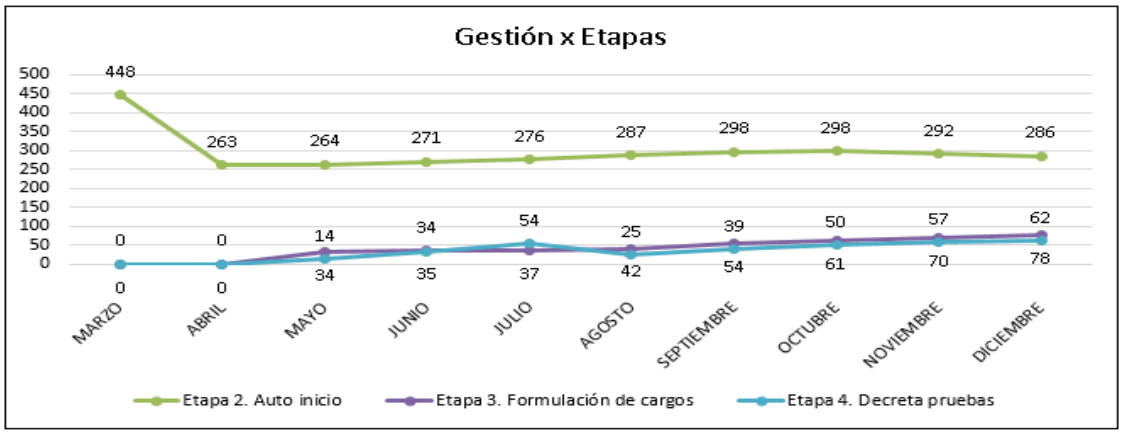
Gráfica 44.Gestión de procesos por mes



En la gráfica 44, se encuentran clasificadas dos actividades de las etapas sancionatorias (Elaborar, revisar y firmar y, Notificar los actos administrativos). Para las dos actividades se ha calculado mensualmente el promedio de días que se toman en ejecutar. De acuerdo a la gráfica, en el mes de marzo se inició con 216 días promedio para la primera actividad, siendo el valor más alto, mientras que se finaliza el ejercicio de seguimiento, con un reporte de 164 días promedio para esta actividad. Mientras que, para las actividades del grupo de notificaciones, se mantiene un promedio de 127 días, desde el mes de junio. Esto, como respuesta a los ejercicios de retroalimentación realizados por el equipo SIG

Al corte diciembre 2021, las dos actividades se reportan constantes en la cantidad de días promedio, sin embargo, se espera próximamente disminuya el tiempo de gestión, de acuerdo a los planes de trabajo establecidos

Gráfica 45.Gestión de etapa por mes

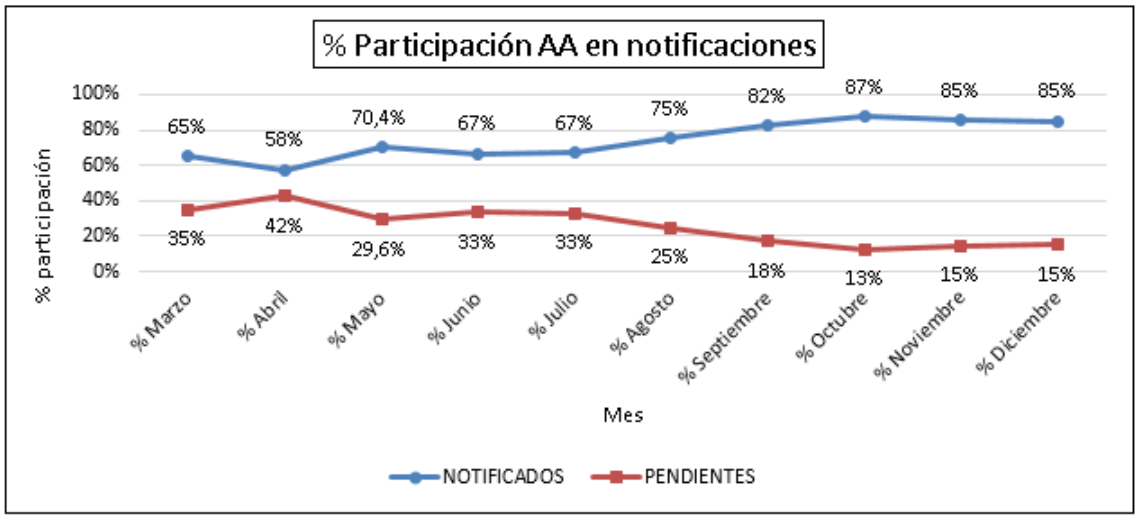


En la gráfica 44 Se ilustran las etapas del proceso sancionatorio que empezaron a gestionarse a partir del año 2020, a la fecha se tienen en seguimiento 245 procesos, los cuales han cursado la etapa 1 a la 4 (No en todos los procesos), dividido por la cantidad de días promedio en el que se ejecuta cada una de estas, identificado por el mes en el que se ha realizado el seguimiento. De acuerdo con la gráfica se puede establecer que:

- Etapa 2. Auto inicio: disminuyó su resultado de días promedio, respecto al mes anterior, aumentando la gestión un 3%, esto debido al avance en la elaboración, revisión y notificación de los actos administrativos.
- Etapa 3. Formulación de cargos: Para el mes de diciembre, la gestión de los actos administrativos en esta etapa disminuyó un 8% debido a las correcciones que se deben realizar a los actos administrativos. De las actividades ejecutadas para realizar los actos administrativos (elaborar, revisar y firmar), la actividad que más tiempo toma es revisar el acto administrativo, para los procesos en seguimiento la revisión toma más de un mes, posterior a esto los proyectores deben realizar las debidas correcciones y avanzar nuevamente los procesos.
- Etapa 4. Decreta pruebas: Para el mes de diciembre la gestión de los procesos en la etapa decreta pruebas disminuyó en 8% es decir que el promedio de días que toman en ejecutar las actividades aumentó respecto al mes anterior. Situación que se da, por el tiempo que se toman en revisar y realizar las correcciones a los actos administrativos, además de cumplir con el plan de trabajo mensual asignado.

En la gráfica 45, únicamente se muestra el cálculo del tiempo promedio tomado desde la fecha de asignación del proceso al profesional hasta la fecha en la que se reasigna el acto administrativo al reparto de la DCA debidamente notificado. Es decir, que el tiempo que se toma en asignar el proceso no se tiene en cuenta para el cálculo del tiempo total de las etapas.

Gráfica 46. % de participación del estado de notificaciones



En la gráfica 46, se evidencia una constante en la gestión del grupo de notificaciones, respecto al mes anterior. En comparación con la gestión reportada al inicio del ejercicio de seguimiento, el grupo de notificaciones de la DCA ha mejorado en 23% aumentando la eficacia en las actividades de notificaciones, y así mismo la cantidad de actos administrativos tramitados. Esta gestión se empezó a reflejar a partir del segundo semestre del año 2021. Esto, debido al resultado de las alertas mensuales realizadas por el equipo SIG hacia el grupo de notificaciones relacionando los procesos que se encontraban vencidos en el grupo y la alerta preventiva de los procesos próximos a vencer teniendo en cuenta el tiempo establecido para la notificación (90 días) de acuerdo con los lineamientos internos establecidos por la coordinadora del grupo.

Gráfica 47. % Actos administrativos por etapas



La gráfica 47 demuestra la participación de los procesos en cada etapa, para calcular esta participación se tiene en cuenta únicamente los actos administrativos que ya se encuentran firmados, es decir que según la gráfica para el mes de noviembre en la etapa de Auto inicio se encuentra un 53% de los procesos, es decir que la gestión en el avance de los procesos aumentó un 33% teniendo en cuenta todas las etapas en trámite para los procesos en seguimiento, en relación con el reporte del mes de marzo, mes en el que inició el ejercicio de seguimiento. Para las etapas de Formulación de cargos y decreta pruebas también se presenta un aumento en la gestión, aunque el estimado del equipo SIG es

mayor al reportado. Se aclara que para este cálculo no se tienen en cuenta los procesos que se encuentran en la elaboración, revisión o a espera de firma del acto administrativo.

ALERTAS Y ACCIONES DE MEJORA

A través de la actividad de seguimiento y actualización del estado de los procesos sancionatorios en seguimiento por medio de la herramienta en Excel, se ha identificado la necesidad de generar alertas a los líderes de los procesos intervinientes en las etapas, con el fin de obtener mejoras en los tiempos que se ejecutan cada una de las actividades, además de evitar reprocesos, y generar acciones preventivas frente a las actividades desarrolladas.

Alertas creadas

Grupo Notificaciones de la DCA: Mensualmente se realizaron mesas de trabajo con la coordinadora del grupo de notificaciones, en el que se indicaba la gestión y avance del grupo en relación con los procesos que se encuentran en seguimiento. Se realizaron las respectivas observaciones de los procesos que presentaban inconsistencias en el trámite de notificación, comunicación, publicación y asignación, cuando fuere necesario.

Grupo Sancionatorio de la DCA: Mensualmente se realizaron mesas de trabajo con el coordinador del grupo sancionatorio, en el que se indicaba la gestión y avance del grupo en relación con los procesos que se encuentran en seguimiento. El reporte mensual indica el estado actual, los tiempos de ejecución de cada una de las actividades (elaborar, revisar, firmar y asignar), las inconsistencias en los procesos (duplicidad de procesos, no vinculación de documentos, procesos sin expediente sancionatorio) y la ubicación de los procesos (repartos de la DCA en el sistema Forest, sin trámite), por último, se generó alerta de procesos que se encontraban asignados o en trámite desde hace más de un mes de asignación.

Acciones de mejora

Grupo SIG - Notificaciones:

- Como resultado de las alertas mensuales, se logró generar un reporte actualizado del estado de los procesos en seguimiento, por parte del grupo de notificaciones, es decir, si ya se encontraba vencido el tiempo establecido para notificar, próximo a vencer, o sin asignar a un notificador.
- El tiempo que se toma en ejecutar las actividades de comunicación y publicación disminuyó, así mismo el tiempo tomado para avanzar los procesos en el sistema al reparto sancionatorio de la DCA.
- Disminuyeron las inconsistencias en los procesos de notificaciones como: el cargue erróneo o incompleto de soportes de notificación, la asignación errónea a las bandejas de la DCA, la especificación de los actos administrativos para el trámite.

Grupo SIG - Sancionatorio:

- Se actualizaron las actividades y etapas del procedimiento PM04-PR82 "*PROCESO SANCIONATORIO*" en la plataforma Isolucion.
- Se realizaron modificaciones al módulo "Proceso sancionatorio", en el sistema FOREST:
  - Se incluyeron nuevas plantillas de actos administrativos en la lista desplegable del módulo para su elección y elaboración (legalización medida preventiva, auto desglose).
  - Se automatizó la actividad de asignación del proceso firmado al grupo de notificaciones.
  - Se agregó el nombre a cada etapa cursada en el módulo Forest.
- Se socializó el procedimiento PM04-PR82 "*PROCESO SANCIONATORIO*" con el grupo de atención al ciudadano de la SGCD, con el objetivo de disminuir los errores identificados en la radicación de la documentación en relación con el trámite sancionatorio.
- Para el grupo sancionatorio se socializó el procedimiento de identificación de expediente con codificación 08 relativo a los conceptos técnicos asignados por las Subdirecciones Técnicas a la DCA, además se indicó las herramientas para verificar la información en relación con un trámite en el sistema Forest. Esto con el objetivo de disminuir la cantidad de conceptos técnicos devueltos, para esta actividad se implementó una tabla de seguimiento con el grupo sancionatorio, en el que se anotan los CT devueltos, motivo y memorando que lo relaciona. Como resultado de este seguimiento y las alertas generadas, se pasó de devolver 46 procesos en el mes de junio, a 7 procesos en el mes de noviembre.
- El ejercicio del seguimiento a la muestra de procesos sancionatorios permitió identificar números de procesos Forest que ya surtieron la siguiente etapa, pero no fueron finalizados en el sistema, lo que representa un aumento en los procesos pendientes por tramitar, siendo errónea está información. Por tanto, el equipo SIG, a través de las alertas y mesas de trabajo mensuales realizadas con el coordinador del grupo sancionatorio, se entregó la relación de estos con el objetivo de que sean tramitados. En total, el equipo SIG identificó 34 procesos para finalizar, de los cuales se realizó correctamente la finalización a 25 procesos en el sistema Forest.
- El equipo SIG identificó 57 procesos sancionatorios iniciados durante las vigencias 2020 y 2021, en los repartos: G - SANCIONATORIO DCA SILVICULTURA, FLORA Y FAUNA, G - SANCIONATORIO DCA SRHS, G - SANCIONATORIO FF-FM, G - SANCIONATORIO PUBLICO DCA, G - SANCIONATORIO RUIDO Y PEV debido a los lineamientos establecidos por la administración anterior, lo que no ha permitido que se surtan las siguientes etapas del proceso sancionatorio. Por tanto, a través de las alertas y mesas de trabajo mensuales realizadas con el coordinador del grupo sancionatorio, se entregó la relación de estos con el objetivo de que sean tramitados. En total, se asignaron 49 procesos a los profesionales del grupo sancionatorio.

Finalmente, y conforme a lo anterior, se destacan los siguientes resultados:

a. La gestión del grupo sancionatorio presentó un aumento del 50 % para atender los conceptos técnicos asignados a la DCA, al calcular un promedio de tiempo de 447 días para el mes de marzo, mientras que se finaliza el año 2021, con un promedio de 286 días para tramitar la etapa 2. Auto inicio, lo que incluye las actividades de Elaboración, revisión y firma y el proceso de notificaciones.

b. La gestión del grupo de Notificaciones aumentó en 28% al disminuir la cantidad de días promedio en la ejecución del proceso de notificaciones que se compone de la

notificación, comunicación y publicación de los actos administrativos siempre y cuando sea requerido. Por ejemplo, las actividades de comunicación, publicación y reasignación de los actos administrativos al reparto de la DCA se estaban realizando en 45 días, 45 días y 20 días respectivamente. Sin embargo, como resultado del ejercicio de seguimiento a estos procesos el promedio de días disminuyó a: 25 días para la comunicación, 24 días para la publicación y 7 días promedio para la reasignación de los procesos al reparto de la DCA una vez completado las actividades.

c. Los siguientes, son la cantidad de procesos en seguimiento que han cumplido con el tiempo establecido para cada etapa del proceso sancionatorio:

   i. Etapa 2 Auto inicio, total de procesos para la etapa: 245 de los cuales 66 actos administrativos han cumplido con el tiempo establecido (114 días) para la ejecución, es decir el 27%.

   ii. Etapa 3 Formulación de cargos, total de procesos para la etapa: 158 de los cuales 17 actos administrativos están dentro del tiempo estimado (35 días) es decir el 10%

   iii. Etapa 4 Decreta pruebas, total de procesos para la etapa: 13 de los cuales 12 cumplen con el tiempo estimado (135 días) lo que indica el 92%.

Para el mes de diciembre 2021, se gestionaron los procesos sancionatorios en 8% respecto al mes anterior al ser asignados para su impulso (Elaboración de Formulación de Cargos y Decreta pruebas). Pero el promedio de tiempos ejecutados para cada una de las etapas se mantiene estable durante los últimos 3 meses. Así el tiempo promedio de días de ejecución por etapa es:

MES SEGUIMIENTO	Etapa 2. Auto Inicio	Etapa 3. Formula Cargos	Etapa 4. Decreta Pruebas
Marzo 2021	447 días	0	0
Abril 2021	262 días	0	0
Mayo 2021	263 días	33 días	14 días
Junio 2021	270 días	35 días	34 días
Julio 2021	275 días	37 días	54 días
Agosto 2021	287 días	42 días	25 días
Septiembre 2021	298 días	54 días	39 días
Octubre 2021	298 días	61 días	50 días
Noviembre 2021	292 días	69 días	57 días
Diciembre 2021	286 días	78 días	62 días

- A la fecha, la etapa actual (con acto administrativo firmado) de los procesos sancionatorios en seguimiento es:
  - Procesos en etapa previa sancionatoria: 3
  - Proceso en Auto de inicio: 131
  - Procesos en Formulación de cargos: 100
  - Procesos en Decreta pruebas: 10
  - Finalizado por cesación: 1

- Del total de procesos en seguimiento (245), se reasignaron 52 procesos al grupo de Saneamiento jurídico de la DCA, para su trámite, en cumplimiento con los lineamientos internos establecidos.
- Del total de procesos sin asignar para tramitar la etapa siguiente, 10 fueron devueltos a los repartos Forest de la DCA en el mes de diciembre, por finalización del contrato.
- Por último, se resalta el compromiso por parte del grupo sancionatorio para el cumplimiento de las alertas y observaciones realizadas por el grupo SIG durante el año 2021, con el objetivo de avanzar en la gestión de las etapas del proceso sancionatorio, así como en el trámite de los procesos encontrados en los repartos del sistema Forest de la DCA.

17.6 Resultados en la Transformación de la Problemática social.

En el marco del Plan de Desarrollo *"Un Nuevo Contrato Social y Ambiental, para la Bogotá del Siglo XXI"* durante la vigencia 2021 con corte 31 de diciembre, se avanzó en el fortalecimiento del trámite sancionatorio a través de acciones que permitieron ejercer mayor control y vigilancia en materia ambiental en el Distrito y la región, con la aplicación de sanciones administrativas que permitieron identificar infracciones ambientales y daños causados al ambiente.

Por lo anterior, se llevó a cabo la intervención técnico - jurídica de 2117 expedientes, que permitieron emitir actuaciones administrativas de evaluación, control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental del Distrito, dichas actuaciones coadyuvaron a la conservación, protección de recursos ambientales y contribuyeron al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en temas tan esenciales para Bogotá, como publicidad exterior visual, ruido, flora, fauna, industria de la madera y protección al recurso hídrico.

De otra parte, con el saneamiento de expedientes, y el seguimiento a la implementación del procedimiento sancionatorio logrado durante la vigencia 2021, se avanzó emitiendo actuaciones 4.064 actuaciones administrativas de impulso y de fondo de nuevos procesos sancionatorios, así como de vigencias anteriores, lo que ha permitido cumplir eficazmente con la labor de vigilancia y control de la SDA y garantizar el cumplimiento de las normas ambientales, se considera con estas actuaciones se impacta la ciudad en la medida que se disminuye el riesgo de corrupción, el deterioro de los recursos naturales, mejora la imagen institucional ante la comunidad, y se fortalece la función de vigilancia control para la protección de los recursos naturales.

La Dirección de Control Ambiental ha venido desarrollando procesos técnico-archivísticos de organización documental, a la luz de lo establecido en la normatividad archivística vigente que permitieron realizar una efectiva prestación de los servicios de acceso y consulta de los expedientes del trámite sancionatorio ambiental bajo los principios de transparencia, acceso a la información pública del estado, logrando además un adecuada conservación de la memoria histórica de los expedientes del trámite sancionatorio ambiental. De acuerdo con lo anterior, durante la vigencia 2021, se llevaron a cabo 141.360 acciones archivísticas, que permitieron avanzar en la eficiencia y modernización administrativa que se proyecta lograr para la vigencia 2024.

Con relación al seguimiento y actualización del procedimiento sancionatorio, durante la vigencia 2021, fue posible identificar falencias y oportunidades de mejora en la implementación del proceso sancionatorio aprobado en la entidad y adelantar acciones conducentes a mitigar y/o disminuir las debilidades encontradas, así como disminuir los tiempos del procedimiento.

Actualmente con el seguimiento realizado se relacionan los siguientes resultados:

• Aumento en la gestión del 50% del grupo sancionatorio al asignar y avanzar los procesos sancionatorios a la siguiente etapa, durante la vigencia 2021.

• Cumplimiento de tiempos: el 27%, 10% y 92% del total de procesos en etapa 2 Auto inicio, 3 Formula cargos y 4 Decreta pruebas respectivamente, cumplen con los tiempos establecidos, durante todo el seguimiento 2021.

•El promedio de días de ejecución disminuyó, a pesar del aumento de los procesos en seguimiento.

Se espera que en el mediano plazo la ciudad encuentre un trámite sancionatorio más eficiente para el cumplimiento de las normas ambientales y la protección a los recursos naturales.

Con el seguimiento realizado al procedimiento sancionatorio, se avanza en el cumplimiento de los tiempos de las diferentes etapas del procedimiento, lo que en definitiva tendrá un impacto positivo en relación con la oportunidad de las decisiones emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente en materia ambiental durante el cuatrienio 2020- 2024.

Finalmente, y de acuerdo con las acciones y actividades contempladas dentro las tres (03) metas de inversión programadas para la vigencia 2021, se buscó velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental y la protección de los recursos naturales, hacer más eficiente la función de vigilancia y control sobre las siguientes problemáticas ambientales en el Distrito Capital:

- Vertimientos y contaminación al recurso hídrico superficial
- Control a sitios o sectores con suelos contaminados.
- La reducción de los niveles de ruido.
- La conservación y protección de la flora y fauna silvestre
- El desarrollo de nuevos espacios para consolidar la renovación urbana.
- El uso adecuado de los elementos de publicidad exterior visual en el Distrito.
- Disminución de los niveles de contaminación a los recursos naturales y el ambiente, controlando actores y actividades que generan presión sobre los recursos.
- La Planificación, gestión, manejo y enriquecimiento de las coberturas vegetales urbanas existentes.
- Desarrollo de procedimientos, instrumentos normativos y operativos para optimizar el control ambiental a factores de deterioro ambiental.
- Generación de conocimiento detallado e instrumentación para el control y concesión en el uso de los recursos naturales del D. C.

Por último, con el fortalecimiento del trámite sancionatorio y la disminución de tiempos del trámite se logrará que los ciudadanos aumenten su credibilidad frente a las decisiones y acciones tomadas por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental en el Distrito y la región para el cuatrienio 2020- 2024.

18 BIBLIOGRAFÍA

- INSTRUCTIVO PARA DILIGENCIAR EL DOCUMENTO BALANCE SOCIAL CBN-0021 – Ver en: http://www.contraloriabogota.gov.co/sites/default/files/Contenido/Formatos%20RR_11/FORMATOS%20E%20INSTRUCTIVOS/BALANCE%20SOCIAL/INSTRUCTIVO%20BALANCE%20SOCIAL%20Ver%205.0.pdf
- Consejo Local de gestión del Riesgo y Cambio Climático. (2018). Obtenido de https://www.idiger.gov.co/documents/220605/255251/Identificaci%C3%B3n+y+Priorizaci%C3%B3n.pdf/aad77368-a272-47d3-8ce6-31f28eb35c3
- Secretaría Distrital de Planeación, 2020, Boletín 69 proyecciones de población por localidad Bogotá 2020-2024
- Política Pública Distrital de Servicio a la Ciudadanía, Decreto 197 de 2014: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57396
- Secretaría Distrital de Planeación, 2020, Análisis Demográfico y Proyecciones de Bogotá: http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estudios-macro/proyecciones-de-poblacion
- https://ambientebogota.gov.co/es/web/transparencia/informe-de-pqrs
- Informes de Percepción y Satisfacción Ciudadana Mensual – Archivo de Gestión Servicio al Ciudadano – Isolucion y https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1izBlzhVCupDqKelNOU9bl_0R2vlgKV4s
- Manual de Servicio a la Ciudadanía – Oficina Servicio al Ciudadano y Correspondencia
- Modelo de Servicio de la SDA – Oficina Servicio a la Ciudadanía.
- Reportes mensuales de seguimiento a las respuestas de PQR´S, remitidos a través de correo electrónico institucional a los líderes de grupo y enlaces de quejas.
- Informe mensual de seguimiento a PQR´S, publicado en la página web Institucional.
- Informe de claridad, calidez, coherencia y oportunidad de las respuestas a PQR´S
- Reporte FOREST (sábana SDQS), emitido por el aplicativo Institucional.

Fuente: Gerencias de los proyectos de inversión
Verificación de la información: Analistas de Proyectos - SPCI
Consolidación: María Eugenia Archila S. y Linda Shey Arcila – Analistas de Proyectos - SPCI
Revisión: Guiomar Patricia Gil Ardila – Subdirectora SPCI (e)
Aprobación: Luisa Fernanda Moreno Panesso – Directora de Planeación y Sistemas de Información-DPSIA