

INFORME DE BALANCE SOCIAL

VIGENCIA 2023

Este informe presenta la gestión adelantada por la entidad en la ejecución del Plan de Desarrollo Distrital "Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI" 2020-2024", frente a los compromisos formulados para atender la problemática social identificada y las transformaciones logradas en la población afectada y atendida.

INTRODUCCIÓN 11
1. PROYECTO DE INVERSIÓN 7657 - TRANSFORMACIÓN CULTURAL AMBIENTAL A PARTIR DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN EN BOGOTÁ 17
1.1 Identificación y descripción de la problemática social 17
1.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 17
1.3 Población: 17
1.4 Proyecto de Inversión 18
1.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 19
1.6 Resultados en la transformación de la problemática: 21
2. 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" 23
2.1 Identificación y descripción de la problemática social 23
2.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 24
2.3 Población: 24
2.4 Proyecto de Inversión 28
2.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 28
2.6 Resultados en la transformación de la problemática: 31
2.7 Observaciones: 34
3. PROYECTO DE INVERSIÓN 7710 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL ARBOLADO URBANO Y LA FLORA EN BOGOTÁ 35
3.1 Identificación y descripción de la problemática social 35
3.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 38
3.3 Población: 38
3.4 Proyecto de Inversión 39
3.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 40
3.6 Resultados en la transformación de la problemática: 49
3.7 Observaciones: 53

4. PROYECTO DE INVERSIÓN 7711 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL RECURSO FAUNA SILVESTRE EN BOGOTÁ. 53
4.1 Identificación y descripción de la problemática social 53
4.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 55
4.3 Población: 55
4.4 Proyecto de Inversión 57
4.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 58
4.6 Resultados en la transformación de la problemática: 64
4.7 Observaciones: 65
5. 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. 65
5.1 Identificación y descripción de la problemática social 65
5.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 65
5.3 Población: 67
5.4 Proyecto de Inversión 67
5.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 68
5.6 Resultados en la transformación de la problemática: 75
5.7 Observaciones: 75
6. 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. 75
6.1 Identificación y descripción de la problemática social 75
6.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 82
6.3 Población: 83
6.4 Proyecto de Inversión 86
6.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 87
6.6 Resultados en la transformación de la problemática: 92
6.7 Observaciones: 93

7 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 94
7.1 Identificación y descripción de la problemática social 94
7.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 96
7.3 Población: 96
7.4 Proyecto de Inversión 102
7.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades. 104
7.6 Resultados en la transformación de la problemática:..... 107
7.7 Observaciones 112
8. PROYECTO DE INVERSIÓN 7778 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL. BOGOTÁ..... 112
8.1 Identificación y descripción de la problemática social 112
8.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 113
8.3 Población 114
8.4 Proyecto de Inversión 115
8.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades. 117
8.6 Resultados en la transformación de la problemática 121
8.7 Observaciones: 123
9. PROYECTO DE INVERSIÓN 7780 – APORTES DE VISIÓN AMBIENTAL A LA CONSTRUCCIÓN DEL TERRITORIO RURAL DISTRITAL EN BOGOTÁ 123
9.1 Identificación y descripción de la problemática social 123
9.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 124
9.3 Población: 124
9.4 Proyecto de Inversión 126
9.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades. 127
9.6 . Resultados en la transformación de la problemática:..... 129
9.7 Observaciones: 130

10. PROYECTO DE INVERSIÓN 7789 – DISEÑO, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO SOBRE EL RECURSO HÍDRICO DEL DISTRITO CAPITAL 130
10.1 Identificación y descripción de la problemática social 130
10. 2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 141
10.3 Población: 141
10.4 Proyecto de Inversión 152
10.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 154
10.6 Resultados en la transformación de la problemática: 170
10.7 Observaciones: Ninguna 176
11 PROYECTO DE INVERSIÓN 7794 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL, EL ECOURBANISMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL D.C. 176
11.1 Identificación y descripción de la problemática social 176
11.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 191
11.3 Población: 191
11.4 Proyecto de Inversión 196
11.5 Proyecto de Inversión 197
11.6 Resultados en la transformación de la problemática 214
11.7 Observaciones 216
12. PROYECTO DE INVERSIÓN 7804 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL PRIORIZADA DE LA SDA 216
12.1 Identificación y descripción de la problemática social 216
12.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 217
13.3 Población: 218
13.4 Proyecto de Inversión 219
12.7 Observaciones 223
13. PROYECTO DE INVERSIÓN 7805 FORMULAR Y/O ACTUALIZAR EL 100% DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL PRIORIZADOS 223
13.1 Identificación y descripción de la problemática social 223
13.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 225

13.3 Población 225
13.4 Proyecto de Inversión 226
13.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 227
13.6 Resultados en la transformación de la problemática: 228
13.7 Observaciones 229
14. PROYECTO DE INVERSIÓN 7806 – FORTALECIMIENTO JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.BOGOTÁ 229
14.1 Identificación y descripción de la problemática social 229
14.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 231
14.3 Población 231
14.4 Proyecto de Inversión 231
14.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 231
14.6 Resultados en la transformación de la problemática: 238
14.7 Observaciones 240
15. PROYECTO DE INVERSIÓN 7811 – IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS INTEGRALES QUE CONLLEVEN A LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS CON ALTO VALOR ECOSISTÉMICO EN BOGOTÁ 240
15.1 Identificación y descripción de la problemática social 240
15.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 242
15.3 Población: 244
17.4 Proyecto de Inversión 247
15.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades 249
15.6 Resultados en la transformación de la problemática: 254
15.7 Observaciones: 257
16. 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 258
16.1 Identificación y descripción de la problemática social 258
16.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 260

16.3 Población: 260
16.4 Proyecto de Inversión..... 269
16.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades.... 271
16.6 Resultados en la transformación de la problemática:..... 274
16.7 Observaciones: 277
17. PROYECTO DE INVERSIÓN 7816 – CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE CALIDAD PARA EL SECTOR AMBIENTAL BOGOTÁ..... 277
17.1 Identificación y descripción de la problemática social 277
17.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 282
17.3 Población 283
17.4 Proyecto de Inversión..... 283
17.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades.... 284
17.6 Resultados en la transformación de la problemática:..... 296
17.7 Observaciones 297
18. 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 297
18.1 Identificación y descripción de la problemática social 297
18.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 299
18.3 Población: 299
18.4 Proyecto de Inversión..... 299
18.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades.... 300
18.6 Resultados en la transformación de la problemática:..... 301
18.7 Observaciones: 303
19. PROYECTO DE INVERSIÓN 7702 - CONTROL, EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PROMOCIÓN A LA CADENA DE GESTIÓN DE RESIDUOS. 303
19.1 Identificación y descripción de la problemática social 303
19.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada 305
19.3 Población: 306
19.4 Proyecto de Inversión..... 309

19.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades.... 309
19.6 Resultados en la transformación de la problemática:..... 314
19.7 Observaciones 315

Índice de tablas

Tabla 1. Metas Plan Distrital de Desarrollo y Proyectos de inversión asociados – SDA Vigencia 2023 12
Tabla 2. Metas proyecto 7657 18
Tabla 3 Metas desagregado Proyecto 7657..... 18
Tabla 4. Población afectada Proyecto 7699..... 24
Tabla 5. Población por atender Proyecto 7699 26
Tabla 6. Población atendida Proyecto 7699 (2023)..... 27
Tabla 7. Presupuesto por meta de proyecto de inversión 28
Tabla 8. Ciudadanos atendidos en los 11 puntos de atención presencial durante la vigencia 2023 28
Tabla 9. Resultados transformación de la problemática - 7699..... 31
Tabla 10. Avance Metas Proyecto de Inversión No. 7710..... 39
Tabla 11. Tratamientos autorizados por número de árboles y tipo de concepto - Año 2023. 41
Tabla 12. Metas Proyecto 7711..... 57
Tabla 13. Políticas públicas relacionadas al Proyecto 7725..... 65
Tabla 14. Población Proyecto 7725..... 67
Tabla 15. Avance metas proyecto 7725 67
Tabla 16. Identificación Proyecto 7743 80
Tabla 17. Población afectada Proyecto 7743..... 83
Tabla 18. Población afectada vigencia 2023 - 7743..... 84
Tabla 19. Población afectada durante la vigencia 2023 84
Tabla 20. Presupuesto Proyecto 7743 87
Tabla 21. Distribución de hectáreas - 7743..... 92
Tabla 22. Población total afectada 96
Tabla 23. Población indirecta atendida en la vigencia 2023..... 97
Tabla 24. Población directa atendida en la vigencia 2023 98
Tabla 25. Recorridos Guiados Camino Guadalupe Aguanoso..... 100
Tabla 26. Población atendida meta 1 y meta 2 101
Tabla 27. Total, población atendida por meta 4 102
Tabla 28. Participantes por vivero..... 109

Tabla 29. Presupuesto por meta proyecto de inversión para las diferentes líneas 116
Tabla 30. Acciones planeadas Vs acciones ejecutadas 2023 120
Tabla 31. Población total atendida por género y grupo etario 125
Tabla 32. Población atendida mediante meta 5 126
Tabla 33. Presupuesto por meta 127
Tabla 34. Estimación de población afectada en el Distrito Capital por Localidad. 142
Tabla 35. Población atendida durante el Año 2023. 144
Tabla 36. Recorridos de inspección fuentes superficiales 145
Tabla 37. Población total atendida 147
Tabla 38. Recorridos de inspección fuentes superficiales 158
Tabla 39. Conceptos técnicos de seguimiento PSMV – 2023. 159
Tabla 40. Distribución de componentes de monitoreo y número de muestras ejecutadas 2023. 164
Tabla 41. Distribución de la cantidad de muestras monitoreadas en 2023 164
Tabla 42. Sectores productivos representativos actividades de control y vigilancia. 170
Tabla 43. Actuaciones Técnicas de caracterizaciones priorizadas generados durante el año 2023. 171
Tabla 44. Actuaciones Técnicas en atención a las acciones judiciales durante el año 2023. 172
Tabla 45. Cantidad de emergencias activadas y respondidas por la SDA, según servicio de respuesta y tipo de emergencia. 185
Tabla 46. Protocolos de respuesta a emergencias que hacen parte de la EIR 188
Tabla 47. 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 2023 en las 20 localidades del D.C. 192
Tabla 48. Población atendida 193
Tabla 49. Metas proyecto de inversión que refiere a la problemática atendida 194
Tabla 50. Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión 195
Tabla 51. Resultado y productos del plan de acción de la Política Pública de Acción Climática en materia de adaptación 208
Tabla 52. Meta proyecto de inversión 219
Tabla 53. Metas proyecto de inversión 227
Tabla 54. Avance por meta proyecto de inversión 231
Tabla 55. Presupuesto por meta proyecto de inversión 232
Tabla 56. Gestiones realizadas 2023 grupo ESAL 236

Tabla 57. Población total afectada - localidades 244
Tabla 58. Población total atendida por sexo 245
Tabla 59. Estimativa población a atender 245
Tabla 60. Acumulado de personas atendidas en la vigencia 246
Tabla 61. Población total para 2023 246
Tabla 62. Población a atender en la vigencia 246
Tabla 63. Población atendida en la vigencia 247
Tabla 64. Presupuesto por meta 248
Tabla 65. Datos de población estimada y atendida para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña 261
Tabla 66. Datos población estimada por UPZ vs Población atendida directamente en las RD 262
Tabla 67. Datos de genero población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero a noviembre de 2023) 263
Tabla 68. Datos de grupos etarios de población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero a noviembre de 2023) 264
Tabla 69. Datos de grupos étnicos de población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero -noviembre de 2023) 265
Tabla 70. Datos de población extranjera intervenida y en condición de discapacidad en Reserva Distrital de Humedal. (enero - noviembre de 2023) 266
Tabla 71. Solicitudes atendidas por la meta 2 en 2023 266
Tabla 72. Población atendida discriminada por sexo 268
Tabla 73. Población atendida por grupo atareó 269
Tabla 74. Total de los recursos asignados por meta del proyecto 270
Tabla 75. Acciones realizadas por cada estrategia según política para RDH 272
Tabla 76. Actividades por proyecto 273
Tabla 77. Estimación de población para caninos y felinos 278
Tabla 78. Proyecto de Inversión 7816 283
Tabla 79. Metas Proyecto de Inversión 7820 299
Tabla 80. Presupuesto por meta Proyecto de Inversión 300
Tabla 81. Tasación de multas impuestas. 302
Tabla 82. Proyecto de Inversión 7702 309
Tabla 83. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición) por la SCASP durante el año 2023. 311
Tabla 84. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición) por la SCASP durante el año 2023. 313

Tabla 85. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos peligrosos y especiales) por la SCASP durante el año 2023. 314

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Número de visitas realizadas para evaluación, control y seguimiento al Registro del Libro de Operaciones en Bogotá – Vigencia 2023. 46
Ilustración 2. Nuevas empresas registradas por Subsector. 52
Ilustración 3. Mapa control de tráfico 59
Ilustración 4. Mapa jornadas liberación 60
Ilustración 5. Mapa Proyecto 7725 69
Ilustración 6. CIMAB 7725 70
Ilustración 7. Interfaz de la plataforma 71
Ilustración 8. Interfaz de la plataforma de gestión de aguas subterráneas 72
Ilustración 9. Plataforma mejorada Predicción Climática. 73
Ilustración 10. Plataforma SIIGAR 74
Ilustración 11. Mapa de localización predios objeto de Diagnóstico 2023 (color verde) 94
Ilustración 12. Caracterizaciones evaluadas por Localidad 155
Ilustración 13. Balance porcentual del cumplimiento normativo. 156
Ilustración 14. Sectores Productivos 156
Ilustración 15. Evolución temporal del Indicador: kilómetros de ríos urbanos con calidad de agua en categoría aceptable, buena o excelente WQI ≥ 65 175
Ilustración 16. Proceso de recuperación ambiental 183
Ilustración 17. Mapa de amenaza por incendios forestales del Distrito Capital. 184
Ilustración 18. Imagen web Visor Geográfico Ambiental - VGA 221
Ilustración 19. Distribución de registros 279
Ilustración 20. Módulos que componen las fases del proyecto Casa Ecológica de los Animales. 287
Ilustración 21. Localidades con impacto directo por medidas preventivas. 301
Ilustración 22. Número de toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por localidad en el D.C. SDA – SCASP enero - diciembre 2023 312
Ilustración 23. Actuaciones técnicas de control a la gestión de residuos especiales y peligrosos realizadas por localidad en el D.C. SDA – SCASP enero -diciembre 2023 312

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*[3].

[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

3 Ibídem

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 2023

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

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
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 implementará 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 procesos 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

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
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
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

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
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

No.	Meta Plan Distrital de Desarrollo - MPDD	Cód. Proyecto de Inversión
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

Fuente: Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional

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

1.1 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.

Según el resultado del instrumento de evaluación del conocimiento aplicado durante el primer semestre del 2023 por la Oficina de Participación, Educación y Localidades – OPEL de la Secretaría Distrital de Ambiente, el 68 % de los ciudadanos que participaron en educación ambiental y que se evaluaron antes de iniciar la actividad, obtuvieron un bajo conocimiento en el cuidado y protección de los bienes y servicios ambientales del Distrito Capital. De ahí la creciente necesidad de fortalecer el escenario de la educación ambiental como motor fundamental para alcanzar cambios sustanciales en el conocimiento de los diferentes sectores de la población.

1.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Pública Distrital de Educación Ambiental (Decreto 675/2011). Esta política busca orientar a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales).

1.3 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 7.907.281 de habitantes.
- 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 2023, corresponde a 545.049 personas.

- Población atendida 2023: La población atendida durante este periodo fue 545.049 ciudadanos que equivale a 100% frente a lo programado, que participaron en procesos de participación y educación ambiental.

1.4 Proyecto de Inversión

Código: 7657

Nombre del proyecto: “Transformación cultural ambiental a partir de estrategias de educación, participación y comunicación en Bogotá”

Tabla 2. Metas proyecto 7657

META PROYECTO 7657	PROGRAMADO	EJECUTADO
Meta 1. Vincular 1.600.000 personas a las estrategias de educación ambiental	417.046	417.046
Meta 2. Vincular 400.000 personas de organizaciones ambientales y ciudadanía en general en las estrategias de participación ciudadana	101.795	101.795
Meta 3. Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación	1	1
Meta 4. Fortalecer un programa “Mujeres que Reverdecen” para reforzar conocimientos y mejorar capacidades a mujeres en condición	1	1

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Tabla 3 Metas desagregado Proyecto 7657

METAS PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO ASIGNADO 2023	PRESUPUESTO COMPROMETIDO 2023 (CORTE 31 DE OCTUBRE 2023)	PRESUPUESTO GIRADO
Meta 1. Vincular 1.600.000 personas a las estrategias de	$ 2.064.594.268	$ 2.063.102.866	$ 1.859.588.766

educación ambiental			
Meta 2. Vincular 400.000 personas de organizaciones ambientales y ciudadanía en general en las estrategias de participación ciudadana	1.493.684.099	$ 1.493.684.099	$ 1.396.864.298
Meta 3. Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación	$ 1.100.000.000	$ 1.099.809.567	$ 925.502.333
Meta 5. Fortalecer un programa "Mujeres que Reverdecen" para reforzar conocimientos y mejorar capacidades a mujeres en condición de vulnerabilidad	$ 6.883.381.633	$ 6.883.357.546	$ 6.805.707.893
TOTAL	**$ 11.541.660.000**	**$ 11.539.954.078**	**$ 10.987.663.290**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

1.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

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

La OPEL vinculó 435.575 personas en las estrategias de educación ambiental mediante el desarrollo de acciones como: procesos de formación, acciones pedagógicas, recorridos de interpretación, caminatas ecológicas, jornadas de sensibilización y talleres, 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, entre otros.



Actividad de educación ambiental - FIMA. Fuente. OPEL

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

Se vincularon 109.474 personas en las estrategias de participación ciudadana, mediante el desarrollo de jornadas de intervención en puntos con problemáticas relacionadas con residuos sólidos, contaminación de cuerpos de agua, entre otros, a través de actividades locales, recorridos de reconocimiento, articulación interinstitucional para la atención a Situaciones Ambientales Conflictivas presentes en las 20 localidades.



CAL de San Cristóbal- recorrido por la Serranía El zuque Fuente. OPEL

Meta 3. Diseñar y ejecutar 5 planes de comunicación

En el contexto de las actividades desarrolladas por la Oficina Asesora de Comunicaciones, entre enero y diciembre de 2023, se realizó la implementación del Plan de Comunicaciones con dos líneas estratégicas: la interna y la externa.

Meta 5. Fortalecer un programa "Mujeres que Reverdecen" para reforzar conocimientos y mejorar capacidades a mujeres en condición de vulnerabilidad.

En el 2023 se desarrolló la III fase del programa Mujeres que Reverdecen, con el que se fortalecieron las capacidades a 1.470 mujeres en condición de vulnerabilidad para conservar, proteger y recuperar el ambiente de los ecosistemas naturales de la ciudad. Además, recibieron capacitación en tecnologías de la información y la comunicación, Derechos Humanos y Desarrollo Humano, y practicaron viveros, huertas urbanas, espacio público, humedales y parques de montaña.



Fuente. OPEL Programa Mujeres que Reverdecen

1.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Aumento del conocimiento del 90% de las personas que participaron en las acciones de educación ambiental y que se les 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: biodiversidad, cambio climático, consumo sostenible y responsable,

Estructura Ecológica Principal, gestión de riesgos, infraestructuras vegetadas, protección del agua, salud ambiental, educación propia, arte y naturaleza.

- 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.
- Aumento del conocimiento del 90% de las personas que participaron en las acciones de educación ambiental y que se les 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: biodiversidad, cambio climático, consumo sostenible y responsable, Estructura Ecológica Principal, gestión de riesgos, infraestructuras vegetadas, protección del agua, salud ambiental, educación propia, arte y naturaleza.
- 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.
- Fortalecimiento del componente artístico, lo sagrado y lo territorial como elementos esenciales para el relacionamiento con la naturaleza y que vincula de manera positiva a las personas desde las emociones permitiendo una mayor comprensión del territorio, a partir de nuevas representaciones del ambiente, desde la implementación de la etnoeducación y la educación propia.
- Implementación de acciones de educación ambiental en el marco del programa Distrital del Cuidado de la Alcaldía Mayor denominado "Manzanas del Cuidado", liderado por la Secretaría Distrital de la Mujer, donde se ejecutaron actividades en torno al *Manejo de los recursos naturales como estrategia económica y solidaria*, con el fin de capacitar a los participantes en la elaboración de productos con material reciclaje, atendiendo a las 20 manzanas que se encuentran actualmente abiertas en Bogotá.
- Ejecución de procesos de formación de fortalecimiento a las capacidades ciudadanas para la participación denominado: Nuevos Liderazgos Ciudadanos en la Gestión Ambiental del Distrito Capital, el cual tuvo como objetivo cualificar a los participantes en la apropiación del territorio, a partir de la socialización de estrategias focalizadas a promover la participación ciudadana a nivel local, conducentes a la consolidación de nuevos liderazgos ambientales.

- Vinculación de 104 organizaciones ambientales al programa de Voluntariado Ambiental, mediante el cual se fomenta y reconoce el trabajo realizado por la conservación del entorno natural mediante acciones como la reforestación, cuidado de flora y fauna, mantenimiento de las reservas naturales, proyectos de bioconstrucción, entre otros.
- Vinculación de 1.564 mujeres en condiciones de vulnerabilidad al programa Mujeres que Reverdecen, con quienes se desarrolló un proceso de formación y capacitación en temas de conservación, protección y recuperación del ambiente de los ecosistemas naturales del Distrito Capital y de sus entornos; así como el empoderamiento de estas en pro del desarrollo integral de cada una de ellas.

2. 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".

2.1 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." (art. 7).

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.

2.2 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*"

2.3 Población:

Población total afectada

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, se estableció como población total afectada los 7.968.095 ciudadanos proyectados por localidad para la vigencia 2023, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 4. Población afectada Proyecto 7699

LOCALIDAD	NÚMERO DE POBLACIÓN PROYECTADA POR LOCALIDAD 2023	PORCENTAJE
1.Usaquén	586.954	7,37%
2.Chapinero	179.406	2,25%
3. Santafé	107.677	1,35%
4. San Cristóbal	406.498	5,10%

LOCALIDAD	NÚMERO DE POBLACIÓN PROYECTADA POR LOCALIDAD 2023	PORCENTAJE
5. Usme	407.645	5,12%
6. Tunjuelito	182.943	2,30%
7. Bosa	729.781	9,16%
8. Kennedy	1.035.224	12,99%
9. Fontibón	404.252	5,07%
10. Engativá	817.019	10,25%
11. Suba	1.294.358	16,24%
12. Barrios Unidos	153.342	1,92%
13. Teusaquillo	166.428	2,09%
14. Mártires	82.848	1,04%
15. Antonio Nariño	83.925	1,05%
16. Puente Aranda	256.731	3,22%
17. Candelaria	18.409	0,23%
18. Rafael Uribe Uribe	389.238	4,88%
19. Ciudad Bolívar	661.592	8,30%
20. Sumapaz	3.825	0,05%
TOTAL	**7.968.095**	**100,00%**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Población por atender durante la vigencia 2023

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

once (11) 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, se estableció un promedio de atención acorde a la operatividad administrativa de la Entidad y la demanda de los diferentes usuarios en los últimos años; de tal forma y como se sustenta en la siguiente tabla la población a atender durante la vigencia 2023 proyectada fue de 29.866 ciudadanos distribuidos en los once puntos de atención presencial de la Entidad.

Tabla 5. Población por atender Proyecto 7699

Punto de atención	Número de ciudadanos atendidos 2018	Número de ciudadanos atendidos 2019	Número de ciudadanos atendidos 2020	Número de ciudadanos atendidos 2021	Número de ciudadanos atendidos 2022	Número promedio proyectado a atender en la vigencia 2023
Super CADE 30	3.421	3.411	869	742	1.195	1.928
Super CADE Suba	718	1.672	348	277	866	3881
Super CADE Bosa	549	768	215	285	999	563
Super CADE Américas	694	658	230	93	578	450
Super CADE Engativá	253	326	118	115	733	309
CADE Toberín	748	921	245	382	538	567
CADE Fontibón	527	560	118	114	921	448
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	21	1392	474
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			124	281	405
Sede Principal	28.012	38.249	12.199	12.371	13.376	20.841
TOTAL	34.922	46.565	14.353	14.535	20.879	29.866

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Población atendida en la vigencia 2023

La población atendida durante la vigencia 2023, a través de los 11 puntos de atención presencial manejados por la Secretaría Distrital de Ambiente, fue de 33.204, lo cual corresponde al 111% de la población planteada a atender por este medio (29.866), cabe resaltar que después del problema de salud pública COVID se fortalecieron los canales virtual y telefónico, los cuales hoy en día son de preferencia de los ciudadanos, sin embrago se resalta el cumplimiento en el canal presencial del proyectado para esta vigencia.
Dicha situación se detalla a continuación, dando a conocer el número de ciudadanos atendidos en cada uno de los once (11) puntos de atención presencial vigentes.

Tabla 6. Población atendida Proyecto 7699 (2023)

PUNTO DE ATENCIÓN	TOTAL CIUDADANOS ATENDIDOS 2023
Súper CADE CAD 30	1.736
Súper CADE Suba	1.360
Súper CADE Bosa	897
Súper CADE Américas	661
CADE Toberín	771
CADE Fontibón	472
CADE Engativá	612
Cade Manitas	650
Super Cade Calle 13	908
Sede Principal	22362
Ferias de servicio	2.775
CANAL PRESENCIAL	33.204

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

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 2023, fue de 140.859. 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.

2.4 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".*

Tabla 7. Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Metas Proyecto de Inversión 7699	Presupuesto asignado 2023	Presupuesto comprometido 2023	Presupuesto girado 2023
LOGRAR 600.000 ATENCIONES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES HABILITADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE.	$1.463.250.904	$1.463.250.904	$1.219.138.256

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

2.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Tabla 8. Ciudadanos atendidos en los 11 puntos de atención presencial durante la vigencia 2023

PUNTO DE ATENCIÓN	TOTAL CIUDADANOS ATENDIDOS 2023
Súper CADE CAD 30	1.736
Súper CADE Suba	1.360

PUNTO DE ATENCIÓN	TOTAL CIUDADANOS ATENDIDOS 2023
Súper CADE Bosa	897
Súper CADE Américas	661
CADE Toberín	771
CADE Fontibón	472
CADE Engativá	612
Cade Manitas	650
Super Cade Calle 13	908
Sede Principal	22.362
Ferias de servicio	2.775
CANAL PRESENCIAL	33.204

Fuente: Subsecretaría General- SDA.

Cabe aclarar que actualmente la Secretaria Distrital de Ambiente cuenta con 11 puntos de atención habilitados, sin embargo también se realiza atención presencial a través de las ferias de servicio.

SERVICIO DE RADICACIÓN CANAL PRESENCIAL VIGENCIA 2023

Durante la vigencia, se llevaron a cabo un total de 29.473 radicaciones por medio del canal de atención presencial y telefónico 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.

ASISTENCIA TÉCNICA EN TEMAS MISIONALES EN LA VIGENCIA 2023 MEDIANTE CANALES HABILITADOS

Durante la vigencia 2023, se llevó a cabo un total de 32.725 servicios de asistencia técnica en temas alusivos a trámites y servicios de la SDA, por medio de los 11 puntos de atención presencial y mediante el canal telefónico habilitados 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.

Cabe aclarar que las asistencias se realizan de manera presencial a través de los puntos de atención habilitados, y en las ferias de servicio se realizan las socializaciones a la ciudadanía de los canales de atención y los tramites y servicios ofrecidos por la entidad.

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 2023 se garantizó el servicio mediante el canal virtual con 110.627 atenciones, se recibieron 66.285 solicitudes mediante el correo electrónico atencionalciudadano@ambientebogota.gov.co, 72 solicitudes al correo del defensor del ciudadano, 3146 a través del correo notificaciones jurídicas, 5.931 SDQS y 35.193 tramites mediante el web file.
Así mismo, se realizó el seguimiento a las PQRSF ingresadas durante la vigencia 2023 con 24.146 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 2023, se garantizó el servicio mediante el canal telefónico por medio de las líneas fijas y móviles de atención telefónicas con 30.232 atenciones las cuales ofrecieron 29.397 asesoría en los tramites, 680 liquidaciones y así mismo 990 radicaciones de solicitudes.

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 2023, 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 2023, 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, temas de la misionalidad, temas relacionados con servicio, entre otros.

Encuestas:
Durante la vigencia 2023, se aplicaron 26.696 encuestas de satisfacción del servicio prestado en los diferentes canales de atención habilitados por la 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 2023, 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 36.371 documentos físicos a la ciudadanía, correspondientes a respuestas emitidas ante PQRSF o solicitudes de trámites y servicios de las diferentes dependencias de la Entidad, así mismo, se enviaron 34.495 correos electrónicos.

2.6 Resultados en la transformación de la problemática:

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.

Tabla 9. Resultados transformación de la problemática - 7699

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

CAUSAS	EFECTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
implementación en la cualificación de los equipos de trabajo	nuestros trámites y servicios	brindar atención a los diferentes grupos de interés de la Entidad. *Atención en 11 puntos presencial distribuidos estratégicamente en el Distrito Capital. * Implementación de la Política Publica Distrital de Servicio a la Ciudadanía.	entrenamientos, en donde se buscó iniciar desde lo más general hasta enfocarse en temáticas recurrentes en la entidad.
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	Socialización y divulgación por parte de los agentes de servicio a los ciudadanos atendidos mediante los diferentes canales de atención y en las ferias de servicio asistidas	Durante la vigencia 2023, se asistieron a las diferentes ferias de servicio convocadas por la Subsecretaria General (22 ferias), logrando realizar 2.775 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.

CAUSAS	EFECTOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
	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		
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.	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 2023 correspondiente a “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI”, nos permiten señalar que los objetivos propuestos para fortalecer 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, para

brindar el servicio y el conocimiento técnico con el propósito de mejorar el direccionamiento 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 y fortalecimiento 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 servicios ofrecidos por la entidad.

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 continúan las alarmas semanales. Todo lo anterior, con la finalidad de disminuir las respuestas fuera de término.

De acuerdo a esto, las actividades realizadas por el grupo de Servicio a la Ciudadanía han permitido minimizar el problema y se ha fortalecido la implementación de la Política Publica Distrital de Servicio a la Ciudadanía.

2.7 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 en la vigencia 2023, cuyo objeto es “Mantenimiento y soporte de la plataforma tecnológica y equipos complementarios al sistema Digiturno para el servicio de atención al ciudadano”, se realizó mantenimiento preventivo, 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.

Así mismo se adelantaron acciones para el contrato en la implementación del Chatbot. Desde la DPISA se realizó el desarrollo y la implementación de un chatbot, el cual permitirá continuar con el fortalecimiento del canal virtual, así como el seguimiento y monitoreo de la gestión mediante este medio mejorando la accesibilidad y el relacionamiento con el ciudadano en el canal virtual.

MODELO DE SERVICIO A LA CIUDADANÍA DE LA SDA: Durante la vigencia de 2023, 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.
- Actualización del protocolo de atención.

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

3.1 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 del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, emprender las acciones de policía que sean pertinentes al efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que correspondan a quienes infrinjan dichas normas"* (Decreto 109 de 2009, art. 5, literal i).

Teniendo en cuenta las funciones de Autoridad ambiental mencionadas, el problema y necesidad a atender es la ***"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:

1. Uso excesivo de los recursos naturales por falta de legalidad de los usuarios.
2. Incumplimiento de la norma ambiental.

3. Actuaciones técnicas, jurídicas y administrativas de la autoridad ambiental inoportunas.

Así las cosas, los efectos relevantes generados son:

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

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental de Bogotá, debe velar porque 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, art 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, considerando que, Bogotá es uno de los centros de mayor comercialización y transformación de flora maderable y productos de la flora silvestre en el país, se hace evidente en el ejercicio de control, la presión que los habitantes realizan sobre los bosques nativos desde el sector de infraestructura urbana e industria transformadora. Bajo este entendido, la adquisición de productos forestales para beneficio propio, ya sea como lucro (industria) o como bien (uso personal), ha llevado a la ciudadanía a un aprovechamiento insostenible, esto debido en gran magnitud, por el desconocimiento de los procesos legales de

aprovechamiento del recurso que permiten que este pueda prestar precisamente esos beneficios individuales, pero a su vez siga prestando los servicios ambientales, 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 es de 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.

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.

3.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

A continuación, se describen las principales políticas públicas y planes distritales relacionados con la problemática identificada:

- Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana (MADS)
- Política Nacional de Espacio Público.
- 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.
- Política Distrital de Ecourbanismo.
- Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería.

3.3 Población:

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 las 7.936.532 personas que habitan en la ciudad de Bogotá.

Cabe resaltar que en lo que respecta al tráfico y aprovechamiento ilegal del recurso flora, las acciones ejecutadas 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, el cual es 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 7.936.532 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, 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 estas, atendiendo un total de 857 industrias forestales.

En Silvicultura, la población beneficiada se desagrega en cantidades de usuarios atendidos por tipo de espacio.

3.4 Proyecto de Inversión

Código: 7710

Nombre del proyecto: Control a los factores de deterioro del arbolado urbano y la flora en Bogotá.

Tabla 10. Avance Metas Proyecto de Inversión No. 7710

(Cifras en millones de pesos)

Meta Plan de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	Apropiación	Compromisos	Giros
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.	32.546	32.546	$ 4.078	$ 4.078	$3.577
	2 - Realizar 4 investigaciones sobre arbolado urbano	2	1,06	$39	$39	$36
239 - Aumentar en un 15% las actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento	3 - Ejecutar 24.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención	6.539	6.539	$676	$676	$592

Meta Plan de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	Apropiación	Compromisos	Giros
y prevención sobre el recurso flora.	sobre el recurso flora en el Distrito Capital.					
	4 - Atender el 100% de los conceptos técnicos que recomiendan actuaciones administrativas sancionatorias durante la vigencia para mejorar la eficiencia del proceso sancionatorio ambiental	25,28%	25,28%	$193	$193	$183
Total Proyecto No. 7710				**$4.986**	**$ 4.986**	**$4.388**

Fuente: Reporte SEGPLAN, corte 31 de diciembre de 2023.

3.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

A continuación, se presenta por meta proyecto de inversión las acciones adelantadas por la Secretaría Distrital de Ambiente para la protección y conservación del arbolado urbano de la ciudad y del recurso flora (corte enero a diciembre de 2023):

Meta de Inversión No. 1. Ejecutar 115.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el arbolado urbano de Bogotá D.C.

- **<u>Evaluación técnica del arbolado urbano</u>:**

De enero a diciembre de 2023, la SDA definió las intervenciones más adecuadas a autorizar sobre la estructura física y sistémica de **32.829** individuos arbóreos,

propendiendo por garantizar su permanencia, mejorar su estado físico y sanitario, y potencializar los servicios ambientales que pueden brindar, garantizando la seguridad y bienestar de la población de las 19 localidades Bogotá donde la SDA actúa como Autoridad Ambiental.

Tabla 11. Tratamientos autorizados por número de árboles y tipo de concepto - Año 2023.

Localidad / Número de árboles	Tipo de concepto técnico			Total, tratamientos autorizados
	Emergencia	Infraestructura	Manejo	
ANTONIO NARIÑO	96	10	58	164
BARRIOS UNIDOS	147	221	114	482
BOSA	154	4549	282	4.985
CHAPINERO	689	1028	1143	2.860
CIUDAD BOLIVAR	125	268	305	698
ENGATIVA	550	168	635	1.353
FONTIBON	401	254	628	1.283
KENNEDY	316	2692	270	3.278
LA CANDELARIA	151	30	17	198
LOS MARTIRES	58	643	44	745
PUENTE ARANDA	211	974	182	1.367
RAFAEL URIBE URIBE	152	112	321	585
SAN CRISTOBAL	211	156	201	568
SANTA FE	198	697	101	996
SUBA	2224	1627	2282	6.133
TEUSAQUILLO	370	59	335	764
TUNJUELITO	70	371	120	561
USAQUEN	977	2355	828	4.160
USME	131	1468	50	1.649
Total general	**7.231**	**17.682**	**7.916**	**32.829**

Fuente: Reporte Forest, SDA.

Del total de las autorizaciones silviculturales definidas, el 54% se realizó a través de conceptos técnicos de infraestructura, mediante los cuales se evaluó la intervención del arbolado relacionado con la ejecución de obras públicas y privadas de infraestructura, construcciones, instalaciones y similares.

La localidad con el mayor número de árboles conceptuados para tratamiento silvicultural corresponde a Suba con 6.133 árboles, localidad que a su vez tiene el mayor número de habitantes (1.250.684) y el mayor número de árboles de la ciudad con referencia a las otras localidades, seguido de la localidad de Bosa con una población de 748.035 habitantes y 4.985 árboles autorizados.

De los 32.829 árboles evaluados, 15.186 fueron en espacio privado, lo que benefició de manera directa a estos usuarios, ya que se proyectaron intervenciones de prevención o mitigación del riesgo para los mismos, y 17.643 fueron en espacio público, brindando de manera indirecta beneficios para toda la población de Bogotá. En cuanto a las emergencias silviculturales atendidas, se evaluaron 7.231 árboles, las localidades con mayor número de árboles evaluados por emergencias silviculturales corresponden a Suba y Usaquén, y las de menor número son Tunjuelito y los Mártires.

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 en que los usuarios se hayan visto afectados por el volcamiento, caída y/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 hay un beneficio para la población de Bogotá, cuya calidad de vida mejora al respirar mejor aire, además de recibir los múltiples beneficios de los servicios ecosistémicos que proporciona el árbol urbano, como su aporte estético.

- **Jornadas pedagógicas:**

En la vigencia 2023 se adelantaron **12** jornadas pedagógicas orientadas a vincular a la comunidad en la protección y conservación del recurso arbóreo de la ciudad, dar a conocer las competencias de las Entidades y el proceso de trámite de permiso de intervención de arbolado urbano y Salvoconducto Único Nacional en Línea (SUNL) ante la SSFFS. Así mismo, en el marco de la prevención se realizaron jornadas de conocimiento enfocadas en la identificación y reporte de árboles en riesgo.
Las jornadas de conocimiento se realizaron tanto virtual como presencialmente y se contó **639 participantes**, quienes se beneficiaron de manera directa, y de manera indirecta se benefició a la población de todas las localidades de la

jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente, debido a la difusión de la información mediante los gestores locales y asistentes en general.

- **Seguimiento y control de los permisos otorgados:**

En el periodo objeto de seguimiento se realizó seguimiento y control a las autorizaciones de tratamiento y/o actividades silviculturales de **72.214** árboles y a la plantación de **25.393** individuos arbóreos, los cuales se encuentran distribuidos en las 19 localidades donde la SDA actúa como Autoridad Ambiental. Las localidades más representativas en el número de árboles bajo seguimiento y control fueron Suba con 9.515 árboles, seguida de Kennedy y Engativá con 4.544 y 3.484 individuos arbóreos respectivamente.

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.

Como resultado de esta labor, se generaron **1.637** conceptos técnicos de seguimiento a conceptos técnicos y actos administrativos, que corresponden a un 24% de seguimientos en espacio privado y a un 76% en espacio público.
El autorizado que mayor impacto tuvo en espacio público fue el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” con 627 conceptos técnicos de seguimiento, seguido de Codensa S.A. ESP, con 192 y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, con 230.

Para el caso del espacio privado los autorizados más representativos fueron: otros privados (diferentes a propiedad horizontal, educativo y personas naturales) con 162 seguimientos y los espacios de carácter institucional con 99 seguimientos.

Con relación al seguimiento a plantaciones, se emitieron **99** conceptos técnicos de seguimiento, que agrupan 2.880 árboles. El autorizado que tuvo mayor repercusión fue el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, con 1.530 árboles plantados en espacio público, seguido de 1.168 árboles plantados por particulares en espacio privado y el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” con 182 árboles plantados en espacio público.

Meta de Inversión No. 2. Realizar 4 investigaciones sobre arbolado urbano.

En la vigencia 2023, la SDA se encuentra desarrollando dos (2) proyectos de investigación aplicada a la silvicultura urbana, el primero enfocado en el "*Análisis e identificación de las áreas con potencial de reconversión de zonas duras a zonas verdes de la ciudad de Bogotá D.C*." y el segundo en el "Análisis del potencial de mitigación del efecto de isla de calor de tres especies de árboles recomendadas en la silvicultura urbana en la ciudad de Bogotá". A continuación, se realiza la descripción de los impactos sociales de cada uno de ellos.

Análisis e identificación de las áreas con potencial de reconversión de zonas duras a zonas verdes de la ciudad de Bogotá D.C

En esta primera investigación la población de la ciudad de Bogotá D.C se verá beneficiada directa e indirectamente, ya que por medio de la investigación se espera identificar las zonas duras con potencial de reconversión a zonas verdes para la plantación de arbolado, lo que a largo plazo traerá una mejor calidad del aire a la población en general.

Así mismo, durante la ejecución de la investigación se han realizado la consolidación de información geográfica de 13 diferentes entidades, respecto a zonas duras y zonas verdes en la ciudad, generando tres (3) diferentes modelos geográficos con los cuales se identificaron 182 hectáreas de zonas duras con potencial en la ciudad de Bogotá, dicha investigación pretende establecer el horizonte de áreas donde se puede materializar la compensación por reconversión de la resolución 3158 del 2021, mediante la cual se define los nuevos factores de compensación; Así mismo, se generaron tres (3) zonificaciones para las zonas duras para reconversión a zonas verdes de acuerdo con la estructura ecológica principal, las redes subterráneas de servicios públicos y la seguridad de la mujer en la ciudad.

En diciembre de 2023 se realizó la socialización de los resultados de la investigación con más de 10 entidades públicas y privadas relacionadas al sector ambiente y/o espacio público, quienes hicieron aportes mostrando alto interés en el desarrollo del trabajo realizado por la SDA, el avance registrado del desarrollo de la investigación es del 99% y se proyecta la entrega final de los productos en el primer mes de la vigencia 2024.

Análisis del potencial de mitigación del efecto de isla de calor de tres especies de árboles recomendadas en la silvicultura urbana en la ciudad de Bogotá

El desarrollo de la presente investigación beneficiará de manera directa e indirecta a toda la población de Bogotá D.C, ya que por medio de esta se espera identificar algunas especies que puedan ser más apropiadas para ser plantadas en la ciudad, donde generen un mayor efecto de mitigación de la isla de calor en la ciudad y, por lo tanto, poder brindar espacios de mejor calidad de vida a los habitantes de Bogotá.

En el periodo transcurrido de la ejecución de la presente investigación se ha realizado un acercamiento y trabajo conjunto mediante reuniones de divulgación, gestión, comunicación y cooperación con las siguientes entidades a nivel distrital: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – JBB; Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER y, Secretaría de Educación del Distrito – IED.

Así mismo, para esta investigación se realizó el acercamiento, mediante visitas de campo, con las siguientes entidades: Colegio Carlos Pizarro (IED), Gravilleras Rio Tunjuelito, Colegio Friedrich Naumann (IED), Casas Fiscales Artilleria, Colegio Agustín Fernández, Fundación Ana Restrepo del Corral y Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, con el fin de evaluar las variables y determinar los lugares donde se realizaría la instalación de la estación meteorológica para la captura y comparación de datos de temperatura de diferentes especies en la ciudad de Bogotá D.C.

A la fecha se ha realizado la toma de datos en la Fundación Ana Restrepo del Corras, el Colegio Carlos Pizarro (IED) y en la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, en las especies de Chicalá, Sangregado y Falso pimiento con aproximadamente seis mil doscientos ochenta y tres (6.283) datos de temperatura capturados en las mediciones. El avance registrado del desarrollo de la investigación es del 60% y se proyecta la entrega final de los productos en el primer trimestre de la vigencia 2024.

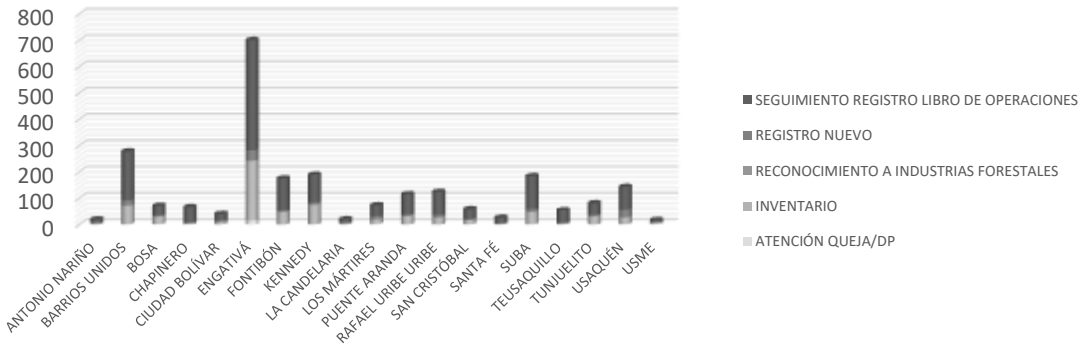
Meta de Inversión No. 3. Ejecutar 24.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso flora en el Distrito Capital.

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 **857** industrias forestales mediante 2.454 visitas a sus establecimientos (1.584 visitas de seguimiento a industrias forestales, 674 inventarios, 157 visitas de evaluación para nuevos registros, 32 visitas para atención de PQRS y 7 visitas de reconocimiento a industrias) y verificando 1.757 procesos de cumplimiento a las obligaciones adquiridas con el Registro del libro de operaciones.

Es de precisar que, producto de las visitas de evaluación para nuevos registros, se logró realizar el registro a **88** industrias forestales nuevas, las cuales ya se encuentran cumpliendo con el registro de libro de operaciones.

Ilustración 1. Número de visitas realizadas para evaluación, control y seguimiento al Registro del Libro de Operaciones en Bogotá – Vigencia 2023.



Fuente: Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, SDA

Desde 2021 se ha venido implementando el reconocimiento a las industrias forestales, actividad que pretende engrandecer y resaltar la labor desarrollada por los industriales, su objetivo se enfoca en que el consumo de madera y productos forestales no maderables sea de fuentes verificables, además de promover la oferta y la demanda de estos productos maderables y visibilizarlos ante mercados nacionales e internacionales, llevando así a fortalecer la relación de los usuarios del bosque con la Autoridad Ambiental. Es así como, en la vigencia 2023 se realizó la evaluación de 7 solicitudes de reconocimiento, renovando 6 reconocimientos a industrias que decidieron mejorar sus procesos con el fin de obtener una categoría de reconocimiento más alta y se otorgó un nuevo reconocimiento a una de las empresas que maneja mayor cantidad de madera en Bogotá, como lo es Microm

Internacional SAS. Esto es un reflejo de lo importante que es para los ciudadanos el consumo responsable de productos renovables, tal como lo es la madera.

Adicional a las visitas de seguimiento a las obligaciones del Decreto 1076 de 2015, en la vigencia 2023, la SSFFS llevó a cabo 12 visitas para la expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea (SUNL), tramitó 107 certificaciones de registro y cumplimiento y 55 de importación y exportación. Con la implementación de la certificación virtual, del total de solicitudes realizadas, solo el 19% fueron negadas, lo que evidencia la necesidad de virtualización de los trámites, buscando economizar uso de papel y desplazamientos, aportando de esta manera a la disminución de la huella de carbono en el Distrito Capital.

En el tema de importaciones y exportaciones, la SSFFS recibió 200 solicitudes de verificación que generaron 227 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.

Con respecto a las verificaciones, la mayor cantidad de especímenes verificados fueron plantas vivas: Bromelias, Orquídeas y Anturios que fueron exportados, lo cual indica un movimiento importante en las actividades de rustificación que se realizan en el país, para su posterior comercialización como producto terminado.

En el marco de las estrategias de prevención y las actividades de control a la movilización y protección de la flora silvestre, se realizaron 50 operativos de control en las distintas plazas de alta comercialización de Laurel de Cera, Palma, Musgo y Especies Asociadas, cubriendo las plazas de mercado distritales y los sectores de Alquería, 20 de julio y Galerías, populares por la venta de cruces, productos religiosos y de navidad elaborados con estos especímenes. 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 4,54 bultos de Palma (Aproximadamente 227Kg), 12 bultos de Palo Santo, 3,27 bultos de Laurel (aproximadamente 163,5 Kg) y 0,43 bultos de musgo (aproximadamente 21,5 Kg).

- **Plan de protección a la Palma:** El Plan de protección a la Palma desarrollada durante el periodo febrero – abril 2023, contempló distintas estrategias a saber:

Estrategia de prevención: Esta estrategia comprendió capacitaciones y sensibilizaciones en las cuales se abordaron temas como la importancia de las especies de la flora silvestre objeto de conservación, la problemática ambiental que

ha ocasionado la explotación irracional de ellas bajo una tradición religiosa y cultural en nuestro país, de esta forma se dieron a conocer alternativas sociales, económicas y ecológicamente viables para continuar con las prácticas propias de la Semana Mayor.

Se realizó el taller dirigido a los comerciantes de la plaza de mercado las flores, ubicada en la localidad de Kennedy con el objetivo de enseñar la elaboración de ramos con el "amero" del maíz. Este taller se replicó en otros espacios con la coordinación de la Oficina de Participación, Educación y Localidades en diferentes eventos virtuales OPEL.

Como parte de la estrategia de prevención se encuentran 54 actividades realizadas, que se centraron en la presentación de la campaña de protección de palmas a los administrativos de las plazas asociadas al Distrito Capital y al IPES, de igual forma actividades de sensibilización a ciudadanos, contemplando los comerciantes en estos espacios.
Estrategia Divulgación: Se realizó con el apoyo de la Oficina Asesora de Comunicaciones la difusión de las piezas graficas de la campaña, las cuales fueron entregadas en distintos medios de comunicación internos y externos.
Por otra parte, se realizó la divulgación de la campaña en noticieros tales como Noticias RCN y CityTv, a su vez, se realizó la socialización del plan de protección y un taller de elaboración del ramo en amero en la transmisión en vivo en el programa "Entre Amigos" del canal cristo visión.
Estrategia de Control: se realizaron 6 recorridos de control en la vía pública, plazas de mercado y alrededores de las iglesias del distrito, con el objetivo de realizar el seguimiento y control a la comercialización de follajes de palmas silvestres; así mismose realizaron 10 operativos de control, en conjunto con la Policía Metropolitana y en especial con el GUPAE, adicionalmente, se realizó el control de ingreso de vehículos a la entrada de la ciudad.

- **Plan de protección al Laurel:**

En el Plan de protección al Laurel - Morella Sp, se realizaron 3 reuniones con los distintos actores del plan de protección (comunidad religiosa, comerciales, apoyo en localidades, etc.), 3 actividades de divulgación de la campaña en canales nacionales, buscando impactar a todos los televidentes tradicionales que utilizan el Laurel de cera dentro de sus actividades religiosas; 53 actividades pedagógicas impactando directamente a 129 personas, y 7 recorridos por los distintos puntos de comercialización de la cruz de mayo. Finalmente, en la estrategia de control, se

realizaron 10 recorridos buscando identificar los focos de comercialización y 17 operativos en compañía de PONAL – GUPAE.

- **Protección al Musgo y las Especies Asociadas:**

Como parte de la estrategia de prevención se desarrollaron 36 actividades pedagógicas, a través de las cuales se realizó socialización del Plan de Protección del musgo y especies asociadas. Estas actividades estuvieron dirigidas a un total de 120 personas. Adicionalmente, se realizaron 30 recorridos de prevención, en plazas de mercado, y en la vía pública de iglesias, con el objetivo de realizar el seguimiento a la comercialización y/o uso del musgo en las diferentes localidades de Bogotá.

Producto del ejercicio de control adelantado por la SDA con el apoyo de la Policía Metropolitana de Bogotá y su Grupo de Protección Ambiental y Ecológica, se logró efectuar la recuperación de 21,5 kg de musgo, los cuales fueron llevados a los Cerros Orientales para ser resembrados, logrando así, que se reintegre con el ecosistema y continúe cumpliendo su función ecológica.

3.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Arbolado urbano:

En el periodo objeto de seguimiento se realizó evaluación técnica a 32.829 individuos arbóreos ubicados en la zona urbana de Bogotá de las 19 localidades del Distrito donde la SDA es autoridad ambiental, 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 Bosa, localidades con el mayor número de autorizaciones silviculturales otorgadas.

Por concepto de emergencias silviculturales, se atendieron 4.414 solicitudes con un total de 7.231 árboles, de los cuales el 54% corresponden a las localidades de Suba (2.224), Usaquén (977), y Chapinero (689). 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 72.214 árboles y a las plantaciones de 25.393 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.

Las localidades más representativas en el número de árboles bajo seguimiento y control fueron Suba con 9.515 árboles, seguida de Kennedy y Engativá con 4.544 y 3.484 individuos arbóreos respectivamente.

El autorizado que mayor impacto tuvo en espacio público fue el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis” con 627 conceptos técnicos de seguimiento, seguido de Codensa S.A. ESP, con 192 y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, con 230. En espacio privado los autorizados más representativos fueron: otros privados (diferentes a propiedad horizontal, educativo y personas naturales) con 162 seguimientos y los espacios de carácter institucional con 99 seguimientos.

Por otra parte, a través de la ejecución de 12 jornadas de conocimiento, se logró concienciar a 639 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 y funcionarios de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Finalmente, a través del desarrollo de las dos (2) investigaciones sobre el arbolado urbano, se busca beneficiar de manera directa e indirecta a toda la población de Bogotá, a través de: 1. Identificación de las áreas con potencial de reconversión de zonas duras a zonas verdes de la ciudad de Bogotá D.C y, 2. Análisis del potencial de mitigación del efecto de isla de calor de tres especies de árboles recomendadas en la silvicultura urbana en la ciudad de Bogotá.

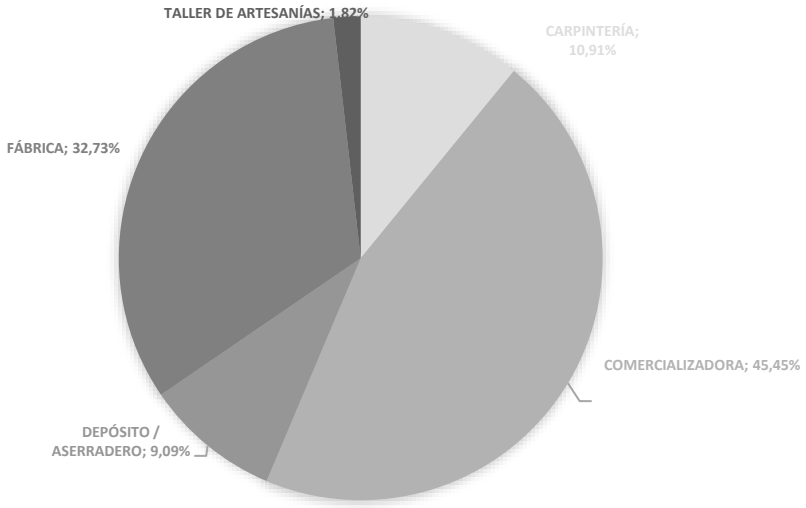
Recurso flora:

Las actividades descritas en el ítem 3.5. *"Meta de Inversión No. 3. Ejecutar 24.000 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso flora en el Distrito Capital"* 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.

El beneficio de las actuaciones ejecutadas se encuentra enmarcado en el cumplimiento a las solicitudes de los usuarios para la comercialización de productos legalmente obtenidos del medio. Al obtener una comercialización dentro del marco legal, se estima que se reduce la presión sobre la flora silvestre cuya finalidad propende por el cuidado a los ecosistemas nacionales, lo que permite a la comunidad el goce y disfrute de estos en las condiciones adecuadas para los ecosistemas.

En este mismo sentido, producto del ejercicio de control, se evidenció que la dinámica que está teniendo el mercado de la madera en la ciudad, se está enmarcando en la amplia diferencia que tiene la apertura de industrias forestales dedicadas a la comercialización en comparación con los depósitos de madera (actividad tradicional en muchos sectores de la ciudad como el Boyacá Real y Barrios Unidos), por lo anterior, la Autoridad Ambiental procedió a idear estrategias que permitieran llevar la legalidad del mercado a otras dinámicas, más modernas y que sean consecuentes con la realidad de los ciudadanos.

Ilustración 2. Nuevas empresas registradas por Subsector.



Fuente: Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, SDA

La SDA a través de la SSFFS comenzó el proceso de virtualización de sus trámites, completando en esta vigencia la virtualización de 4 de ellos, beneficiando a la ciudadanía del Distrito Capital con la disminución del consumo de papel y disminuyendo tiempos para atender trámites relacionados con el recurso flora, permitiendo a su vez que la SDA pueda realizar el control de manera más eficiente con la sistematización de esta información.

Con la implementación de estas estrategias, en el periodo de seguimiento, la SSFFS pudo disminuir la cantidad de requerimientos proyectados a las empresas y encaminar a los usuarios a la atención de los mismos, generando así menos procesos sancionatorios que terminen en la imposición de medidas correctivas por el incumplimiento normativo ambiental y un cambio de conciencia en los ciudadanos sobre el beneficio de estas normativas, las cuales solo buscan el cuidado y sostenibilidad de los recursos que queremos compartir con las futuras generaciones.

3.7 Observaciones:

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 del recurso flora como recurso de la biodiversidad, tiene repercusión a nivel nacional e internacional, aunque su ejecución se dé a nivel local.

4. PROYECTO DE INVERSIÓN 7711 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DEL RECURSO FAUNA SILVESTRE 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 sostenibilidad 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, art 5, literal l).
Es por ello por lo que, teniendo en cuenta las funciones mencionadas, el problema y necesidad de atender se encuentra enmarcado en ***"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"*** cuyas causas identificadas se encuentran las asociadas a:

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

Así las cosas, los efectos relevantes generados son:
1. Escasez de recursos naturales.
2. Riesgo jurídico y administrativo en el ejercicio de la autoridad.
3. Imposibilidad de saneamiento de los recursos naturales.
4. Pérdida del uso de los recursos naturales y de la biodiversidad.

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental de Bogotá, debe velar porque 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, art 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, 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 MEA, 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. 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, p. 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, p. 16).

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, p. 5), y debido a la problemática social que implica el tráfico de fauna silvestre y su impacto negativo sobre la provisión de servicios ecosistémicos, la Secretaría Distrital de Ambiente debe propender por la recuperación, protección y

conservación de este recurso en función y al servicio del ser humano, tal como lo establece su misión.
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. Para ello, cuenta con cuatro líneas de trabajo: Prevención y protección, Control al tráfico, Evaluación y seguimiento, y Gestión técnica; las cuales se apoyan operativamente con unidades móviles para rescates y liberación de fauna silvestre, y las oficinas de enlace ubicadas en la Terminal de transportes de Salitre y del Sur (esta última operó solo durante enero de 2023) y el Aeropuerto Internacional El Dorado.

4.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Políticas públicas nacionales relacionadas.

- Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.
- Política Nacional de Protección y Bienestar Animal.
- Política Nacional de Gestión Ambiental Urbana.

Políticas públicas y planes distritales relacionados.

- Política Distrital de Salud Ambiental
- Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el Distrito Capital.
- Política Distrital de Educación Ambiental.
- Política Distrital de Ecourbanismo.
- Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal.
- Plan Distrital de adaptación y mitigación a la variabilidad y al cambio climático.
- Plan de Gestión Ambiental de Bogotá.

4.3 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 7.936.532 personas, se ven afectadas 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 autorizaciones y 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 para atender en la vigencia.

De acuerdo con el objeto y las funciones 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 atención de la Entidad (números telefónicos, correos electrónicos, puntos físicos de atención al ciudadano, página web y redes sociales oficiales) realizan denuncias de tráfico ilegal, reportes de presencia de fauna silvestre en el Distrito Capital, consultas y solicitudes sobre permisos de aprovechamiento, o consultas generales sobre fauna silvestre.

Particularmente, con respecto a las labores de capacitación, la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre 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 y apropiación de conocimiento con lo que se espera ver un resultado positivo en términos de protección y conservación de la fauna silvestre a mediano y largo plazo.

Asimismo, 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, como Policía Nacional, Fiscalía, otras autoridades administrativas, 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).

4.4 Proyecto de Inversión

Código: 7711

Nombre del proyecto: Control a los factores de deterioro del recurso fauna silvestre en Bogotá.

Tabla 12. Metas Proyecto 7711

(Cifras en millones de pesos)

Meta Plan de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	Apropiación	Compromisos	Giros
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.	6.490	6.490	$1.238	$1.237	$ 1.119
	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%	25%	$313	$313	$ 293
255 - Implementar un (1) programa para la atención	3 – Formular e implementar un (1) programa para la atención integral y	0,35	0,35	$3.564	$3.564	$2.330

Meta Plan de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión	Magnitud Programada	Magnitud Ejecutada	Apropiación	Compromisos	Giros
integral y especializada de la fauna silvestre	especializada de la fauna silvestre.					
Total Proyecto No. 7711				**$5.115**	**$5.115**	**$3.742**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

4.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

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 (corte enero a diciembre de 2023):

Meta de Inversión No. 1. Ejecutar 27.500 actuaciones técnicas o jurídicas de evaluación, control, seguimiento y prevención sobre el recurso fauna silvestre.

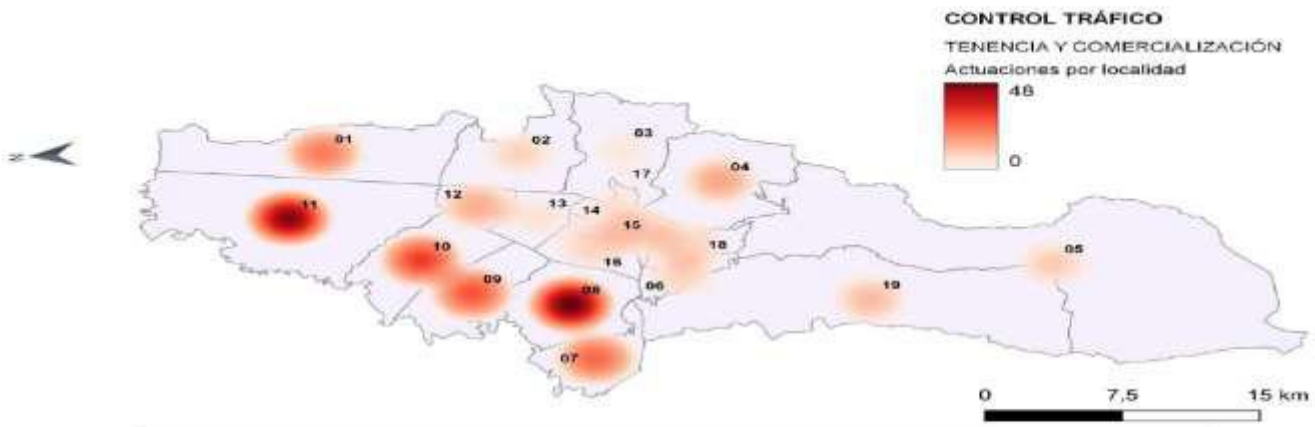
- **Protección y prevención:**

Se realizaron 115 jornadas de capacitacion y sensibilización en torno a la fauna silvestre nativa de la ciudad, el control al tráfico ilegal, la prevención de la introducción de especies exóticas e invasoras, la normatividad asociada y las rutas de atención de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). En total se hizo presencia en 12 localidades del Distrito Capital (Barrios Unidos, Bosa, Fontibón, Kenedy, Puente Aranda, Suba, Tunjuelito, Usaquén, Engativá, Chapinero, San Cristobal y Teusaquillo), llegando a capacitar y sensibilizar a 6.043 personas de manera presencial y virtual. Se resaltan las sensibilizaciones realizadas en las oficinas de enlace de Salitre y Aeropuerto, las cuales son dirigidas a los usarios de las terminales. Adicional a esto, se dio continuidad a las campañas pilares de la Entidad, cuyo material divulgativo es de acceso público a través de las plataformas web.

- **Control al tráfico:**

El control a la comercialización y tenencia ilegal de fauna silvestre se realiza en todas las localidades de la ciudad, en atención a denuncias de la ciudadanía y actuaciones de oficio (Ilustración 3). En las localidades de Kennedy, Suba, Engativá y Fontibón se presenta la mayor concentración de las actividades de control.

Ilustración 3. Mapa control de tráfico



No.	Localidad	Actuaciones	No.	Localidad	Actuaciones	No.	Localidad	Actuaciones
1	USAQUEN	21	9	FONTIBÓN	27	16	PUENTE ARANDA	8
2	CHAPINERO	8	10	ENGATIVÁ	30	17	LA CANDELARIA	3
3	SANTA FE	5	11	SUBA	45	18	RAFAEL URIBE URIBE	8
4	SAN CRISTÓBAL	14	12	BARRIOS UNIDOS	13	19	CIUDAD BOLÍVAR	11
5	USME	9	13	TEUSAQUILLO	6		OE AEROPUERTO	4
6	TUNJUELITO	8	14	LOS MÁRTIRES	5		OE SALITRE	410
7	BOSA	24	15	ANTONIO NARIÑO	10		OE SUR	1
8	KENNEDY	48						

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

De los especímenes de fauna silvestre vivos recuperados en las oficinas de enlace, la mayor parte son aves (52,5 %) y reptiles (37,2 %), y de los productos (carne, partes) la mayoría son de especies de reptiles (69,7 %). Para la recuperación de estos especímenes, se brindó apoyo técnico a la Policía Nacional en 426 procedimientos de incautación; de los cuales 344, además del impulso para el proceso sancionatorio administrativo ambiental, tuvieron trámite para judicialización en materia penal. Es importante mencionar que los especímenes incautados provienen principalmente de otras regiones del país y, en algunos casos, de otros países.

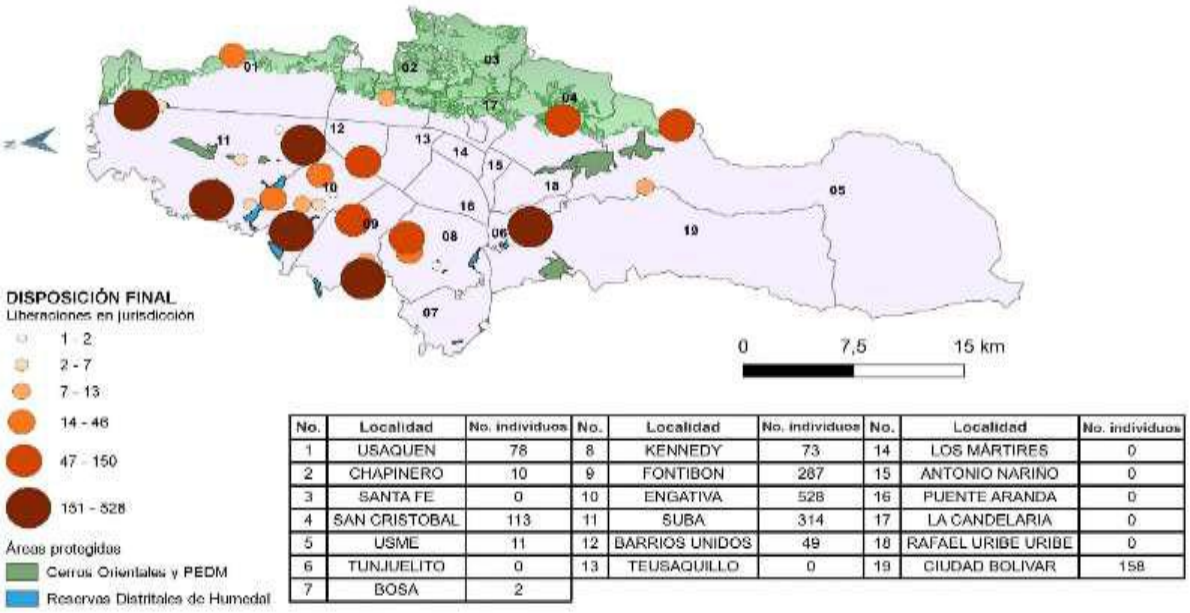
- **Gestión técnica:**

Rescates. La SDA atendió 2.031 solicitudes de rescate de fauna silvestre nativa en todas las localidades de su jurisdicción, con mayor incidencia en Suba (347), Kennedy (232), Engativá (228), Usaquén (175) y Puente Aranda (170).

Liberaciones. En el mapa se georreferencian las actividades de liberación realizadas dentro y fuera de la jurisdicción de la SDA, por localidad y departamento, respectivamente. En Bogotá, se llevaron a cabo 204 jornadas de liberación,

destacando que las áreas protegidas de la ciudad (Reservas Distritales de Humedal y Parques Ecológicos Distritales de Montaña) son las zonas en donde más se liberaron animales silvestres: 1.891 en total, en 11 localidades del Distrito. En varias de estas jornadas se contó con la participación de la ciudadanía, así como con representantes de las fuerzas militares, policía y entidades e instituciones del Distrito. Fuera de Bogotá se desarrollaron 11 jornadas para la liberación de 662 animales en Cesar, Córdoba, Tolima, Magdalena, Cundinamarca y Amazonas, y se reubicaron 135 animales en zoológicos y otras instituciones.

Ilustración 4. Mapa jornadas liberación



No.	Localidad	No. individuos	No.	Localidad	No. individuos	No.	Localidad	No. individuos
1	USAQUEN	78	8	KENNEDY	73	14	LOS MARTIRES	0
2	CHAPINERO	10	9	FONTIBON	287	15	ANTONIO NARIÑO	0
3	SANTA FE	0	10	ENGATIVA	528	16	PUENTE ARANDA	0
4	SAN CRISTOBAL	113	11	SUBA	314	17	LA CANDELARIA	0
5	USME	11	12	BARRIOS UNIDOS	49	18	RAFAEL URIBE URIBE	0
6	TUNJUELITO	0	13	TEUSAQUILLO	0	19	CIUDAD BOLIVAR	158
7	BOSA	2						

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Manejo de fauna silvestre en obras públicas y privadas. En cuanto al seguimiento del recurso fauna silvestre en las áreas de ejecución de obras públicas y privadas del Distrito, se realizaron 60 visitas técnicas a los proyectos de mayor impacto, entre estos, Metro - Linea 1, Transmilenio Avenida 68 y Avenida Guayacanes; evaluación de planes de manejo de fauna silvestre dentro de solicitudes de permisos de aprovechamiento de árboles aislados, y la atención a las peticiones o denuncias ciudadanas relacionadas con la presencia y el manejo

de especímenes silvestres en riesgo por actividades constructivas. Asimismo, se elaboró el capítulo sobre medidas de manejo de fauna silvestre para su incorporación en la nueva edición del "Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá", documento que se encuentra en el trámite correspondiente para su adopción mediante Resolución en 2023.

- **Evaluación y seguimiento:**

En cuanto al aprovechamiento legal de la fauna silvestre en el Distrito, se evaluaron y otorgaron 10 permisos por renovación y 1 permiso temporal nuevo para desarrollar actividades de transformación en marroquinería y mariposario, así mismo, se realizó seguimiento a los 16 permisos y al registro de Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre, que se encuentran vigentes.



Fuente: SDA.

En las fotografías se evidencian procedimientos adelantados por la SDA para el control al tráfico ilegal de fauna silvestre y de seguimiento a permiso de aprovechamiento

Por otro lado, se atendieron 178 solicitudes ciudadanas de verificación de exportaciones e importaciones de fauna silvestre en el Aeropuerto Internacional El Dorado, 118 solicitudes de expedición de Salvoconductos Únicos Nacionales en Línea para la Movilización de Especímenes de la Diversidad Biológica (SUNL) para el recurso fauna silvestre, 100 solicitudes de verificación de SUNL expedidos por otras autoridades ambientales, y se generaron 150 oficios de respuesta a

solicitudes ciudadanas relacionadas con el aprovechamiento y movilización de este recurso.

El control y seguimiento al uso y aprovechamiento legal de la fauna silvestre protege las poblaciones naturales de la sobreexplotación, permitiendo que se desarrollen en sus zonas de vida y fortalece las dinámicas ecológicas en pro de la provisión de servicios ecosistémicos al humano. De igual manera, promueve una cultura de uso transparente, legal y sostenible de la biodiversidad en el país.

En cada actuación, la SDA sensibiliza a los involucrados o interesados sobre las consecuencias ambientales, sociales, económicas y legales que genera el tráfico de este recurso y se hace hincapié en las razones por las cuales no se debe incurrir en estas prácticas ilegales, de igual manera se invita a difundir este mensaje.
Como resultado de todas estas actuaciones se beneficia directamente a la población de Bogotá, a la población flotante, viajeros y residentes en otras partes de Colombia, porque se protege la fauna silvestre del país, en la medida que se da atención oportuna a sus peticiones y denuncias, se realiza de oficio control al tráfico ilegal, se aporta al mantenimiento de las poblaciones naturales de especies silvestres a través de la repoblación, tanto dentro como fuera de la jurisdicción de la SDA, y se genera consciencia y apropiación del conocimiento sobre la diversidad faunística y los mecanismos reglamentados para su uso sostenible, movilización y protección.

Meta de Inversión No. 3. Formular e implementar un (1) programa para la atención integral y especializada de la fauna silvestre.

En el marco de la implementación del Programa para la Atención Integral y Especializada de la Fauna Silvestre, se brindó atención y tratamiento integral para rehabilitación a 4.386 individuos vivos de fauna silvestre en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna y Flora Silvestre (CAVRFFS-SDA); la mayor proporción se encuentra representada en aves con un 74,62% y en reptiles con un 14,31%. Es de destacar que, gracias al trabajo del equipo técnico, la capacidad y la dotación locativa para asegurar el bienestar y la atención de los animales, se logró la rehabilitación de 2.490 aptos para liberación en sus zonas de vida, y 135 más para su reubicación en zoológicos y otras instituciones bajo condiciones de cautiverio.




Fuente: SDA.

En las fotografías se muestra un ejemplar de *Saguinus oedipus* y de *Alouatta seniculus* para liberación en jurisdicción de CORPOMAG.





Fuente: SDA.

También se muestran actividades de liberación de especímenes silvestres vivos aprobados para disposición final.

El CAVRFFS-SDA garantiza una cobertura especializada de servicios para la fauna silvestre recuperada por la autoridad ambiental, bajo los mejores estándares de ética y bienestar animal, con procedimientos actualizados y ajustados a la nueva infraestructura y dotación del centro, favoreciendo la conservación de la biodiversidad de Colombia.

La finalidad del CAVRFFS-SDA es la de mitigar el impacto generado por la extracción de la fauna silvestre, ya que los animales recuperados ingresan a un proceso de atención médica, zootécnica y biológica en aras de ser liberados en su hábitat natural y así poder seguir desempeñando sus funciones ecosistémicas; lo que se verá reflejado en los bienes y servicios que estos nos ofrecen y de los cuales nos beneficiamos, como son la dispersión de frutos y semillas, la polinización, la

regulación de poblaciones de otros animales y plantas, que redundan en otros servicios como el control de la erosión y la calidad del aire y el agua.

4.6 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 la ciudadanía referente al manejo de este recurso, dieron como resultado la recuperación mediante procedimientos de rescate, incautación y recepción institucional de 4.376 individuos vivos, 101 individuos muertos, 104 especímenes no vivos y 351,51 kilogramos de subproductos de la fauna silvestre. Gran parte de los individuos recuperados se encontraban heridos o en situación de riesgo, o en cautiverio por su tenencia ilegal como mascota fuera de sus ecosistemas naturales. Una vez recuperados, valorados y atendidos, 2.553 especímenes vivos rehabilitados en el CAVRFFS-SDA y en la Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres (URRAS) de la Universidad Nacional de Colombia fueron liberados en sus hábitats naturales.

El retorno de los especímenes a su hábitat fortalece las dinámicas ecológicas de las especies y mitiga la pérdida de los servicios ecosistémicos, mejorando el ambiente y calidad de vida para los habitantes de la ciudad y de varias regiones del país.

En cuanto a los animales que, con relación a las valoraciones biológicas, veterinarias y zootécnicas, no lograron alcanzar las condiciones necesarias para retornar a sus hábitats naturales, 135 individuos 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 al uso sostenible de la fauna silvestre.

Finalmente, con la ejecución de las capacitaciones y sensibilizaciones, se logró concienciar a 6.043 personas sobre la importancia de proteger la fauna silvestre, prevenir su tráfico ilegal y prevenir la introducción y propagación de especies

exóticas e invasoras, aportando así a la construcción de una sociedad más amable y responsable con el ambiente.

4.7 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, aunque su ejecución se dé a nivel local.

5. 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.

5.1 Identificación y descripción de la problemática social

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).

5.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Tabla 13. Políticas públicas relacionadas al Proyecto 7725

Política Publica	Incidencia CIMAB
Política Pública Distrital de Educación Ambiental	Se 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	Por medio la conceptualización de la ***Red Interactiva de Monitoreo de Fauna en Bogotá*** busca 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

Política Publica	Incidencia CIMAB
	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 de Salud Ambiental	El proyecto de inversión por medio del ejercicio de modelamiento ***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
Política Distrital de la Bicicleta	Por medio de la creación y puesta en marcha de la ***Red Colaborativa de Microsensores para la Calidad del Aire*** busca dar más información a los ciudadanos en relación con la calidad del aire en la ciudad para ser parte de las decisiones de la planeación de sus viajes.
Política para el Manejo de suelo de Protección en el D.C	Instrumento que orienta, de manera clara, el manejo sobre cada una de las áreas que componen el suelo de protección del Distrito Capital, desde el proyecto de inversión para la vigencia 2021 incidió con el proyecto de modelamiento ***Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación del Recurso Hídrico,*** con el ajuste metodológico para la Identificación, delimitación y priorización 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

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

5.3 Población:

Tabla 14. Población Proyecto 7725

Población total afectada	Población a atender en la vigencia	Población atendida en la vigencia
Dada la naturaleza del proyecto de inversión 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		

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

5.4 Proyecto de Inversión

Código: 7725

Nombre del proyecto: Fortalecimiento al análisis de información Transversal a la SDA a través del Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá - CIMAB

Tabla 15. Avance metas proyecto 7725

Metas Proyecto de Inversión 7725	Presupuesto asignado 2023	Presupuesto comprometido 2023	Presupuesto girado 2023
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.	$453.081.100	$453.080.980	$381.905.980
Desarrollar 8 aplicativos y/o sistemas de integración resultado del modelamiento y análisis de los datos de las diferentes temáticas ambientales de la SDA.	$963.163.629	$799.023.722	$610.275.185

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

5.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

META I: RED INTERACTIVA DE MONITOREO DE FAUNA EN BOGOTÁ-RIMFEB.

La Secretaría de Ambiente lanzó la Red Interactiva de Monitoreo de Fauna de Bogotá (RIMFEB), un proyecto de ciencia ciudadana y fortalecimiento al monitoreo de fauna silvestre que cuenta con un aplicativo que tiene como objetivo registrar información de diversas fuentes nacionales e internacionales, analizar y presentar dicha información con miras a trabajar en la conservación de especies silvestres en la ciudad.

La ciudadanía podrá consultar y cargar la información de fauna silvestre en Bogotá (rural y urbana) en la página de la red https://rimfeb.ambientebogota.gov.co/inicio en la pestaña “Participación ciudadana”.



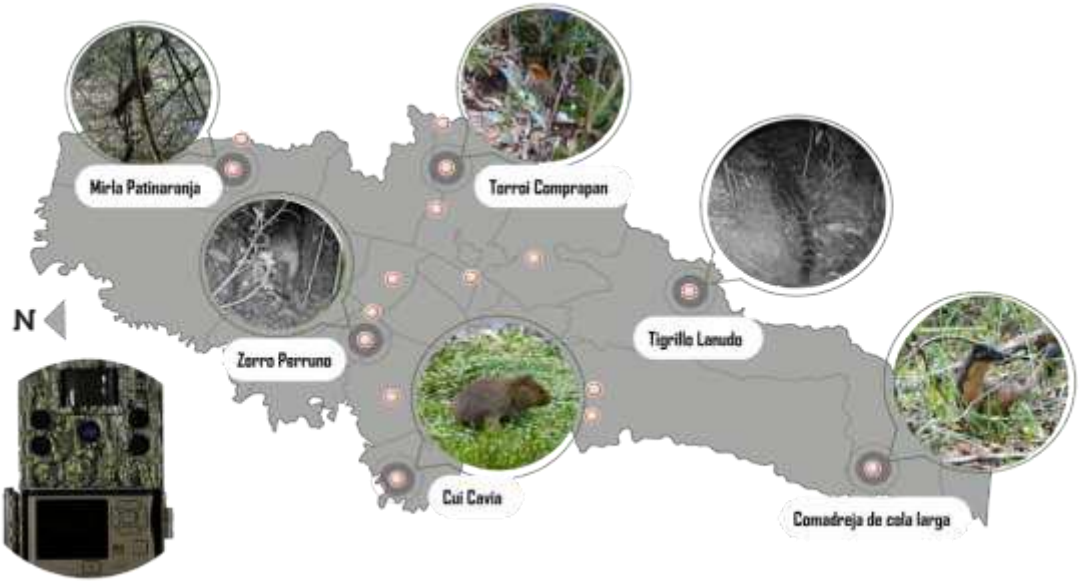
Fuente. SDA 2023

Bajo la consigna “Bogotá ciudad ambientalmente participativa y biodiversa” la red busca:

- Fortalecimiento del monitoreo de fauna por medio de la implementación de cámaras trampa de forma continua.
- Modelo de ciudad: información que articule los espacios del ser humano con el hábitat de la fauna
- Identificar, modelar e integrar la conectividad de ecosistemas de acuerdo con la distribución y riqueza de las especies.

Con el fin de fortalecer el monitoreo de fauna, se realizó la adquisición de 80 cámaras trampa que han sido instaladas en diferentes ecosistemas estratégicos y acuerdos de conservación de Bogotá para recolectar información técnica sobre las especies de fauna silvestre. Con estas cámaras trampa, se busca observar, resaltar y visibilizar el estado de conservación de la biodiversidad, además, de hacer un monitoreo para identificar la distribución de la fauna silvestre en la ciudad y la región.

Ilustración 5. Mapa Proyecto 7725



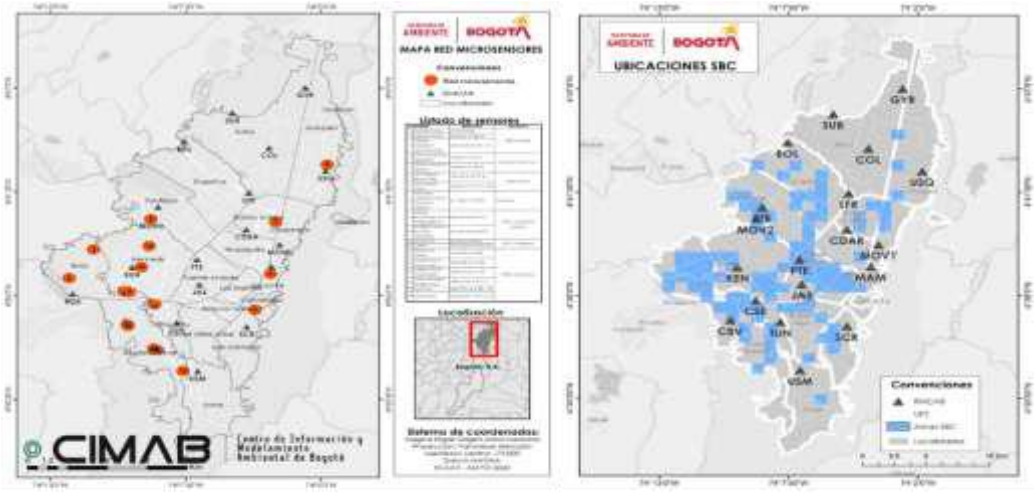
Fuente: SDA, 2023

META I: RED COLABORATIVA DE MICROSENSORES PARA LA CALIDAD DEL AIRE.

El propósito de la Red es acercar a los ciudadanos y sus entornos, con el fin de mejorar los mecanismos que gestionan la información capturada por la SDA y por el mismo ciudadano, frente a su relación con el capital ambiental del Distrito Capital, por ello, que se mejoró los procesos metodológicos, permitiendo realizar evaluaciones ambientales acerca de los impactos que una obra urbana o un cambio modal, pueden conllevar a beneficios (o desmejoras) en la calidad del aire y el entorno en general. El CIMAB, ha desarrollado una metodología para realizar estas evaluaciones de impacto que a su vez permiten la priorización de zonas para la instalación de los sensores.

La metodología se basa en tres grandes componentes: **1. PROCESO DE COMPARACIÓN:** Se instala el microsensor en el sitio en donde se encuentra la estación de Referencia durante un periodo de tiempo. **2. MEDICIÓN DE MICROAMBIENTE**: El micorsensor se instala en un lugar de interés o especifico por un tiempo para determinar la exposición ambiental. **3. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN:** Obtener información de calidad del aire de ambientes específicos como insumo para la gestión y la formulación de políticas públicas, la evaluación del impacto de intervenciones locales y promover la gobernanza de la calidad del aire.

Ilustración 6. CIMAB 7725



Ubicación de los Microsensores Calidad del Aire

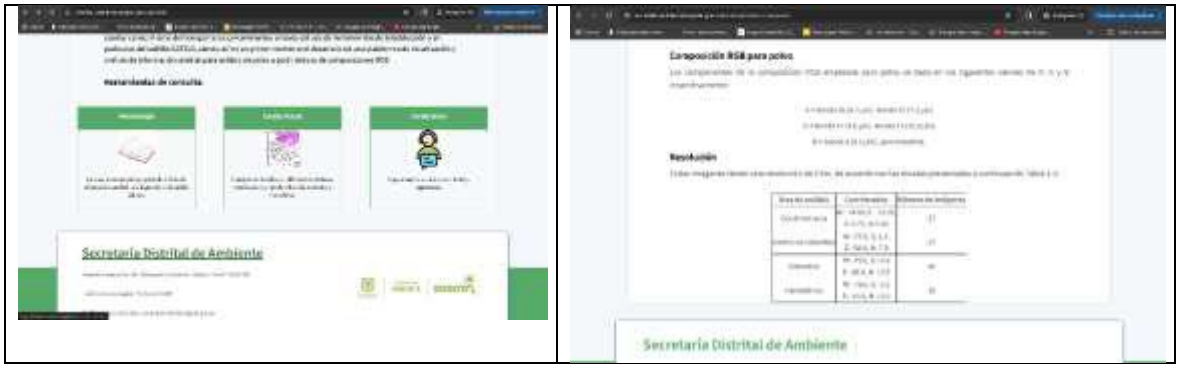
Priorización de zonas para instalación de microsensores

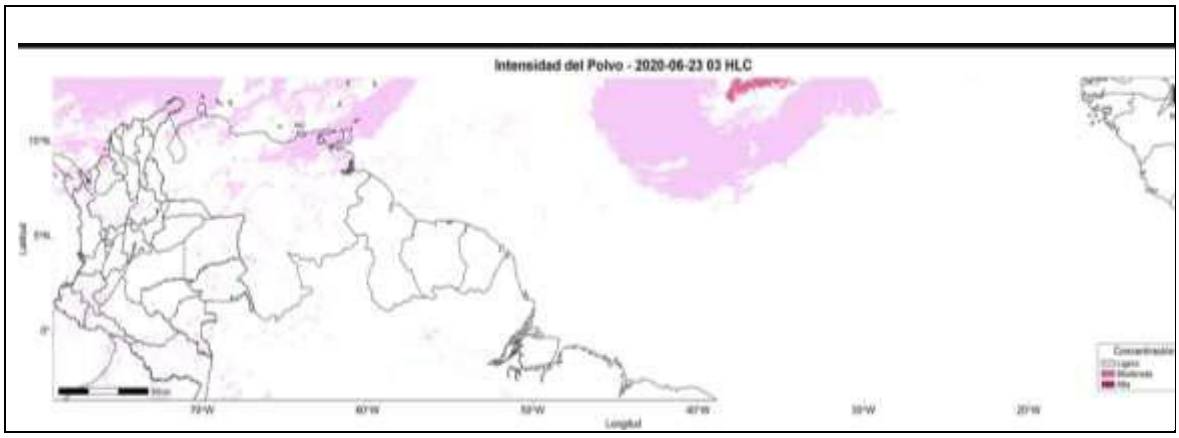
Fuente: SDA, 2023

META II: INFORMACIÓN SATELITAL PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN BOGOTÁ D.C

Desarrollo de una plataforma de visualización y análisis de información satelital para análisis de polvo a partir del uso de composiciones Rojo, verde y azul, desarrollado para la gestión de la calidad del aire como una iniciativa que busca aportar conocimiento del transporte de contaminantes a través del uso de herramientas de teledetección y en particular del satélite GOES16. Es conveniente conocer los periodos y eventos de contaminación, con el fin de tener una mejor información para la gestión de la calidad del aire.
La plataforma está diseñada para ilustrar los valores de polvo en un rango de intensidad (ligero – moderado – alto) esta permite la visualización de la información en tiempo real imágenes que se van actualizando mediante las descargas automáticas de las imágenes del polvo del satélite GOES16 con un delay o retraso de una hora. La plataforma cuenta con un módulo “históricos”, que son casos de interés en la que ha habido casos excepcionales en el aumento de los niveles de material particulado en la ciudad registrados por la Red de Calidad del Aire. Por otro lado, se podrá consultar en análisis metodológico en la construcción los productos de polvo.

Ilustración 7. Interfaz de la plataforma



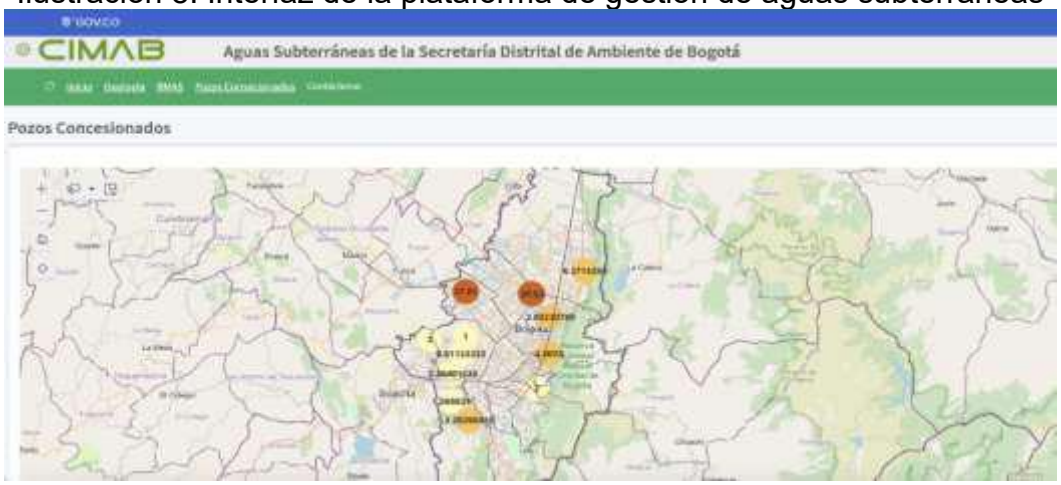


Fuente: SDA, 2023

Meta II: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Construcción de una herramienta web que permite la gestión del recurso hídrico subterráneo en Bogotá, basada en generar alertas tempranas a partir de un monitoreo predictivo obtenido a través de la información hidrogeológica conformada por las variables consumo de agua subterránea, niveles piezométricos, temperatura, precipitación y conductividad eléctrica que genera la SDA. Por tratarse de una herramienta para las actividades de control y seguimiento, evaluación e investigación esta plataforma no se encuentra habilitada para la ciudadanía.

Ilustración 8. Interfaz de la plataforma de gestión de aguas subterráneas



Fuente: SDA, 2023

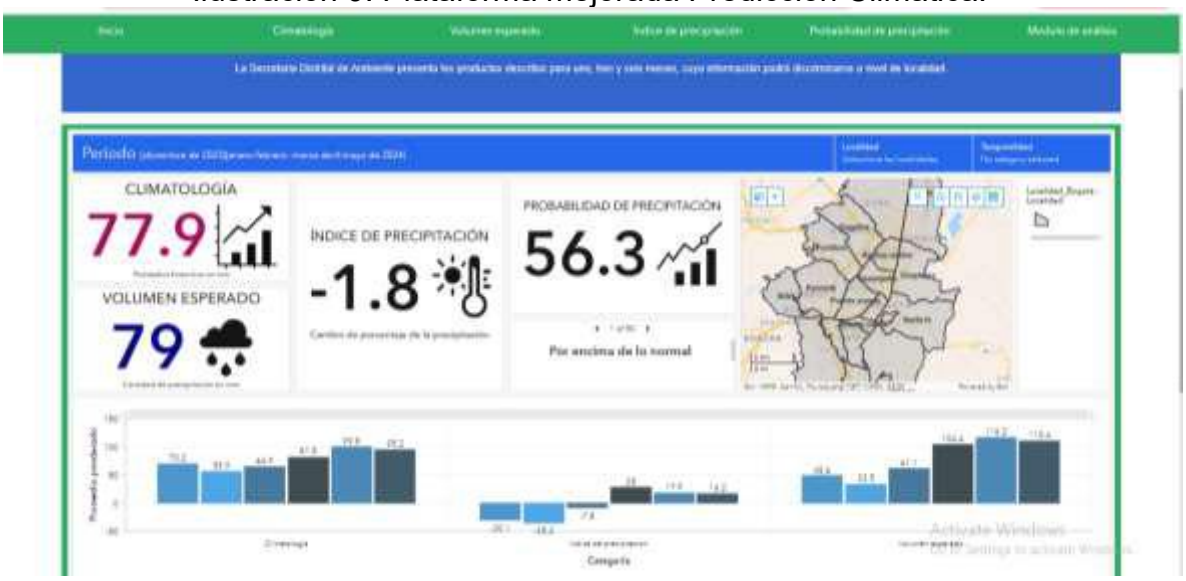
La plataforma cuenta con 3 módulos principales (Geología – RMAS – Pozos concesionados), se detallan a continuación: **Geología**: aparecerán en el mapa el universo de pozos, estaciones de precipitación y los cortes geológicos, al pasar el cursor por algunas de las opciones se despliegan información general. **RMAS**: listado con las unidades hidrogeológicas al igual que la ubicación de c/u en el mapa y consultar información relacionada a c/u de los pozos". **Pozos concesionados:** Información sobre el estado y uso del pozo y las unidades hidrogeológicas

MEJORA DE EJERCICIOS DESARROLLADOS.

META II. PREDICCIÓN CLIMÁTICA ESTACIONAL PARA BOGOTÁ.

Se realizaron las siguientes mejoras en el progreso en la automatización de los procesos, fusionando datos de estaciones meteorológicas y satelitales CHIRPS. Esto ha permitido agilizar significativamente los tiempos de publicación de las predicciones climáticas. Esta mejora operativa impacta directamente en las fechas de publicación temprana y en la optimización de la visualización de los productos, haciendo que la plataforma sea más comprensible y útil para los usuarios.

Ilustración 9. Plataforma mejorada Predicción Climática.



Fuente. SDA 2023

En el módulo de verificación, se ha integrado un historial de predicciones que ofrece una visión clara de las tendencias a lo largo del tiempo. Este análisis ayuda a los

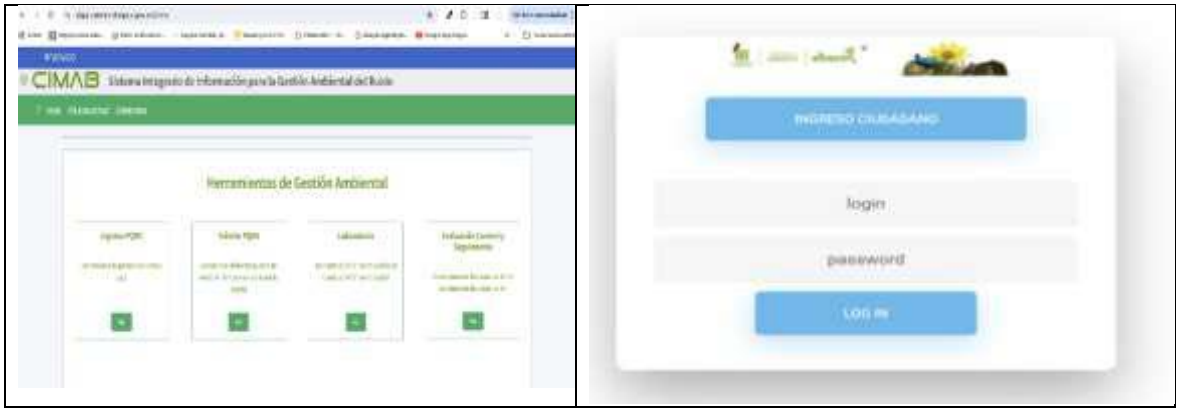
usuarios a comprender la confiabilidad de las predicciones. Además, se han implementado métricas estadísticas que evalúan la precisión de los productos, identificando áreas de mejora continua para garantizar la creciente confiabilidad y precisión de la información proporcionada.

META II SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL DE RUIDO (SIIGAR).

Mejora en la plataforma de SIIGAR (sistema integrado de información ara la gestión ambiental del ruido) adicionando en la pantalla de inicio con 6 botones de ingreso de acuerdo a los roles asignados por los coordinadores del área y a los roles técnicos con la capacidad de ingresar datos en tiempo real, editar diferentes atributos y descargar información de PQR'S, visitas e información estadística para la gestión del grupo en formatos de Excel y diferentes graficas estadísticas.

La plataforma permite establecer las actividades tecnológicas, técnicas y administrativas necesarias para el ingreso, gestión, administración, salvaguarda y actualización de las peticiones ciudadanas, grupos de valor y entes de control en materia de emisión de ruido, radicadas a través del sistema de información ambiental de la Entidad -Forest-, así como la información de las visitas técnicas realizadas en atención a dichos documentos, con el fin de proporcionar información ambiental de calidad y oportuna para la consulta de antecedentes y reportes de gestión.

Ilustración 10. Plataforma SIIGAR



Fuente. SDA 2023

5.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Mejorar la capacidad en el análisis y gestión de conflictos ambientales, mediante la participación ciudadana y el uso de modelos (geográficos, estadísticos, matemáticos) que permitan la integración y análisis de información que facilite a los tomadores de decisión basar las mismas de acuerdo con la evidencia.

5.7 Observaciones:

Los ejercicios desarrollados por el proyecto de inversión 7725 son objeto de un proceso de mejora continua ya que siguen una filosofía que les obliga a adaptarse a nuevas necesidades, nuevas herramientas o incluso a nuevos diseños en que se integren nuevas funciones, es por lo que en cada vigencia estos deben ser actualizados.

6. 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.

6.1 Identificación y descripción de la problemática social

EN MATERIA DE SUELOS CONTAMINADOS

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 (SRHS) específicamente desde el grupo de Suelos Contaminados.

Lo anterior teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto Distrital 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”, en el Artículo 247. Suelos contaminados en su inciso primero determina: “1. Todos los predios en que se haya desarrollado actividad industrial o de comercio y servicios, que incluyan almacenamiento de sustancias peligrosas y en los cuales se *pretenda realizar un cambio de actividad, traslado, cese o abandono de la misma deberán contar con pronunciamiento de la Secretaría Distrital de Ambiente, previo al proceso de licenciamiento urbanístico.”.*

De igual forma el Parágrafo Segundo establece: *“Parágrafo 2. Los predios en los cuales la Secretaría Distrital de Ambiente evidencie riesgo sospecha de contaminación y sitios contaminados, no podrán ser objeto de licenciamiento*

urbanístico, hasta tanto la autoridad ambiental verifique la completa restauración y remediación de dichos suelos."

EN MATERIA DE HIDROCARBUROS

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.

Adicionalmente, de acuerdo al apoyo realizado por el grupo de hidrocarburos al cumplimiento de la meta 7702 “Controlar la disposición adecuada de 43.000.000 de toneladas y promover el aprovechamiento de 11.000.000 de toneladas de residuos peligrosos, especiales y de manejo diferenciado”, en el marco de las actividades de evaluación control y seguimiento a usuarios de la Cadena de Aceites usados enmarcadas en la Resolución 1188/2003, apoyar con las actividades de control la Movilización de Aceite Usado en el Distrito Capital, las cuales en su carácter de movilización no son privativas a un solo predio o sitio, sino por el contrario al control del adecuado transporte de Aceites Usados en el grueso del territorio Distrital. El desarrollo de estas actividades de evaluación control y seguimiento son reportadas en el balance social del grupo de RESIDUOS PELIGROSOS.

EN MATERIA DE MINERÍA

El sistema orográfico del Distrito Capital es soporte físico de la región Bogotá – Sabana y está compuesto por los tres Orobiomas (Andino de la Cordillera Oriental, del Páramo de la Cordillera Oriental y Azonal andino del Altiplano Cundiboyacense) y constituyen el sistema de cadenas montañosas, valles, cerros, lo que se resume en una planicie sedimentaria con multiplicidad de condiciones físicas que constituyen ecosistemas diversos, propicio para el desarrollo urbano.

Este 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 ambiente urbano.

En el perímetro urbano de Bogotá D. C, en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, se registran a partir del año 2023, 94 usuarios con 202 predios afectados por la actividad de extracción de materiales de construcción y de arcilla, los cuales se ubican por Localidad tal como se muestra a continuación.

Tabla 16. Identificación Proyecto 7743

Localidad	Usuario	Predios
Ciudad Bolívar	22	30
Rafael Uribe Uribe	15	18
San Cristóbal	11	30
Santafé	2	2
Usaquén	8	29
Usme	36	93
TOTAL	**94**	**202**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

De manera particular, de los predios con afectación por explotación minera se encuentran ubicados en áreas en los extremos sur y norte de Bogotá, D. C., donde los depósitos de materiales se concentran haciendo viable tanto técnica como económicamente las actividades de explotación.

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 2028 predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla, 10 usuarios y 31 predios cuentan con instrumentos ambientales y se encuentran fuera de las áreas compatibles con minería y dentro de las áreas compatibles con minería se encuentran 6 usuarios con 7 títulos mineros, de los cuales 4 cuentan con instrumentos ambientales, estos usuarios corresponden en total a 20 predios afectados por extracción de materiales de construcción y arcillas en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.

En las localidades afectadas por actividad minera 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 al 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.

Situación que genera las siguientes problemáticas:

- 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

6.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Las Políticas Públicas Distritales a la que le apunta las acciones de atención de los problemas Identificados son las siguiente:

Suelos contaminados

- Política para la Gestión sostenible del Suelo, 2017.

Hidrocarburos

- 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

Minería

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

6.3 Población:

POBLACIÓN AFECTADA
EN MATERIA DE SUELOS CONTAMINADOS

La población afectada corresponde al área de influencia de un universo de 331 predios identificados a 2022 para el actual Plan de Desarrollo.

Tabla 17. Población afectada Proyecto 7743

Actividad	Predios	Usuarios
Desmantelamiento	140	99
Desmantelamiento EDS	35	23
Intervención Directa	2	2
Intervención directa, monitoreo y desmantelamiento	15	14
Investigación	64	43
Investigación y desmantelamiento	63	39
Investigación y remediación	1	1
Remediación	11	5
Total Plan de Desarrollo	**331**	**226**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

La población afectada corresponde, en principio, al área de influencia de un universo de 331 predios identificados en el año 2022; el número aumenta para el 2023, así: 26 nuevos predios, que corresponden a 20 nuevos usuarios; estableciendo un total de 357 predios y 246 usuarios, para el actual Plan de Desarrollo.

Tabla 18. Población afectada vigencia 2023 - 7743

Actividad	Predios 2022	*Predios Nuevos	Usuarios 2022	*Usuarios Nuevos
Desmantelamiento	140	18	99	15
Desmantelamiento EDS	35	0	23	0
Intervención Directa	2	0	2	0
Intervención directa, monitoreo y desmantelamiento	15	0	14	0
Investigación	64	2	43	2
Investigación y desmantelamiento	63	6	39	3
Investigación y remediación	1	0	1	0
Remediación	11	0	5	0
Total Plan de Desarrollo	**331**	**26**	**226**	**20**
TOTAL 2023	**357**		**246**	

*Predios y usuario que ingresan para la vigencia 2023

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Así las cosas, la población afectada durante la vigencia 2023, se cuantifica a continuación:

Tabla 19. Población afectada durante la vigencia 2023

TOTALES	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
	246	**17**	**53**	**357**	**7.538.216**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE HIDROCARBUROS

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 519 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 espacialización 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 7.475.311 habitantes (Excluyendo la localidad de Candelaria y las UPZ sin Estaciones de Servicio).

EN MATERIA DE MINERÍA

Con el fin de definir la población afectada, el primer paso se centra en establecer el área afectada. En términos generales esta se define como el área que se emplea para estimar los efectos ambientales y los posibles riesgos asociados a la actividad minera para cada uno de los sectores social, productivo y de infraestructura). El área debe incluir el lugar con presencia de afectación directa e indirecta en términos de personas y predios con algún nivel de afectación.

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 la vigencia 2023. Dichos predios se localizan en determinadas UPZ de las localidades correspondientes. La población de Bogotá que puede ser afectada de manera directa por la problemática asociada a la actividad extractiva es de 1.370.932.

POBLACIÓN ATENDIDA EN LA VIGENCIA 2023

EN MATERIA DE SUELOS CONTAMINADOS

La población atendida durante la vigencia 2023, corresponde a 7.538.216 habitantes de las áreas de influencia de los sitios contaminados.

EN MATERIA DE HIDROCARBUROS
La población atendida durante la vigencia 2023, corresponde a 3.088.023 habitantes de las áreas de influencia de las zonas donde se realiza almacenamiento de hidrocarburos.
EN MATERIA DE MINERÍA
La población atendida durante la vigencia 2023, corresponde a 1.157.051 habitantes de las áreas de influencia de las zonas donde se ubican los predios afectados por actividad minera.

6.4 Proyecto de Inversión

Código No C7743 - 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.

METAS DE INVERSIÓN

Meta 1: 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.
Magnitud física programada: 77
Magnitud física ejecutada: 77

Meta 2: 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.
Magnitud física programada: 220
Magnitud física ejecutada: 220

Meta 3: Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.
Magnitud física programada: 83
Magnitud física ejecutada: 84

Presupuesto: total de los recursos asignados por meta del proyecto, los compromisos y giros respectivamente. Las cifras se presentan en millones de pesos.

Tabla 20. Presupuesto Proyecto 7743

PRESUPUESTO VIGENCIA 2023 (cifras en millones de pesos)			
Meta de inversión	**Recursos Asignados**	**Recursos Comprometidos**	**Recursos Girados**
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.	856	856	770
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.	688	686	603
Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.	591	591	504

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

6.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta1: 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.

Durante la vigencia del año 2023 se realizó DIAGNÓSTICO AMBIENTAL a **26 predios**, los cuales corresponden a **20 usuarios**, en donde se adelanta la verificación del estado de las matrices ambientales en el marco de procesos de renovación urbanística.

Con el desarrollo de dicho diagnóstico ambiental, durante el año 2023 se atendió la siguiente población:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	20	6	12	26	2596074

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

De igual manera, se realizaron 59 visitas técnicas (VT), se atendieron 77 predios catastrales, se emitieron 59 conceptos técnicos (CT), estas actuaciones hacen parte exclusiva de la META DEL PLAN DE DESARROLLO – PDD. Así las cosas, para el cumplimiento del PDD, durante el año 2023 se atendió la siguiente población:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	62	11	19	77	5385565

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Sumado a lo anterior, se generaron 67 conceptos técnicos de evaluación y seguimiento, a sitios donde recaen requerimientos en materia de investigación del recurso suelo, intervención directa, remediación y/o desmantelamiento de instalaciones, que corresponden a 96 predios catastrales.
Para dichos predios se atendió la siguiente población, durante el año 2023:

	USUARIOS	LOCALIDADES	UPZ	PREDIOS	POBLACIÓN UPZ
TOTALES	67	15	29	96	7048870

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Meta 2: 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 gestión de la labor desarrollada se destacan los siguientes logros:
Se realizo 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), 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.

Meta 3: Realizar 218 actividades de evaluación, control y seguimiento como mínimo, a predios afectados por la actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.

En cumplimiento de esta meta, se ejecutaron actuaciones de control y seguimiento ambiental a 75 predios afectados por actividad extractiva de minerales en el Distrito Capital.
Se realizó visita, concepto técnico y requerimiento oficial a 77 usuarios correspondientes a 129 predios se les ha requerido la presentación del Plan de

Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental – PMRRA o Plan de Restauración y Recuperación - PRR. De manera particular al predio Cantera Limas, la Secretaría Distrital de Ambiente mediante el auto No. 01317 del 19 de mayo de 2019 (Rad. 2019EE108184), ordenó el archivo de las actuaciones administrativas de carácter sancionatorio ambiental en razón a que los propietarios han fallecido y a la fecha el predio no tiene propietario registrado a quien pueda asignársele la obligación de recuperar los vestigios de actividades mineras abandonadas, no hay herederos determinados.

Se realizó la evaluación del PRR de dos predios de SP Inmobiliaria SAS – Predio Aires de Palermo, para determina el área afectada por la antigua actividad extractiva de arcillas según concepto técnico No.08146 del 31/07/2023.
Se realizó la evaluación de la actualización de las obras de mitigación de riesgo, manejo hidráulico, cronograma y presupuesto del Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental - PMRRA de 9 predios de la Ladrillera Alemana SAS según concepto técnico No. 04830 del 09/05/2023.

Evaluación del informe de las medidas de mitigación y cronograma de ejecución de obras a ejecutar en el talud aledaño a las instalaciones del Hogar Infantil en límite al PMRRA de 2 predios de la Cantera Cerro E Ibiza según conceptos técnicos No.00025 y 03447.
Evaluación de la solicitud de levantamiento de la medida preventiva de suspensión del PMRRA de la Cantera Cerro E Ibiza, según concepto técnico No,.03233.
Se realizó la evaluación de la solicitud de levantamiento de la medida preventiva de suspensión del PMRRA de la Cantera Cerro E Ibiza, según concepto técnico No. 10375.
Se realizó el seguimiento a tres (3) Planes de Manejos Ambientales – PMA de 16 predios afectados por actividad de explotación de arcillas y areniscas del área de los siguientes títulos mineros:

- Contrato de Concesión Minera No. 14807 de la Ladrillera Prisma S.A.S.
- Contrato de Concesión Minera No. 14808 de la sociedad Ladrilleras Yomasa S.A.
- Contratos de Concesiones Mineras Nos. EDHL-01y 14809 de la sociedad Ladrillera Helios S.A.

Se realizó el seguimiento al usuario Central de Mezclas SA y Cemex Colombia SA con Registro Minero de Canteras No. 056. (Concepto Técnico 04779 Rad. 2023IE100279 y CT. 13528 Rad. 2023IE283345).

Se realizó el seguimiento a los usuarios:

- Chircal María Munevar - IDRD.
- IS Constructora S.A.S-Cantera La Joya.
- Chircal Hermanos Ortiz Pardo Ltda. – Predio El Consuelo Constructora Bolívar S.A.

Se realizaron dos (2) visitas técnicas de control ambiental a tres (3) predios afectados por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas de los usuarios: Ladrillera El Rogal (Concepto Técnico 09451 Radicado 2023IE198143) y Cerro de Oriente - Suprema Compañía Inmobiliaria S.A.S (Concepto Técnico en elaboración), 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.

Se realizaron visitas técnicas de imposición del Plan de Restauración y Recuperación – PRR o Plan de Manejo, Restauración y Recuperación Ambiental a los siguientes usuarios:

- **Ladrillera La Sexta**. Concepto Técnico 05546 Radicado 2023IE114930
- **Ladrillera Los Cerezos**. Concepto Técnico 05657 Radicado 2023IE118038
- **Ladrillera El Monasterio**. Concepto Técnico 04643 Radicado 2023IE96277

Se realizaron visitas técnicas y conceptuaron sobre el control ambiental a 66 usuarios con 100 predios afectados por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas que no han presentado los instrumentos administrativos de manejo y control ambiental – PMRRA y/o PRR requeridos. Dichos predios se encuentran inactivos, o sea no desarrollan dichas actividades mineras.

En lo que corresponde a la acción popular 2009 – canteras de las localidades de Ciudad Bolívar, de conformidad con el cronograma propuesto, se realizaron las visitas técnicas, se conceptuaron sobre el control ambiental de los 7 usuarios con 12 predios afectados por la antigua actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas.

6.6 Resultados en la transformación de la problemática:

EN MATERIA DE SUELOS CONTAMINADOS

- **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 2023 se ha verificado la implementación de actividades de remediación en un total de 1 predio correspondientes a 1 usuario (IGLESIA MISIÓN CARISMÁTICA INTERNACIONAL MANA), logrando así establecer que un total de 1,96 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 a través de la cual se establecen lineamientos técnicos ya sea para desarrollar procesos de desmantelamiento, investigación e investigación y desmantelamiento, con el fin de definir un diagnóstico ambiental y así confirmar o descartar presuntas afectaciones en un predio, durante la vigencia de 2023 se atendieron 20 solicitudes visitando un total de 26 predios, en consecuencia se diagnosticaron un total de 22,797 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 21. Distribución de hectáreas - 7743

Actividad	Hectáreas	Predios
Hectáreas para actividades de desmantelamiento de instalaciones industriales	17,008	18
Hectáreas para investigación	0,253	2

Actividad	Hectáreas	Predios
Hectáreas para investigación y desmantelamiento	5,536	6
TOTAL	**22,797**	**26**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE HIDROCARBUROS

De las acciones adelantadas durante la vigencia 2023, se encuentra que, para atender la problemática identificada, se han logrado diagnosticar y controlar ciento veintiséis (126) establecimientos, correspondientes a doscientos veinte (220) 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.

EN MATERIA DE MINERÍA

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.

6.7 Observaciones:

EN MATERIA DE SUELOS CONTAMINADOS

Adicionalmente durante el año 2023 se emitieron los siguientes productos:

Se desarrolló una metodología integral que prioriza los códigos CIIU de actividades económicas y los establecimientos asociados a estas, en función de la generación de residuos peligrosos, la toxicidad de los compuestos y su movilidad en suelo, permitiendo una identificación previa de los sitios potencialmente contaminados.

Se genero la Metodología para la Estandarización de Criterios de Investigación de Contaminación en Suelo y Recursos Asociados y la Guía para La Evaluación de

Riesgo de Sitios Contaminados, las cuales fueron adoptadas mediante Resolución 02700 del 6/12/2023 (2023EE288676).

Ilustración 11. Mapa de localización predios objeto de Diagnóstico 2023 (color verde)



Fuente. SDA 2023

7 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

7.1 Identificación y descripción de la problemática social

Dentro de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales y su Área de ocupación Público Prioritaria-AOPP, se evidencian afectaciones en los servicios ecosistémicos, así como la fragmentación de la conectividad ecológica. Estas se encuentran asociadas principalmente a dos causas: la primera de ella son los usos y ocupaciones no compatibles según el manejo definido para los cerros orientales (asentamientos, minería, tala de árboles, explotación de fauna y flora ilegales, licencias de construcción irregulares); 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.

La problemática social relacionada con la restauración ecológica es el daño, la destrucción o degradación de los ecosistemas como consecuencia de las acciones antrópicas, por el cambio climático entre otras generando la pérdida de biodiversidad. Por esta razón es tan importante abordar estas problemáticas de manera integral, involucrando a las comunidades en el proceso de restauración, rehabilitación o recuperación ecológica tanto en las áreas de importancia ecosistémica como en la Estructura Ecológica Principal. Dado que no solo ayuda a abordar los problemas sociales, sino que también fortalece la sostenibilidad a largo plazo de los proyectos que se adelanten en materia de restauración ecológica la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad (SER) en cabeza del Grupo de Restauración Ecológica (GRE) para recuperar los ecosistemas en estructura, composición y función, así como en mejorar las condiciones de vida de los bogotanos.

Las problemáticas sociales que presentan las áreas de conectores ecosistémicos son diversas como el Distrito Capital, empezando por las presiones antrópicas que se ejercen sobre las áreas protegidas a causa de las ocupaciones ilegales, la titulación de las áreas con importancia ecosistémica ya que algunas se encuentran en propiedad aun de privados. Igualmente, la inadecuada disposición de residuos que afecta las fuentes de agua, la cobertura natural y el espacio en general.

De la misma manera, la baja articulación institucional ha generado respuestas insuficientes acerca de algunas problemáticas socioambientales que transcienden a los ámbitos de la seguridad, la comunicación y la educación en los territorios, sumado a la poca articulación con las organizaciones sociales y de base, para encontrar medidas de manejo de las áreas con importancia ecológica, generando que los procesos realizados en territorio no sean sostenibles.

Estos múltiples factores limitan los flujos de conectividad ecológica y social en la ciudad, creando barreras para la implementación de estrategias integrales que buscan a través de un trabajo articulado, con participación ciudadana y gobernanza ambiental, mejorar las condiciones de la salud y el ambiente de la ciudad.

7.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad del D.C.
- Política para el manejo del suelo de protección en el Distrito Capital
- Resolución 02635 del 2023. "Por la cual se adopta por compilación el Manual de Coberturas Vegetales en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"
- Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas degradadas - PNR.: Instrumento que orienta el ejercicio de la restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas.
- Decreto 555 del 2021. "Por la cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."
- Plan de gobierno 2020-2024.
- Estrategias de Restauración Ecológica en la Recuperación de Áreas afectadas por Incendios Forestales.
- Decreto 485 de 2015, "Por el cual se adopta el Plan de Manejo para el área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura que corresponde al área de ocupación pública prioritaria de la Franja de Adecuación, y se dictan otras disposiciones"

7.3 Población:

Población total afectada

Teniendo en cuenta que la meta está dirigida al cumplimiento del Plan de Manejo del Área de Ocupación Público Prioritaria-AOPP, de la Franja de Adecuación, la población afectada con la problemática identificada de manera principal son 1.688.180 habitantes de las localidades que se presentan en la Tabla 22 debido a que estas localidades abarcan el AOPP de la Franja de Adecuación Cerros Orientales.

Tabla 22. Población total afectada

Localidad	*Población (No. Habitantes)*	*Estrato*
Usaquén	*586,346*	*1, 2, 3, 4, 5, 6*
Chapinero	*178,317*	*1, 2, 3, 4, 5, 6*
Santa Fe	*106,587*	*1, 2, 3, 4*
San Cristóbal	*406,428*	*1, 2, 3*
Usme	*397,603*	*1, 2, 3*

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, 2023

Población para atender en la vigencia 2023: Como estrategia para la implementación del plan, en este período se priorizaron 3 de las 5 localidades dentro de la Franja de Adecuación (Chapinero, Santa Fe y San Cristóbal), que corresponde a 691.332 personas.

Población atendida en la vigencia: Esta se encuentra discriminada en población directa e indirecta y, a pesar de que actualmente el nuevo POT, reorganiza a Bogotá por Unidades de Planeación Local-UPL, las proyecciones poblacionales presentadas por la SDP aún no han sido actualizadas como evidencia en la Tabla 23

a. *Población Indirecta:*

Tabla 23. Población indirecta atendida en la vigencia 2023

Zona Priorizada	Localidad	UPZ	Hombres	Mujeres	Total Población UPZ
Territorio Social San Isidro-Patios	Chapinero	San Isidro-Patios	8.893	8.946	17.839
Circuito Zuque-Corinto	San Cristóbal	San Blas	50.363	54.729	105.092
		La Gloria	46.707	50.155	96.862

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, 2023

*Es importante resaltar que, esta información hace referencia a los visitantes del camino de Guadalupe-Aguanoso administrado por la SDA; el cual, a pesar de estar ubicado en la localidad de Santa Fe, atiende a todos los ciudadanos de Bogotá y sus alrededores.

b. *Población Directa*: La población directa que se presenta en la siguiente tabla, corresponde a los estudiantes, líderes comunitarios y en general todas las personas que participaron de las actividades desarrolladas y realizaron recorridos por el sendero Guadalupe Aguanoso.

Nota: Es importante resaltar que, en algunas actividades desarrolladas en esta vigencia no fue posible obtener la información totalmente discriminada (grupo etario y genero) debido a que el formato establecido por la SDA para registrar la asistencia a las actividades, no solicita dicha información.

Tabla 24. Población directa atendida en la vigencia 2023

MES	ACTIVIDAD	GRUPO ETARIO						GÉNERO				TOTAL
		0 a 5	6 a 13	14 a 17	18 a 28	29 a 59	>60	Hombre	Mujer	Intersexual	LGTBI	
Febrero	Socialización contrato SDA 20221977-Obras							11	14			25
Marzo	Articulación con comunidad Barrio San Luis							2	2			4
Abril	Mesa de trabajo comunitaria Iniciativa "A aprender Las Moyas"							3				3
Mayo	Mesa de trabajo comunitaria de la Iniciativa *"Caminos de Hijuefuchas"*							1	2			3
	Taller de educación Ambiental-Iniciativa *"A aprender Las Moyas"*							8	1			9
	Socialización contrato SDA 20221977-Obras							3	6			9
Junio	Socialización contrato SDA 20221977-Obras							11	10			21
Julio	Recorrido de apropiación por sendero Guadalupe-Aguanoso- Fundación Guardamoyas				7			6	1			7
	Jornada de trabajo comunitario - Huerta Sembrando sueños					4	1	3	2			5
	Jornada de trabajo comunitario - Huerta Jardín Infantil Dan Jerónimo del Yuste				2	3			5			5
Agosto	Proceso de formación colegio campestre Monteverde-Incluye recorrido de apropiación del territorio en el sendero Guadalupe-Aguanoso			36	4			22	18			40
	Jornada de limpieza y adecuación de Huertas Alto Fucha (Casa de la Lluvia, Diosa de Fucha y En Riesgo)				16	4		19	1			20
	Jornada de limpieza y adecuación de Huertas Alto Fucha (Sembrando Sueños, Jardín del Yuste y Gran Colombia)				12	8		15	5			20

MES	ACTIVIDAD	GRUPO ETARIO						GÉNERO				TOTAL
		0 a 5	6 a 13	14 a 17	18 a 28	29 a 59	>60	Hombre	Mujer	Intersexual	LGTBI	
Septiembre	Recorrido de apropiación del territorio en el sendero Guadalupe-Aguanoso con un grupo de gestores ambientales del colegio Monteverde			21				15	6			21
	Recorrido guiado con la temática del poder terapéutico de la naturaleza dirigido a grupo de caminantes frecuentes de los caminos de los cerros orientales							3	16			19
	Reconocimiento y apropiación de la reserva Forestal Protectora Bosque Oriental De Bogotá				10	1		19	17			36
	Avistamiento de aves con el grupo de naturalistas de Guadalupe y reportar listados con las aves residentes y migratorias							9	4			13
	Taller de forma y función de picos en las aves relacionados con la dieta y su evolución-Comunidad BiblioRed	1	1	3	1	1	1	2	6			8
Octubre	Recorrido de apropiación con Estudiantes Universidad Pedagógica Nacional sede Kennedy				12	4		4	11			15
	Capacitación virtual sobre Fauna en los Cerros Orientales				18	34		32	20			52
Noviembre	Caminata Ecológica camino Chiguano -Guadalupe con ALSF-SDA	3		1	6			22	8			30
	Avistamiento de aves reserva Guadalupe Bibliopeña							9	4			13
TOTAL		**4**	**1**	**61**	**88**	**59**	**1**	**219**	**159**			**378**

Fuente: Dirección de Gestión Ambiental, 2023

Adicionalmente, producto de la operación del camino Guadalupe Aguanoso, se atendieron las personas que se presentan en la tabla 5, las cuales fueron agendadas a través de la página y aplicación Caminos de los Cerros, administrada por la EAAB.

Tabla 25. Recorridos Guiados Camino Guadalupe Aguanoso

Asistencia visitantes Camino Guadalupe Aguanoso 2023				
MES	*TOTAL*	*tramo 1*	*tramo2*	*tramo 3*
Enero	*1.897*	*1.275*	*622*	
Febrero	*318*	*177*	*141*	
Marzo	*1018*	*494*	*403*	*121*
Abril	*1962*	*996*	*578*	*388*
Mayo	*1.678*	*797*	*598*	*283*
Junio	*1.417*	*761*	*506*	*150*
Julio	*1.681*	*675*	*384*	*622*
Agosto	*1.321*	*730*	*437*	*154*
Septiembre	*1.417*	*784*	*332*	*301*
Octubre	*1.357*	*605*	*418*	*334*
Noviembre	*1.600*	*956*	*527*	*117*
Diciembre	*1.024*	*425*	*369*	*230*
Subtotal		8.675	5.315	2.700
TOTAL	***16.929***			

Fuente Dirección de Gestión Ambiental, 2023

Meta 2 y meta 3:

- **Población total afectada:** Total población en Bogotá 7.936.532 habitantes, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación.

- **Población a atender en la vigencia:** 7.936.532 habitantes en la ciudad de Bogotá

- **Población atendida en la vigencia:** Teniendo en cuenta las localidades priorizadas para el periodo del 1 enero a la proyección del 31 de diciembre del 2023, se contó con la participación en las acciones relacionadas por el grupo de restauración ecológica un total de 1.100 personas, distribuidos por género de la siguiente manera:

Tabla 26. Población atendida meta 1 y meta 2

Grupo etario	Género				Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTI	
• Primera Infancia (0-5 años)	NA	NA	NA	NA	NA
• Infancia (6 - 11 años)	NA	NA	NA	NA	NA
• Adolescencia (12 - 18 años)	32	101	8	NA	141
• Juventud (14 - 26 años)	61	127	NA	NA	188
• Adultez (27- 59 años)	200	476	NA	NA	676
• Persona Mayor (60 años o más) envejecimiento y vejez.	22	NA	NA	NA	22

Fuente: Subdirección de ecosistemas y ruralidad, 2023

Meta 4:

Población total afectada: Total población en Bogotá 7.936.532, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación.

Población a atender en la vigencia: no hubo proyección, ya que la oferta fue por demanda y se iban a atender a los seis conectores ecosistémicos, puesto que, en años anteriores, se realizaron acciones solo en algunos territorios.

Población atendida en la vigencia: es importante mencionar que para definir esta población se contó con la intervención en 13 áreas de la ciudad distribuidas por los 6 conectores ecosistémicos, obteniendo un total de 4.866 personas impactadas con la estrategia, según la siguiente tabla:

Tabla 27. Total, población atendida por meta 4

Grupo etario	Género				Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTI	
• Primera Infancia (0-5 años)	8	10	NA	NA	18
• Infancia (6 - 11 años)	144	161	NA	NA	305
• Adolescencia (12 - 18 años)	235	238	NA	NA	473
• Juventud (14 - 26 años)	99	128	NA	NA	227
• Adultez (27- 59 años)	1.698	2.097	NA	NA	3.795
• Persona Mayor (60 años o más) envejecimiento y vejez.	20	28	NA	NA	48

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

7.4 Proyecto de Inversión

PROYECTO: 7769- implementación de intervenciones para la restauración y mantenimiento ecológico en la estructura ecológica principal, la franja de adecuación de los cerros orientales y otras áreas de interés ambiental en el D.C.

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

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.

Meta 3: mantener 590 hectáreas priorizadas en proceso de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental.

Meta 4: implementar y efectuar el seguimiento a cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el coredor ecológico regional páramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta,

cerros orientales, Van der Hammen, Torca; corredor cerros y el virrey; y corredores suba - conejera (urbano - rural).

Presupuesto de los recursos asignados por meta del proyecto, los compromisos y giros respectivamente. Corte Nov 2023, **las cifras se muestran en *Millones de Pesos***

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO DICIEMBRE	PRESUPUESTO EJECUTADO DICIEMBRE	GIROS DICIEMBRE
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.	$ 9.362	$ 7.244	$ 1.637
Restaurar, rehabilitar o recuperar a 370 nuevas hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental, con 450.000 individuos.	$ 14.009	$ 13.935	$ 2.614
Mantener 590 hectáreas priorizadas en proceso de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental.	$ 14.868	$ 14.775	$ 8.082
Implementar y efectuar el seguimiento a cuatro (4) proyectos de conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, incluyendo el corredor ecológico	$ 642	$ 638	$ 483

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO DICIEMBRE	PRESUPUESTO EJECUTADO DICIEMBRE	GIROS DICIEMBRE
regional Paramos Chingaza-Sumapaz; corredores cuenca alta, Cerros orientales, Van Der Hammen, Torca; Corredor Cerros y el Virrey; y corredores suba - conejera (Urbano - Rural).			

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

7.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta 1:
En el marco de la implementación de las iniciativas “Caminos de Hijuefuchas” y “A aprender las Moyas”, se desarrollaron las siguientes actividades: fortalecimiento huertas, visitas de seguimiento, jornadas de limpieza con el apoyo de la Secretaría de Seguridad y la comunidad, siembra, cosecha y talleres de capacitación, proceso de educación ambiental al grupo de gestión ambiental del colegio Monteverde IED (Certificado), Recorridos de Apropiación del territorio en el sendero Guadalupe-Aguanoso. Adicionalmente, se entrega material divulgativo alusivos a las campañas ambientales que se adelantan desde la SDA.

Adecuación de canteras: Actividades de socialización comunitaria del contrato SDA 20221977, encaminada a dar a conocer las obras de estabilización y demás intervenciones a desarrollarse en la serranía del Zuque.

Camino Guadalupe Aguanoso: Se desarrollaron recorridos guiados y atención a los visitantes, encaminados al conocimiento, apropiación y protección de los espacios naturales de Bogotá.

Meta 2 y meta 3:
Con el objetivo de alcanzar la meta de restaurar, rehabilitar o recuperar 370 hectáreas con 450,000 individuos, y asegurar el mantenimiento de otras 590 hectáreas, se implementaron diversas acciones. Estas actividades se llevaron a

cabo mediante procesos participativos con la comunidad en las distintas zonas intervenidas. Las acciones planificadas y ejecutadas incluyeron:

1. Plantaciones directas: Se realizaron plantaciones directas, las cuales implicaron la activa participación de la comunidad. Estas plantaciones se llevaron a cabo siguiendo el calendario ambiental, garantizando una planificación acorde con los ciclos naturales y las condiciones óptimas para el crecimiento de las especies.
2. Capacitaciones según el protocolo "Control y manejo de Retamo Liso y Retamo Espinoso en el distrito capital", dónde se llevaron a cabo sesiones de capacitación en consonancia con el protocolo establecido para el control y manejo de Retamo Liso y Retamo Espinoso en el distrito capital. Estas capacitaciones no solo contribuyeron a la consecución de los objetivos, sino que además, fortalecieron la conciencia ambiental y las habilidades de la comunidad en relación con la gestión de estas especies.
3. Apoyo a los viveros de la SDA por parte del programa "Mujeres que reverdecen": Se brindó respaldo a los tres viveros pertenecientes a la SDA a través de la colaboración activa del programa "Mujeres que reverdecen". Este apoyo no solo impulsó el éxito de los viveros, sino que también fomentó la participación de las mujeres en iniciativas medioambientales.

Meta 4:

Para avanzar en el seguimiento de los 4 proyectos de conectividad se mantuvieron tres líneas grandes de intervención de la siguiente manera: desde el componente biotico en aras de identificar las zonas más importantes y las acciones necesarias para gestionar la para la conectividad ecológica, desde la gobernanza mediante la construcción de planes interinstitucionales para cada conector ecosistémico y el seguimiento a las acciones plasmadas en dichos instrumentos, por ultimo, desde la intervención socioambiental mediante la generación de acciones territoriales en línea con las seis (líneas) estratégicas.

Se está adelantando la construcción de los documentos técnicos con la caracterización socioambiental de cada uno de los conectores ecosistémicos establecidos en el Decreto Distrital 555 de 2021: 1) Bosque Oriental – Río Bogotá, 2) Cerros – Virrey – Neuque, 3) río Fucha, 4) Suba – Conejera, 5) Media Luna del Sur y 6) Páramos Chingaza Sumapaz.

En cada uno de estos documentos se caracterizó la localización del conector, según la base de datos geográfica del Decreto 555 de 2021, y su relación espacial con los elementos de la Estructura Ecológica Principal y otras figuras de ordenamiento territorial tales como bosques urbanos, parques de proximidad y actuaciones estratégicas, además de estrategias de conservación que se vienen implementando tales como acuerdos de conservación, restauración ecológica y pagos por servicios ambientales.

Además, se identificaron las zonas más importantes y las acciones necesarias para gestionar la conectividad ecológica, se desarrolló un ejercicio de modelación espacial basada en hábitats para la identificación de nodos importantes para el mantenimiento y mejoramiento de la conectividad en cinco de los seis conectores ecosistémicos.

Desde el componente social, se avanzó conjuntamente en la caracterización de los territorios mediante la consolidación de matrices con datos de actores relevantes, identificación de dinámicas culturales, sociales, económicas de los territorios y problemáticas socioambientales, esto se realiza de manera detallada para cada uno de los nodos y para el conector completo a partir de información secundaria.

Anuado a lo anterior, se realizó la priorización de los nodos a partir de sus respectivos valores de importancia, reflejados por el delta del índice PC (dPC), mediante su clasificación en cinco (5) niveles, de los cuales los tres más altos (1 a 3) fueron considerados como áreas prioritarias para la conectividad. Estas áreas fueron también clasificadas por su ubicación respecto a la EEP y otras figuras de ordenamiento.

Por ultimo , desde la línea de intervención socioambiental se desarrollaron acciones en territorio para mejorar los flujos de conectividad. Desde este análisis se avanzó en la priorización de áreas para la consolidación de estrategias de bosques urbanos de los veintiun (21) identificados mediante Decreto 555/2021, logrando así priorizar seis (6) áreas como son: Brazo Salitre, Arborizadora Alta, Santa Helena, Bosque San Carlos, La Esmeralda y Parkway.

7.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Meta 1:
Con el fin de generar cambios en la mentalidad de las sesenta y ocho (68) personas asistentes a los procesos, se desarrolló un proceso de formación en el Colegio Monte Verde IED y un taller comunitario a líderes y gestores ambientales en el marco de la implementación de la iniciativa “A aprender las Moyas” donde se profundizó en 10 líneas y se realizaron 3 recorridos de apropiación, buscan concientizar y generar hábitos que permitan un mejor uso y aprovechamiento del suelo y en general de los recursos naturales que los rodean; así como, el que puedan replicar la información en sus hogares y en su institución.

En el marco del fortalecimiento de las huertas de la iniciativa “Caminos de Hijuefuchas”, mediante dos (2) jornadas comunitarias, se brindó apoyo técnico y se desarrollaron actividades de limpieza, siembra y cosecha, logrando generar beneficios económicos y seguridad alimentaria a las diez (10) familias que participaron de las actividades. Adicionalmente, mediante el programa de pagos de comparendos de convivencia, de la Secretaría de Seguridad, se desarrollaron dos jornadas donde participaron cuarenta (40) personas a quienes se les capacitó de manera teórico-práctica en temas agroecológicos.

Mediante los procesos de educación ambiental realizados durante los recorridos por los distintos tramos del sendero Guadalupe Aguanoso, en los cuales participaron 13.580 personas, se transmitieron conocimientos esenciales que permiten contribuir a la apropiación y por ende la conservación y protección de las áreas de interés ambiental del Distrito, en especial la Franja de Adecuación y la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

Meta 2 y meta 3:

Considerando las acciones llevadas a cabo desde el 1 de enero hasta la proyección del 31 de diciembre, es importante destacar los resultados obtenidos y el significativo papel desempeñado por la comunidad en cada una de estas iniciativas. La participación comunitaria ha sido un componente esencial que ha enriquecido y fortalecido la consecución de los objetivos de la restauración ecológica. A lo largo de este período, la colaboración activa de la comunidad ha sido evidente en la fase de implementación, en algunas oportunidades apoyando desde la planificación y la logística de las actividades, hasta la plantación.

Las acciones de restauración ecológica son una vía para lograr un impacto positivo de participación ciudadana y en el logro de prácticas sostenibles, consolidando así un enfoque verdaderamente colaborativo entre las entidades públicas (en este caso la SDA) y la comunidad.

Asimismo, este enfoque participativo ha propiciado un mayor sentido de pertenencia y empoderamiento entre los habitantes locales y las áreas de importancia ecosistémica. Siendo este modelo colaborativo un gran esquema para el logro de objetivos de la Entidad y una oportunidad para el fortalecimiento de una comunidad.

1. Plantaciones directas

Se han desarrollado a la fecha 37 plantaciones, con una población atendida de 1.253 personas.

2. Capacitaciones

Las sesiones de capacitación sobre la socialización del protocolo "Control y Manejo de Retamo Liso y Retamo Espinoso en el Distrito Capital" se llevaron a cabo en colaboración con las Alcaldías Locales, instituciones educativas como colegios y universidades, dentro de las áreas correspondientes a la SER, Reserva Distrital de Humedales y Parques Ecológicos Distritales de Montaña.

Las sesiones de capacitación dedicadas a la socialización del protocolo "Control y Manejo de Retamo Liso y Retamo Espinoso en el Distrito Capital" fueron realizadas mediante una colaboración efectiva con las Alcaldías Locales, así como con instituciones educativas, tales como colegios y universidades. Estas sesiones se llevaron a cabo específicamente dentro de las áreas correspondientes a la SER, la Reserva Distrital de Humedales y los Parques Ecológicos Distritales de Montaña.

Esta estrategia de colaboración estratégica permitió no solo alcanzar a una audiencia diversa y representativa, sino también integrar a diferentes actores clave en la gestión ambiental y la implementación más efectiva del protocolo. Este tipo de capacitaciones amplió la conexión directa permitió adaptar el contenido de las sesiones a las necesidades y características particulares de cada área y también facilitó la identificación de soluciones y prácticas específicas para el control y manejo de retamo liso y retamo espinoso en contextos particulares.

Alcaldías

- Alcaldía local de Rafael Uribe (Desarrollada el 29 de mayo de 2023)
- Alcaldía local de la Candelaria (Desarrollada el 6 de septiembre de 2023)

- Alcaldía local de Engativá (Desarrollada el 29 de septiembre de 2023)
- Alcaldía local de Kennedy (Desarrollada el 3 de octubre de 2023)
- Alcaldía local de Teusaquillo (Desarrollada el 3 de octubre de 2023)
- Alcaldía local de Ciudad Bolívar (Desarrollada el 18 de octubre de 2023)

Secretaria Distrital de Ambiente (SDA)

- Grupo de Humedales (Desarrollada 18 de julio de 2023)
- Grupo de Parques Ecológicos de Montaña (Desarrollada 18 de julio de 2023)
- Aguas de Bogotá SA ESP (Desarrollada 18 de julio de 2023)

Colegios y universidades

- Colegio IED Gabriel García Márquez (Desarrollada el 16 de junio de 2023)
- Pontificia Universidad Javeriana - Pregrado 7 a 9 Semestre de Ecología (Desarrollada el 5 de octubre de 2023)

3. Programa de Mujeres Que Reverdecen - OPEL

Durante el periodo de abril a septiembre, el programa "Mujeres que Reverdecen" se contó con la participación de aproximadamente 200 mujeres. Durante este tiempo, brindaron apoyo en los tres viveros de la SDA, llevando a cabo tareas que incluyeron el llenado de bolsas, el traslado de material vegetal, y otras actividades relacionadas.

A continuación, se relaciona la participación del programa en cada vivero:

Tabla 28. Participantes por vivero

Vivero	Cant. participantes	Días
CERESA	100	Martes, miércoles, jueves*
Hoya del Ramo	50	Martes, miércoles, jueves
Soratama	50	Martes, miércoles, jueves

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Meta 4:

Desde el componente biótico se identificaron de áreas prioritarias para el aumento del flujo de conectividad, obteniendo un total de 1.323 ha prioritarias para la conectividad en el conector Bosque Oriental río Bogotá, correspondientes al 30,7% de su extensión, 428 ha prioritarias en el conector Suba Conejera (56,6%), 1.681 ha en el conector Cerros Virrey Neuque (33,4%), 187,2 ha en el conector Subcuenca río Fucha (10,1%) y 1,727 ha en el conector Media Luna del Sur (22%).

Estos resultados constituyen un importante insumo para enfocar las acciones de mantenimiento y mejoramiento de la conectividad ecológica para la conservación de la biodiversidad, principalmente mediante actividades de restauración ecológica, manejo silvicultural, enriquecimiento de coberturas vegetales y mantenimiento integral de hábitats, entre otras. Igualmente, refuerzan la importancia de la gestión ambiental en las áreas protegidas, pero permiten identificar otras áreas claves para la gestión de la conectividad.

La implementación de acciones en los territorios de los conectores ha incluido la necesaria articulación con otras dependencias de la SDA y otras entidades distritales para la coordinación de actividades en desarrollo de las seis líneas estratégicas definidas. Esta articulación incluyó la construcción de los ya nombrados planes interinstitucionales, con el fin de generar sinergias que permitan avanzar en los objetivos establecidos conforme a las siguientes líneas estratégicas: 1) Espacios verdes funcionales, 2) Manejo y conservación del recurso hídrico, 3) Gestión de residuos, 4) Gobernanza, educación y comunicación, 5) Urbanismo sostenible, y 6) Protección y seguridad ciudadana.

En estos planes interinstitucionales se identificaron las entidades que mediante sus alcances, responsabilidades y acciones pueden contribuir a la implementación de las líneas estratégicas: SDA, JBB, EAAB ESP, IDRD, UAESP, SDCJS, CAR y Alcaldías Locales. A corte de octubre de 2023 estos planes contienen 26 acciones identificadas para el conector Bosque Oriental río Bogotá, 14 para Suba Conejera, 26 para Cerros Virrey Neuque, 25 para Subcuenca río Fucha, 16 para Media Luna del Sur y 13 para Chingaza Sumapaz.

En concreto sobre los logros e implementación de las líneas estratégicas, desde la intervención socioambiental en los territorios se tienen los siguientes resultados:

a. Espacios verdes funcionales, para esta línea se trabajaron acciones encaminadas:

I. Plantaciones In-house: realizadas de la mano de las comunidades de los territorios logrando el apadrinamiento y plantación de 1.721 individuos de especies nativas.
II. Bosques urbanos: a la fecha se ha avanzado en la consolidación de seis (6) bosques urbanos esperando su registro entre los meses de diciembre y enero. Estas áreas son: Brazo Salitre, Parkway, La Esmeralda, Arborizadora Alta, Santa Helena.
Además, se inició proceso con dos áreas más, la ubicada en Canal Boyacá y una presentada en la localidad de Engativa denominada Bosques de Granada.

b. Manejo de residuos y protección del recurso hídrico: para esta línea estratégica se desarrollaron jornadas de limpieza, mantenimiento y embellecimiento en cinco (5) conectores, logrando como resultados: la recolección de aproximadamente 7,25 toneladas de residuos.

c. Gobernanza, educación y comunicación: para esta línea estratégica se realizaron acciones encaminadas a la divulgación de la estrategia y ejercicios de ciencia ciudadana.

Frente a la divulgación de la estrategia, se llevó a cabo mediante la ejecución del contrato SDA-20222042, el cual tiene por objeto: “ELABORAR E INSTALAR LA SEÑALIZACIÓN DE LOS CONECTORES ECOSISTÉMICOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C”, a través de este se avanza en la instalación de 121 vallas por todo el Distrito Capital, en las cuales se exaltan los valores ambientales, culturales y sociales de las áreas que hacen parte de los conectores, los mismos se encuentran ubicados en: Parques Distritales Ecológicos de Montaña, Reservas Distritales de Humedal, áreas de importancia ecológica, territorios de implementación de la estrategia de Bosques Urbanos, Franja de Adecuación, acuerdos de conservación y la Reserva Forestal Thomas van der Hammen.

Además, se realizaron ejercicios de ciencia ciudadana enfocados al avistamiento de aves con 201 participantes. De igual manera para las áreas rurales se buscó consolidar la estrategia focalizando las acciones en talleres de divulgación en escuelas rurales con estudiantes de bachillerato y primaria.

Por último, el pasado 2 de diciembre de 2023, se logró la articulación de diferentes organizaciones sociales del Distrito en un único espacio y se recibieron las recomendaciones por parte de las comunidades de los diferentes nodos para la

construcción de planes de acción enfocados a la consolidación de la estrategia en 2024.

7.7 Observaciones

Ninguna

8. PROYECTO DE INVERSIÓN 7778 – CONTROL A LOS FACTORES DE DETERIORO DE CALIDAD DEL AIRE, ACÚSTICA Y VISUAL DEL DISTRITO CAPITAL. BOGOTÁ

8.1 Identificación y descripción de la problemática social

Línea Aire: Conforme con lo establecido en el Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire – Plan Aire 2030, se identifican las siguientes temáticas y problemas relacionadas a la calidad del aire de la ciudad:

Concentraciones de material particulado y otros contaminantes por encima de la norma nacional y lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud - OMS: De acuerdo con los datos obtenidos por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire - RMCAB, el Material Partículado PM10 y PM2.5 ha sobrepasado los niveles máximos de concentración establecidos anual y de 24 horas respectivamente en algunas estaciones de monitoreo correspondiendo a las zonas de la ciudad.

En específico, para el tema de Fuentes Fijas cuyo objeto es el seguimiento y control a las emisiones provenientes de fuentes fijas de combustión y de proceso, el problema anterior se enmarcaría en la degradación y deterioro de la calidad del aire asociada a estas fuentes.

Línea Ruido: Alta proliferación de establecimientos con actividades económicas asociadas a comercio, industria y servicio que incumplen la normatividad ambiental vigente en materia de la emisión de ruido, causando un Incremento de PQR´s ciudadanas e insatisfacción, teniendo en cuenta que como Entidad no tenemos facultad de cerrar o prohibir el desarrollo de actividades económicas.
Los niveles de ruido ambiental impactan la salud y calidad de vida de los ciudadanos, esto debido a las dinámicas del Distrito tales como el aumento de la población, el crecimiento del parque automotor, la extensión de la operación

aeroportuaria, el conflicto de uso de suelo y las actividades comerciales y de esparcimiento.

Línea Publicidad: La contaminación visual, si bien no es una de las formas de contaminación que más cause problemas a la salud de la población, si es una situación que se presenta en todas las localidades del Distrito, y se encuentra asociada al uso desmedido de elementos de publicidad exterior visual legal e ilegal que generan un impacto negativo sobre el paisaje urbano, así como una percepción de inseguridad y desorden en el espacio público, y en algunos casos crean incomodidad a los ciudadanos por su alta densidad y descuido de los elementos en diferentes zonas del Distrito.

8.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Línea Aire:

CONPES Distrital 3918 de 2018 - Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia: Establece las consideraciones y metodología de cumplimiento para los Objetivos de desarrollo Sostenible a 2030, además de referirse a indicadores y metas de seguimiento para la reducción de las concentraciones de material particulado, asociado a los ODS de salud y bienestar, y a ciudades y comunidades sostenibles.

CONPES 3938 de 2018 - Política de Crecimiento Verde: Impulsar el aumento de la productividad y la competitividad económica del país, buscando afianzar el compromiso de las actividades productivas con la sostenibilidad, con el fin de mejorar la eficiencia específicamente de las materias primas y de la energía, reduciendo los impactos ambientales y la mitigación del cambio climático.

- CONPES 3943 de 2018 - Política de Mejoramiento de Calidad del Aire: Mediante la cual se proponen acciones para reducir las concentraciones de contaminantes en el aire a través de la renovación y modernización del parque automotor, implementación de mejores técnicas y prácticas en la industria, la optimización de la gestión de la información, el desarrollo de la investigación, entre otros.

- CONPES Distrital 30 de 2023- Política Pública De Movilidad Motorizada De Cero Y Bajas Emisiones 2023-2040.

- Política de Producción y consumo Sostenible para Bogotá D.C. Formulada con el objetivo general de Mejorar la calidad de vida de la población, el entorno ambiental y la competitividad empresarial en la ciudad, a través de programas de producción sostenibles en los sectores productivos, considerando el sector servicios e institucional del Distrito.

- Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá, D.C. 2011- 2023. 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.

Línea Ruido:

- Resolución 0627 de 2006 - Normativa Nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
- Porcentaje de Población Urbana Afectada por Ruido - %PUAR como indicador del Índice de Calidad Ambiental Urbana - ICAU.

Línea Publicidad:
De las políticas ambientales no se encuentran relacionadas para la gestión de control a la publicidad exterior visual en el Distrito.

8.3 Población

Línea Aire:

Población total afectada: la población afectada por el incumplimiento de la normativa de calidad del aire es la población que se encuentra presente principalmente en el territorio Bogotano, refiriéndonos a alrededor de 7.936.532 habitantes, según proyecciones poblacionales del DANE para el año 2023, en este caso y de acuerdo con los estudios de mortalidad y morbilidad y (Secretaría Distrital de Salud, 2019) realizados por la Secretaría Distrital de Salud, la población principalmente afectada por la contaminación atmosférica está enfocada a la población infantil, principalmente del grupo etario entre 0 y 5 años, en segunda

instancia se encuentra la población comprendida en la edad mayor a los 30 años, teniendo en cuenta la incidencia y el efecto generado por la contaminación atmosférica en los mismos, y lo definido en el AirQ+ desarrollada por la OMS.

• **Población para atender en la vigencia:** corresponde a la misma información de la Población Total Afectada; todo el Distrito Capital.
• **Población atendida en la vigencia:** se atendió a toda la población del Distrito Capital.
Asimismo, mediante la intervención de 15 segmentos viales ubicados en la localidad de Ciudad Bolívar, con la articulación del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar – FDLCB y la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, se ha presentado una reducción en los promedios de las concentraciones de PM2.5 en todos los puntos de monitoreo con respecto al antes de la intervención. Con esta estrategia se han beneficiado aproximadamente 39.952 personas.

Línea Ruido:
Población total afectada: el área técnica de emisión de ruido se encarga de atender las PQRS que ingresan a la Entidad de las localidades urbanas del Distrito Capital; en tal sentido, la población beneficiada, corresponde a todos los habitantes de Bogotá para el año 2023 corresponde a 7.936.532 habitantes.

Población a atender en la vigencia y población atendida en la vigencia: como se mencionó anteriormente, la población a atender y atendida durante la vigencia corresponde a los habitantes de la ciudad de Bogotá.

Línea Publicidad:
Población total afectada: la población afectada del Distrito Capital se encuentra en 7.936.532 de habitantes, conforme con las acciones adelantadas de control y seguimiento en materia de publicidad.

• **Población a atender en la vigencia:** todo el Distrito Capital con 7.936.532 de habitantes.
• **Población atendida en la vigencia:** Distrito Capital.

8.4 Proyecto de Inversión

• **Proyecto de inversión 7778: Control a los factores de deterioro de calidad del aire, acústica y visual del Distrito Capital. Bogotá.**

Línea Aire:

Tabla 29. Presupuesto por meta proyecto de inversión para las diferentes líneas

Valores en millones de pesos

META PROYECTO DE INVERSIÓN	VR VIGENCIA 2023	VR COMPROMETIDO A 30-11-2023	VR GIROS A 30-11-2023
REALIZAR EL 100% DE LAS ACCIONES PARA OPERAR, MANTENER Y AMPLIAR LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	$ 1.588	$ 1.582	$ 922
FORMULAR 30 DOCUMENTOS TÉCNICOS DE FORMULACIÓN, SEGUIMIENTO O EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ	$ 2.944	$ 2.317	$ 1.745
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	$ 3.019	$ 3.013	$ 2.495
TOTAL INVERSIÓN	**$ 7.551**	**$ 6.912**	**$ 5.162**

Línea Ruido:

META PROYECTO DE INVERSION	VR VIGENCIA 2023	VR COMPROMETIDO A 30-11-2023	VR GIROS A 30-11-2023
REALIZAR 4.700 ACCIONES DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EMISIÓN DE RUIDO A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y SERVICIO UBICADOS EN EL PERÍMETRO URBANO DEL D.C.	$ 1.224	$ 1.222	$ 1,073
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.	$ 550	$ 538	$ 456
META PROYECTO DE INVERSION	**$ 1.774**	**$ 1.760**	**$ 1.529**

Línea Publicidad:

META PROYECTO DE INVERSION	VR VIGENCIA 2023	VR COMPROMETIDO A 30-11-2023	VR GIROS A 30-11-2023
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.	$ 1.625	$ 1.617	$ 1.362
ATENDER EL 100% DE LOS CONCEPTOS TÉCNICOS QUE RECOMIENDAN ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS SANCIONATORIAS DURANTE LA VIGENCIA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DEL PROCESO SANCIONATORIO AMBIENTAL.	$ 786	$ 786	$ 688
META PROYECTO DE INVERSION	**$ 2.411**	**$ 2.403**	**$ 2.050**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

8.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Línea Aire:

En el marco del cumplimiento de la meta de Realizar el 100% de las acciones para operar, mantener y ampliar la red de monitoreo de calidad del aire, se contemplaron las siguientes actividades, y sus respectivos avances:

1. Realizar mantenimientos preventivos y correctivos en los equipos de la RMCAB.	Durante el periodo, se realizaron los mantenimientos preventivos y correctivos, de todos los equipos y estaciones de la RMCAB conforme los procedimientos internos, alcanzando así un desempeño óptimo.

2. Realizar la validación y análisis de los datos provenientes de las estaciones de la RMCAB.	La validación de datos se ha realizado en un 100%, con corte mensual, durante toda la vigencia de la meta.
3. Elaborar y publicar en la página de la RMCAB informes periódicos de calidad del aire.	A la fecha se han publicado en la web http://rmcab.ambientebogota.gov.co los informes periódicos de calidad del aire, conforme la programación y periodicidad establecida en los procedimientos internos.
4. Realizar acciones encaminadas a la integración de las redes de monitoreo de calidad del aire de la CAR y de la RMCAB.	Se ha mantenido una mesa de trabajo con la CAR, en la actualidad, se está trabajando el tema de comparación Inter laboratorio en una fase inicial de campo.
5. Apoyar técnicamente la evaluación y selección de sensores de bajo costo, útiles para el establecimiento de una red de monitoreo de exposición a la contaminación.	Durante el periodo la RMCAB ha dispuesto y mantenido la estación “Ferias”, para la instalación y evaluación de microsensores, como trabajo previo a establecer la red colaborativa.

Fuente: RMCAB: Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá

En el marco de la gestión integral de la calidad del aire de Bogotá, para el año 2023 se ha realizado la entrega de documentos técnicos: Informe semestral de Seguimiento al Plan Estratégico para la Gestión Integral de la Calidad del Aire – Plan Aire 2030, Informe de gestión del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales en su componente aire, Informe de modelación de calidad de aire sobre Bogotá 2023 e informe de plusvalía.

En atención a la meta plan de Desarrollo y a la meta proyecto de inversión “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” en la que se encuentra enmarcado el control, seguimiento y monitoreo correspondiente al grupo de control a fuentes fijas se realizó la atención a solicitudes allegadas a la Entidad con respuestas oportunas y definitivas, dando prioridad a las quejas, derechos de petición y entes de control a través de las cuales

se denunció alguna problemática relacionada con emisión de olores y gases que afectan la calidad de vida de la población y la calidad del aire que respiramos.

Las labores de Seguimiento y Control a Fuentes Fijas se realizan de la siguiente manera:

- ✓ **Actuaciones técnicas:** visitas a las fuentes y su respectiva actuación técnica (concepto, informe o respuesta definitiva) para verificar el cumplimiento de los límites de emisión de contaminantes generados por establecimientos industriales en la ciudad y revisión de las solicitudes de permisos de emisiones.

- ✓ **Acompañamientos técnicos:** verificar el procedimiento, las condiciones de muestreo y el cumplimiento de las especificaciones para la toma de muestras de emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas.

- ✓ **Monitoreo a fuentes fijas** con el objetivo de incrementar el control como Autoridad Ambiental, cuenta con el Laboratorio Ambiental, el cual se encuentra acreditado bajo Resoluciones IDEAM 0299 del 21 de marzo de 2019, 0676 del 09 de julio de 2019 y 0738 del 07 de junio de 2023, para la toma de muestras en la matriz fuentes fijas para los parámetros de Material Particulado, Dióxidos de Azufre, Óxidos de Nitrógeno, Fluoruro de Hidrógeno y Cloruro de Hidrógeno.

- ✓ **Operativos Especiales:** con el fin de ampliar la cobertura en el seguimiento y control se realizan operativos de intervención en zonas o actividades productivas específicas, con el fin de determinar el cumplimiento de la normatividad en materia de emisiones atmosféricas, así como el acompañamiento para la legalización, materialización o verificación de medidas preventivas establecidas en la Ley 1333 de 2009.

Línea 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 urbanas de la ciudad, así como también, otras acciones de gestión:

Tabla 30. Acciones planeadas Vs acciones ejecutadas 2023

	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Total
Visitas Programadas	252	426	426	281	1.385
Otras acciones Programadas	40	60	60	40	200
Visitas ejecutadas	195	326	362	376	1.259
Otras acciones Ejecutadas	46	64	65	47	222

Fuente: SCAAV/Emisión de ruido.

- Se aseguró la continua operación de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá - RMRAB para monitorear zonas contaminadas.
- Se actualizaron los Mapas Estratégicos de Ruido - MER de Bogotá y se calcularon diversos indicadores acústicos como el % PUAR mediante mapas de fachadas.
- Se instalaron tres (3) estaciones de la RMRAB bajo criterios Organización De Aviación Civil Internacional - OACI para monitorear la operación de la pista sur del Aeropuerto Internacional El Dorado.
- Se contribuyó al análisis del impacto ambiental por el día sin carro, en el descriptor de ruido ambiental, así como de diversas actuaciones estratégicas y proyectos Distritales.

Línea Publicidad:

Dentro de la vigencia 2023, se evaluaron y firmaron un total de 1.373 de Publicidad Exterior Visual – PEV en las diferentes localidades del Distrito, con esto, se otorgaron registros a establecimientos ubicados en las 19 localidades del Distrito y para los vehículos automotores con publicidad exterior visual que se movilizan dentro de la ciudad.

De igual manera se han evaluado las solicitudes de registro PEV en donde se han realizado requerimientos conforme a la normatividad esto quiere decir que es necesario ajustar o dar claridad al elemento PEV para que se encuentre en norma, para la vigencia 2023 se emitieron más de 4.200 requerimientos técnicos para las 19 localidades del Distrito y los vehículos que solicitan su registro de publicidad.
Con esto se beneficiaron cerca de 5.500 sociedades y ciudadanos por sus solicitudes y los otros más de 7.930.000 habitantes del Distrito que evidencian un menor impacto de la publicidad como contaminación visual.
Adicionalmente, la población podrá realizar las consultas sobre los registros vigentes por parte de la Entidad a través del Sistema Integrado de Información de Publicidad Exterior Visual – SIIPEV, con el cual se continuó con la actualización y mejora en las consultas de los datos emitidos por esta Entidad.

8.6 Resultados en la transformación de la problemática

Línea Aire:

La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, ha operado dentro de los estándares técnicos y administrativos establecidos y requeridos, para proveer información confiable que ha permitido conocer las problemáticas en torno a los contaminantes criterio en la ciudad, y así mismo, servir de línea base para formular los planes, programas y proyectos en el marco de la gestión integral de la calidad del aire, lo cual beneficia a toda la población de Bogotá.

Esto se ha logrado, además, a través de la correcta operación del sistema, y los esfuerzos que durante la presente administración se realizaron para continuar con la ampliación de la red con más estaciones, modernización de equipos y mejoramiento de la cobertura espacial y resolución del monitoreo en la ciudad.

Esto evidencia el impacto positivo de la gestión local de la calidad del aire a través de los diferentes proyectos del Plan de Gestión Integral de Calidad de Aire, beneficiando a la población de la Bogotá urbana y rural.

Línea Ruido:

- Como resultado de las visitas técnicas, se emiten las actuaciones que por competencia corresponden, de donde se resalta que el compromiso frente al control del ruido, no es deber exclusivo de esta Secretaría, sino que requiere

el trabajo y gestión por parte de todos los actores involucrados, iniciando con el aspecto más básico al momento de contemplar el desarrollo de alguna actividad económica lícita, es decir, dar cabal cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en materia de emisión de ruido.

- Mejora de la gobernabilidad del ruido en el Distrito Capital: Mediante actividades asociadas a la gestión de emisión de ruido en el perímetro urbano de Bogotá, se apuesta a involucrar a todos los actores en el marco de la gestión de emisión de ruido, por tal razón para esta anualidad, se continuó con actividades encaminadas a promover, participar y proponer espacios que impacten positivamente en cuanto a la gobernabilidad del ruido en el Distrito Capital.
- Sistema de Información Integrada de Gestión Ambiental de ruido - SIIGAR: se viene trabajando en el diseño, estructuración y puesta en marcha de una plataforma de información en tiempo real que permitirá la visualización y gestión de las actividades en materia de emisión de ruido, desde el ingreso de las solicitudes o PQRS, hasta el resultado de las visitas técnicas. Durante este año, se han venido realizando mesas de trabajo con el fin de dar avances en cada una de las fases planeadas, así como en la elaboración del procedimiento implementado para el SIIGAR.
- Representatividad de datos de la RMRAB superior al 85%, beneficiando a más de 6,5 millones de ciudadanos.
- Los análisis de los resultados de los Mapas Estrategos de Ruido. - MER y el cálculo de indicadores acústicos de percepción y molestia, benefician a la población del área urbana del Distrito.

LÍNEA PUBLICIDAD:

Durante la vigencia 2023, se presentó regulación de los elementos de Publicidad Exterior Visual por medio de las doscientas siete (207) acciones ejecutadas en los operativos de sensibilización y control en las zonas de mayor densidad con elementos de Publicidad Exterior Visual correspondió a las localidades de Bosa, Chapinero, Kennedy, San Cristóbal, Santa Fe y Suba, llegando así a mil cuatrocientos veintinueve (1.429) establecimientos comerciales.

Por otra parte, durante las acciones ejecutadas en los operativos de control para el resto del Distrito se dan en cumplimiento a solicitudes realizadas por otras áreas de la Entidad, entes de control o la ciudadanía de la Capital, estas se realizan en las localidades que no se incluyen en las Zonas de Mayor Densidad – ZMD citadas

anteriormente, Sin embargo, dentro de la población beneficiada están 1.278.916 habitantes con cincuenta y un (51) operativos en las UPZ de las localidades de Barrios Unidos, Tunjuelito, Usme, Rafael Uribe Uribe, Puente Aranda, Engativá, La Candelaria, Los Mártires, Teusaquillo y Fontibón.

En relación con las acciones realizadas de control y seguimiento a los elementos de PEV con estructura tubular, la población beneficiada se centra en las localidades de Antonio Nariño, Barrios Unidos, Bosa, Chapinero, Engativá, Fontibón, Kennedy, Los Mártires, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Suba, Teusaquillo, Tunjuelito, Usaquén y Usme. Estas trescientos cincuenta y seis (356) visitas dieron como resultado un documento técnico (informe o concepto) según corresponda conforme con el estado validado con relación al cumplimiento de las estructuras tanto técnica como administrativamente.

8.7 Observaciones:

De los riesgos y necesidades identificados, se observó que, esto se debe a la articulación con actores externos sobre el envío de información, la articulación con otras áreas de la entidad, agenda normativa y la priorización de los proyectos que tienen mayor impacto en reducción de emisiones.

El cálculo del %PUAR se realiza mediante los mapas de fachadas, obteniendo los niveles de presión sonora no sólo en área sino en altura, constituyendo un hito a nivel nacional.

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

9.1 Identificación y descripción de la problemática social

Más del 70% del territorio de la ciudad de Bogotá es rural, allí se encuentran ecosistemas de montaña como los bosques altoandinos y páramos, reconocidos por su importancia en la prestación de servicios ecosistémicos fundamentales para la vida humana, como el almacenamiento de carbono y la regulación de los ciclos hídricos. Pero que también son reconocidos como ecosistemas vulnerables a la

degradación y pérdida por el desarrollo de actividades antrópicas dentro de las cuales las más comunes son la agricultura y la ganadería.

Estas prácticas agropecuarias afectan las coberturas vegetales, influyen en la degradación de los suelos, el cambio del uso del suelo, la deforestación y el inadecuado manejo de las fuentes hídricas, entre otras. Adicionalmente, se ha identificado el desarrollo de prácticas económicas en donde los propietarios rurales arriendan sus predios para el desarrollo de actividades agropecuarias que influyen directamente en la expansión de la frontera agropecuaria. Sumado a esto en el territorio rural de Bogotá, existen problemáticas relacionadas con la titularidad del derecho a la propiedad y una baja visibilidad del territorio rural en la ciudad.

Así mismo, se ha registrado 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. Sumado a ello, los mecanismos de participación para la construcción colectiva de la intervención pública en el territorio rural son débiles.

Se requiere la transformación de la cultura agropecuaria y reconversión paulatina de los sistemas productivos, a través de la transición agroecológica, la participación de los campesinos y la construcción de tejido social.

9.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Pública Distrital de Ruralidad reformulada con aprobación CONPES del 21 de septiembre de 2023.
- Política para Gestión de la Conservación de la Biodiversidad (Decreto 607 de 2011).
- Política para el manejo del Suelo de Protección (Decreto 462 de 2008)
- Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024: Un Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI (Acuerdo 761 de 2020).
- Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050
- Plan de Ordenamiento de Bogotá D.C.POT (Decreto 555 de 2021)

9.3 Población:

• **Población total afectada:** para el proyecto de inversión se tiene un total 30.578 habitantes que son los referidos a la ruralidad de la ciudad para el año 2023.

- **Población a atender en la vigencia:** no se proyectó estimativo a atender para la vigencia actual, ya que la población a atender se realizará conforme a la demanda de las actividades desarrolladas en este proyecto.
- **Población atendida en la vigencia:** para este caso se desagregan por meta, teniendo en cuenta las metas que relacionan comunidad de manera directa, de la siguiente manera:

Meta 2: la población beneficiada con procesos de capacitación en temas de fortalecimiento del conocimiento ambiental corresponde a 110 personas 41 hombres y 69 mujeres

Tabla 31. Población total atendida por género y grupo etario

GRUPO ATAREÓ	MUJER	HOMBRE	TOTAL
Primera Infancia (0-5 años)			
Infancia (6 - 12 años)			
Adolescencia (13 - 17 años)	5	1	6
Juventud (18 - 26 años)	13	13	26
Adultez (27- 59 años)	36	21	57
Persona Mayor (60 años o más)	11	6	17
No Responde	4		4
TOTAL	**69**	**41**	**110**

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SER, 2023

Meta 3: En total la población beneficiada en procesos de formalización de acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales - Ordenamiento Ambiental de Finca (OAF), corresponde a 111 personas de las cuales 47 hombres y 64 mujeres que integran las familias con las cuales se formalizaron 52 acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales en las diferentes cuencas.

Meta 5: El programa de pago por servicios ambientales, PSA de regulación y calidad hídrica para la preservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos en la zona rural de Bogotá, durante el año 2023 logró la firma de 19 acuerdos voluntarios individuales de conservación con población rural de las localidades de Chapinero, Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz. A continuación, se presenta una breve caracterización de la población atendida para esta vigencia correspondiente a los suscriptores de los acuerdos:

Tabla 32. Población atendida mediante meta 5

Acuerdos firmados en mayo de 2023					
	Género				
Grupo etario	Hombre	Mujer	Intersexual	LGTBIQ+	Total
Adultez (27-59 años)	3	1	-	-	4
Persona Mayor (60)	4	3	-	-	7
Subtotal Mayo	7	4	-	-	11
Acuerdos firmados en junio de 2023					
Adultez (27-59 años)	1	2	-	-	3
Persona Mayor (60)	3	3	-	-	6
Subtotal Junio	4	5	-	-	9
TOTAL 2023	11	9	-	-	20

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente – SER, 2023

9.4 Proyecto de Inversión

Proyecto de Inversión 7780: “Aportes de visión ambiental a la construcción del territorio rural distrital en Bogotá”

Metas proyecto de inversión:

Meta 1. Realizar alianzas interinstitucionales para la intervención en el territorio rural (5) como esta meta se cumplió porque se firmaron alianza con las Alcaldías Locales de: Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Chapinero y Suba.
Por lo anterior, se formuló una nueva meta para este año 2023 correspondiente a: Adelantar actividades de seguimiento a los compromisos vigentes en las Alianzas interinstitucionales suscritas para la intervención en el territorio rural Distrital.
Meta 2. Capacitar 1000 personas nuevas en el fortalecimiento del conocimiento ambiental, se amplió a 1207 personas nuevas, dado que se cumplió el año pasado.

Meta 3. Formalizar 500 acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales con los habitantes del territorio rural. La cual se ejecuta mediante el Ordenamiento Ambiental de Finca (OAF).

Meta 4. Diseñar un programa de incentivos a la conservación.

Meta 5. Aplicar los acuerdos y registros del pago por servicios ambientales en 1000 has.

Presupuesto total de los recursos asignados por meta del proyecto, los compromisos y giros respectivamente. Corte a noviembre 2023.

Tabla 33. Presupuesto por meta

Cifras en Millones de Pesos

Meta	Presupuesto Programado Noviembre	Presupuesto Ejecutado Noviembre	Giros Noviembre
Realizar seguimiento al 100% de los compromisos establecidos en las Alianzas Interinstitucionales suscritas para la intervención en el Territorio Rural	$ 525	$ 525	$ 462
Capacitar 1.207 personas en el fortalecimiento de conocimiento ambiental	$ 286	$ 286	$ 254
Formalizar 500 Acuerdos de uso del suelo con buenas prácticas ambientales con los habitantes del territorio rural	$ 757	$ 749	$ 594
Aplicar en 1.188,4 Hectáreas los acuerdos y registros del pago por servicios ambientales.	$ 2.745	$ 2.572	$ 1.764

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

9.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta 1: Esta meta se cumplió 100% en el 2022, porque se firmaron alianza con las Alcaldías Locales de: Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Chapinero y Suba.
Por lo anterior se formuló una nueva meta para este año 2023 correspondiente a: Adelantar actividades de seguimiento a los compromisos vigentes en las Alianzas interinstitucionales suscritas para la intervención en el territorio rural Distrital.
En 2023, se realizaron las siguientes acciones:
Reuniones mensuales de seguimiento de las alianzas con las alcaldías locales

- Se elaboraron los cronogramas y planes de acción de las alianzas
- Se realizó cruce de bases de datos de las fincas y familias vinculadas por la SDA y las Alcaldías Locales
- Se realizó articulación del trabajo SDA y las alcaldías en la extensión rural Ordenamiento Ambiental Finca
- Capacitación sobre normativa ambiental y sistemas de información geográfica (SIG), dirigida a los equipos de la alcaldía y Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental (ULATA) de Usme, Ciudad Bolívar y Chapinero

- Plantación conjunta de material vegetal
- Ejecución proyecto cazadores de semilla
- Se prestó apoyo en los eventos locales, como: ferias de servicios, día del campesino y carnaval del río
- Se gestionó de manera conjunta la publicación de las acciones realizadas en el marco de la alianza

Así mismo, se apoyaron eventos como ferias de servicios, día del campesino, carnaval del Río Bogotá y las vacaciones recreativas.

Meta 2: en 2023, se capacitaron 110 personas nuevas en fortalecimiento del conocimiento ambiental, en los siguientes temas como:

- Control de los agroquímicos (desincentivar uso de agroquímicos).
- Elaboración de Insumos orgánicos (biopreparados): Caldo Súper 4, Bokashi, microorganismos eficientes, lombricultivo y compostaje
- Elaboración e instalación de huertas colgantes
- Inclusión del árbol en la finca – plantación de árboles.
- Huerta casera
- Ecoladrillos/ las 3 R, tipos de plástico y elaboración de ladrillos ecológicos

Meta 3: Durante el 2023, se cumplió con la meta proyectada; mediante la formalización de 52 acuerdos de uso del suelo y buenas prácticas ambientales; se vincularon 52 familias campesinas en el programa de reconversión del sistema productivo; por medio de procesos participativos se realizó el Ordenamiento Ambiental de la Finca (OAF), con el objeto de identificar las acciones a ser implementadas en las fincas por la familias campesinas así como las acciones de seguimiento; se identificaron las condiciones ambientales; el tipo de herramienta del paisaje requeridas; enfocadas a la conservación de la biodiversidad, el suelo y el agua.

Meta 4: en 2023, la formulación del Programa Distrital de Pagos por Servicios Ambientales Hídricos lo adelanta la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA, mediante el Convenio de Cooperación 2426 de 2022 con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD, quien mediante consultoría del 2023 ha realizado diversas acciones que han permitido avanzar en la formulación del Programa.

Meta 5: En el año 2023, se firmaron 19 Acuerdos Voluntarios de Conservación con PSAH, vinculando a población rural de 4 localidades (Chapinero, Usme, Sumapaz

y Ciudad Bolívar). En donde la localidad de Sumapaz es la que mayor predios y hectáreas vinculadas presenta (ver Mapa).

Estos acuerdos se firmaron por 20 suscriptores, los cuales vinculan 31 predios para un total de 426,8 hectáreas vinculadas al programa, durante la vigencia del Plan de Desarrollo.

9.6. Resultados en la transformación de la problemática:

El Ordenamiento Ambiental de finca y el trabajo por microcuencas, se ha consolidado como un eje central de apropiación territorial y de conservación de los bienes y servicios ambientales, involucró a la comunidad y contribuyó a minimizar el impacto de las actividades agropecuarias sobre zonas aledañas a fuentes de agua y áreas de interés ambiental cumpliendo la meta proyectada para la vigencia 2023

Además, 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, identificando las fincas que requerían mejorar las condiciones ambientales a través de la conservación de coberturas y cuerpos de aguas y desincentivación de fertilizantes químicos.

Al tiempo, que se promueve el diálogo de saberes alrededor del conocimiento ambiental, la reconversión productiva y la transición agroecológica, y el fortalecimiento de la cultura campesina y de la autonomía para el mejoramiento de las condiciones para las familias campesinas.

Para el caso del Programa Distrital de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en la zona rural de Bogotá, se han enfocado los esfuerzos en la conservación y restauración de ecosistemas de alta montaña, como lo son los bosques altoandinos y páramos en áreas estratégicas para la ciudad que han aportado en la prevención

o detención del desarrollo de actividades productivas como la agricultura o ganadería en un área de 406,5 hectáreas en el año 2023, a partir de la firma de 19 acuerdos de conservación.

Así se han generado oportunidades económicas alternativas a la población rural de la ciudad de Bogotá mediante las cuales se aporta directamente a la conservación o restauración de áreas con ecosistemas estratégicos para la provisión de agua, como una medida de desarrollo sostenible en donde se disminuye o evita la degradación o pérdida de áreas de importancia ecosistémica de la ciudad. Adicionalmente, mediante el programa se ha incentivado y generado conciencia en la población acerca de la importancia de la conservación y restauración de áreas con coberturas vegetales naturales y fuentes hídricas, fortaleciendo así el vínculo entre los ecosistemas y la comunidad rural que permiten disminuir los impactos ambientales causados por el desarrollo de actividades productivas principalmente.

9.7 Observaciones:

Ninguna

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

10.1 Identificación y descripción de la problemática social

EN MATERIA DE ALCANTARILLADO

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Distrital 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”.

El Sistema Hídrico del Distrito Capital tiene una longitud de 84,2 Km de ríos urbanos principales (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, los cuales presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad, dado que históricamente el principal uso que se ha dado al recurso es la asimilación y transporte de cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios. 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 Nos. 3957 y 3956 de 2009 y la Resolución emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 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, que así 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 los usuarios nivel distrital, generan descargas de sustancias contaminantes que debieron contar con una disposición diferenciada o un 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 que limita las condiciones de vida en los cuerpos de agua y genera daños ambientales y que, a la larga, 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 usuarios que generan vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad y afectación al recurso hídrico, así que en 2020 y 2022 realizó el control e identificación de presuntos infractores de la norma de vertimientos a red de alcantarillado, y en la identificación de 2.431 actuaciones técnicas. Y para el año 2023 identificaron 2.129 usuarios generadores de vertimientos a la red de alcantarillado público del distrito, de los cuales se programaron las visitas de control y se generaron las actuaciones técnicas conforme a los resultados obtenidos en campo y/o evaluaciones documentales tales como conceptos, informes técnicos, oficios, memorandos internos y requerimientos.

Así mismo, se identifica que la problemática suplementaria a las condiciones y características de una ciudad creciente en sus sectores residenciales, industriales, comerciales y de servicios que efectuando aportes de cargas contaminantes directa e indirectamente a los ríos de la ciudad que requieren actividades de control ambiental permanentes para mitigar las afectaciones que se puedan presentar.

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 Pública 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 órdenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Río 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 peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias 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. Además, la EAAB-ESP comunicará los presuntos

infractores a esta entidad para 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 de competencia de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, para mejorar 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 2023", el cual busca establecer las actividades de control y seguimiento de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo (SRHS) para el año 2023, 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, 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. 00497 del 31 de enero del 2023 (2023IE20739); con un primer alcance al mismo mediante el Informe Técnico No. 05160 del 13 de septiembre de 2023 (2023IE212734) y con un segundo alcance mediante el radicado No.2023IE298107.

EN MATERIA DE AUTORIZACIONES

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 en los cuerpos hídricos de Bogotá (Reservas Distritales de humedal, quebradas, canales y en los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo) porque están 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..

El sistema hídrico (ríos, quebradas, canales, lagos, reservas distritales de humedales), se encuentra distribuidos en cuatro cuencas que entregan sus aguas finalmente a la gran cuenca del río Bogotá. Estas cuencas son:

Cuenca Salitre y Cuenca Torca: se encuentra ubicada en el sector centro-norte del Distrito Capital, limita por el norte con la cuenca del río Torca y en la reserva distrital de humedal La Conejera, por el occidente con el río Bogotá y la reserva distrital de humedal Jaboque, al oriente con los municipios de La Calera y Choachí, y por el sur con la cuenca del río Fucha.

La cuenca del Salitre tiene un área de drenaje de 13.964 hectáreas. Posee una longitud de cauce principal de 19,76 km y la pendiente media del cauce es de 3,32 %. Su altura promedio es de 2.870 msnm, donde la cota máxima está por el orden de los 3.200 msnm y la mínima está sobre los 2.540 msnm aproximadamente. El Río Salitre nace en los cerros orientales donde recibe el nombre de Río Arzobispo, el cual es canalizado desde el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera (carrera 7ª) hasta la carrera 30, siendo límite entre las localidades de Chapinero y Santa Fe. Desde su cruce con la Avenida NQS se llama río Salitre hasta su cruce con la carrera 68, donde recibe el nombre de río Juan Amarillo por el humedal existente en esta parte de la ciudad (entre Engativá y Suba), que sirve como cuerpo amortiguador natural de crecientes y cuya capacidad se redujo por acción antrópica. El río desemboca en Bogotá cerca de la planta de tratamiento de aguas residuales El Salitre (CSHB, 2008).

Hacen parte de esta cuenca las quebradas Las Delicias, La Vieja, La Chorrera, Cataluña, La Canadá, Luce, Moraji, Chico, Los Cerros, Los Rosales, entre otras. También hacen parte de ella las Reservas Distritales de humedal Jaboque, Santa María del Lago, Córdoba y Juan Amarillo o Tibabuyes.

Las principales fuentes de contaminación de esta corriente son aguas residuales domésticas. La mayoría de los puntos de vertimientos que descargan sobre el río Salitre y sus afluentes se asocian al alcantarillado público de la ciudad.

Cuenca Fucha: El Río Fucha nace en los cerros orientales y como producto de la confluencia de las quebradas La Osa y Upata.

El río Fucha es una de las principales fuentes hídricas superficiales de la ciudad, sirve como límite geográfico hacia el norte y representa un importante potencial ambiental para sus habitantes, sin embargo, el estado del recurso impide su uso como recurso o servicio ambiental. El Fucha, palabra de origen Muisca que significa “Dios del Agua”, en su nacimiento alcanza los 2.700 metros sobre el nivel del mar y forma un pulmón ecológico al sur oriente de Bogotá cuya belleza la enmarca una espesa vegetación y algunos caminos de herradura Muisca que, según cuentan algunos campesinos de la zona, conducen a la población de Fomeque si alguien decide caminar a pie por cuatro horas.

La cuenca cuenta con un área de 12.991 ha urbanas y 4.545 ha rurales correspondientes a los cerros orientales de la ciudad y una longitud total de la corriente principal de 25.925,94 m. Nace en la Reserva Forestal El Delirio en el Páramo de Cruz Verde, en su parte alta recibe las aguas de las quebradas San Cristóbal, La Osa y Pablo Blanco. En su curso medio y bajo atraviesa la zona meridional de la Sabana de Bogotá. Sus principales afluentes atraviesan las localidades de San Cristóbal, Santa Fe, La Candelaria, Los Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe, Puente Aranda, Teusaquillo, Kennedy y Fontibón, marcando la frontera entre las dos últimas. Su principal línea de drenaje es el Canal Cundinamarca con una longitud total de 16.940,55 m.

Cuenca Tunjuelo: Se ubica al sur de la ciudad y discurre de oriente a occidente, cierra el perímetro urbano limitando con el municipio de Soacha en su cuenca baja. El Río Tunjuelo, parte de la cuenca media y alta del río Bogotá, es el río con mayor extensión de la ciudad y tiene la mayor área y subcuencas aferentes, es el único río con cauce natural en el Distrito Capital, siendo uno de los de mayor contaminación en su cuenca baja.

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.

EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

La contaminación y degradación de notable importancia ante el problema del recurso hídrico subterráneo es la problemática y es una alternativa para consumo humano en zonas con demanda de agua potable, especialmente donde no hay cobertura de red de acueducto. El agua subterránea se utiliza para abastecimiento doméstico, incluyendo consumo humano, uso industrial, recreativo y riego. 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.

Cabe indicar que dicho recurso, 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.

Frente a las acciones que llevan al deterioro y/o agotamiento de los acuíferos o del recurso hídrico subterráneo encontramos:

- El uso ilegal del recurso hídrico subterráneo
- El inadecuado mantenimiento de los pozos
- El manejo incorrecto de las zonas identificadas como recarga de acuíferos
- Las actividades generadoras de contaminación cercanas a zonas de recarga y/o pozos de producción.

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.

A continuación, se enlistan las actividades desarrolladas en la superficie por acciones antrópicas, que generan riesgos ambientales:

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 de este.
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.

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.

EN MATERIA DE AGUAS SUPERFICIALES

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 en los cuerpos hídricos de Bogotá (humedales, quebradas, canales y principalmente en los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), ya que están inmersos y presionados por un entorno urbano y periurbano.

Cerca de 288.44 Toneladas diarias de materia orgánica (DBO_5) son vertidas al recurso hídrico superficial de la ciudad de Bogotá y 19.83 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 2022).

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 dificultad en las actividades de evaluación, control y seguimiento a 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 una periodicidad en la ejecución de los programas de monitoreo de manera consecuente con las necesidades propias de la autoridad ambiental. Se requiere articular las redes de monitoreo 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 para formular e implementar actividades propias de autoridad ambiental que permitan intervenir sistemáticamente 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.

10. 2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.
- Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Pública 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
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2023
- Política Pública Para el Manejo de Suelo de Protección. Decreto 462/2008.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010-2022.

10.3 Población:

EN MATERIA DE ALCANTARILLADO

La incidencia de la afectación se ubica en el área urbana del Distrito Capital, ya que se identifica que cada afecta al recurso hídrico puede afectar a todas las áreas aledañas y en quienes usan 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 7.901.653 habitantes, ubicados en las diferentes localidades que hacen parte del Distrito Capital.

Tabla 34. Estimación de población afectada en el Distrito Capital por Localidad.

CÓDIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN POR LOCALIDAD
1	Usaquén	579447
2	Chapinero	176471
3	Santa Fe	107630
4	San Cristóbal	403674
5	Usme	400580
6	Tunjuelito	181476
7	Bosa	726293
8	Kennedy	1034293
9	Fontibón	399020
10	Engativá	815262
11	Suba	1273909
12	Barrios Unidos	150151
13	Teusaquillo	167657
14	Los Mártires	83142
15	Antonio Nariño	82958
16	Puente Aranda	255123
17	La Candelaria	18143
18	Rafael Uribe Uribe	386696
19	Ciudad Bolívar	656015
20	Sumapaz	3713
TOTAL		**7.901.653**

Fuente de datos: Población por sexo y edades simples 2005-2035 (DANE - CNPV 2018. Proyecciones)

Población a atender en la vigencia:

Para el año 2023, 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",* en el sentido del control a aquellos usuarios que presentaron la caracterización de sus vertimientos ante la Entidad y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, asimismo aportar al proyecto *"Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el distrito capital"*, 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 órdenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Río 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 **7.901.653** habitantes.

Población atendida en la vigencia:

La población atendida en 2023 se prioriza según el análisis realizado en el programa de monitoreo de afluentes y efluentes ejecutado por la SDA, las caracterizaciones allegadas por los usuarios y las remitidas por la EAAB; lo anterior, para realizar actividades de control ambiental sobre las concentraciones máximas establecidas a vertimientos de usuarios de la red de alcantarillado público de la ciudad.

El grupo de Alcantarillado evaluó en este periodo 743 de las caracterizaciones priorizadas, con su actuación técnica; en la siguiente tabla se reporta la cantidad de conceptos, informes técnicos, memorandos, requerimientos y oficios, reportados por cada localidad de Bogotá, asociando la población atendida con cada una de ellas.

Tabla 35. Población atendida durante el Año 2023.

CÓDIGO LOCALIDAD	LOCALIDAD	CARACTERIZACIONES PRIORIZADAS
1	Usaquén	39
2	Chapinero	22
3	Santa Fe	3
4	San Cristóbal	6
5	Usme	8
6	Tunjuelito	95
7	Bosa	16
8	Kennedy	98
9	Fontibón	104
10	Engativá	54
11	Suba	43
12	Barrios Unidos	53
13	Teusaquillo	4
14	Los Mártires	36
15	Antonio Nariño	8
16	Puente Aranda	139
17	La Candelaria	1
18	Rafael Uribe Uribe	5
19	Ciudad Bolívar	9
TOTALES		**743**

Fuente de datos: Base Grupo Control Alcantarillado – SRHS

POBLACIÓN QUE ATENDER EN LA VIGENCIA 2023

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 8.002.180 habitantes para la vigencia 2023 (Población 2018-2014.SDP).

POBLACIÓN ATENDIDA EN LA VIGENCIA 2023

La población atendida durante el año 2023 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 52 solicitudes de permiso de vertimientos, el impulso procesal de 26 trámites de permisos de vertimientos nuevos, correspondiente a solicitudes recibidas desde el 1 de diciembre de 2022 al 1 de diciembre de 2023, 107 conceptos de seguimiento ambiental a permisos de vertimiento vigentes, el cobro por seguimiento a 79 conceptos técnicos y recorridos 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 36. Recorridos de inspección fuentes superficiales

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN	PUNTOS VERIFICADOS
CUENCA TORCA		
Río Torca	18/07/2023	4
Quebrada Soratama	23/10/2023	4
Canal Serrezuela	23/10/2023	2
Quebrada San Cristóbal	11/10/2023	12
Canal San Cristóbal	11/10/2023	18
Quebrada Cerro	11/10/2023	5
Quebrada Aguanica	09/10/2023	1
Canal El Redil	09/10/2023	4
CUENCA SALITRE		
Río Salitre	13/07/2023 18/07/2023	27
Río Negro	18/07/2023	2
Canal Córdoba	09/08/2023 27/07/2023	41
Canal Molinos	03/05/2023	43
Quebrada la Salitrosa	09/08/2023	24

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN	PUNTOS VERIFICADOS
CUENCA TORCA		
Quebrada Las Delicias	23/11/2023	14
Quebrada La Vieja	28/11/2023	2
Quebrada Los Rosales	28/11/2023	2
CUENCA FUCHA		
Río Fucha	05/07/2023	20
Canal San Francisco	05/07/2023	5
CUENCA TUNJUELO		
Río Tunjuelo T1	14/07/2023	4
Río Tunjuelo T2	14/07/2023	2
Río Tunjuelo T3	14/07/2023	4
Río Tunjuelo T4	18/07/2023	56
Quebrada Chigüaza	06/07/2023	43
Quebrada Santa Librada	18/07/2023	6
Quebrada Verejones	16/06/2023	6
Quebrada Nueva Delhi	16/06/2023	3
Quebrada Honda	18/07/2023	5
Quebrada Yomasa	13/07/2023	14
Quebrada Chuniza	15/11/2023	23
Quebrada El Infierno	23/11/2023	3
Quebrada Fucha	09/10/2023	1
Quebrada Hoya del Ramo	09/10/2023	23
Quebrada La Fiscala	09/10/2023	4
Quebrada La Trompeta	23/11/2023	16
Quebrada Limas	18/07/2023	16
Quebrada Mediania	18/10/2023	8
Quebrada El Piojo	09/10/2023	8

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Las fuentes hídricas recorridas abarcan la totalidad de las localidades de la ciudad con una población que asciende a 7.968.095 habitantes para la vigencia 2023.

Tabla 37. Población total atendida

CUERPOS DE AGUA CON IVC EN 2023	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Recorridos:	Antonio Nariño	83925
Rio Fucha		
Recorridos:	Barrios Unidos	153.342
Rio Salitre		
Recorridos:	Bosa	729781
Rio Tunjuelo		
Recorridos:	Chapinero	179.406
Quebrada La Vieja		
Quebrada Los Rosales		
Quebrada Las Delicias		
Recorridos:	Ciudad Bolivar	661592
Rio Tunjuelo		
Quebrada Honda		
Quebrada Limas		
Quebrada La Trompeta		
Recorridos:	Engativa	817.019
Rio Salitre		
Canal Molinos		
Recorridos:	Fontibon	404252
Rio Fucha		
Canal San Francisco		
Recorridos:	Kennedy	1.035.224
Rio Fucha		
Rio Tunjuelo		
Recorridos:	La Candelaria	18409
Rio Fucha		

CUERPOS DE AGUA CON IVC EN 2023	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Recorridos:	Los Martires	82.848
Rio Fucha		
Recorridos:	Puente Aranda	256731
Rio Fucha		
Recorridos:	Rafael Uribe Uribe	389.238
Rio Fucha		
Quebrada Hoya del Ramo		
Quebrada La Fiscala		
Recorridos:	San Cristobal	406498
Quebrada Verejones		
Quebrada Chiguaza		
Quebrada la Nutria		
Quebrada Santa Librada		
Quebrada Morales		
Quebrada Nueva Delhi		
Recorridos:	Santa Fe	107.677
Rio Fucha		
Recorridos:	Suba	1294358
Rio Salitre		
Canal Molinos		
Canal Córdoba		
Quebrada la Salitrosa		

CUERPOS DE AGUA CON IVC EN 2023	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Es perímetro rural competencia de CAR pero, que hace parte del rio Tunjuelo	Sumapaz	3.825
Recorridos:	Teusaquillo	166428
Río Salitre		
Canal San Francisco		
Recorridos:	Tunjuelito	182.943
Rio Tunjuelo		
Recorridos:	Usaquen	586954
Rio Torca		
Canal Molinos		
Quebrada Soratama		
Canal Serrezuela		
Quebrada San Cristóbal		
Canal San Cristóbal		
Quebrada Cerro		
Quebrada Aguarica		
Canal El Redil		
Río Negro		
Recorridos:	Usme	407.645
Rio Tunjuelo		
Quebrada Santa Librada		

CUERPOS DE AGUA CON IVC EN 2023	LOCALIDAD	POBLACIÓN
Quebrada Medianía		
Quebrada El Piojo		
Quebrada Fucha		
	TOTAL DE POBLACIÓN	7968095

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRÁNES

- **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 percepción 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 a atender en la vigencia**

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 7.968.0965 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**

La población atendida en la vigencia 2023 corresponde al 100% de la del distrito, considerando que las interacciones entre las actuaciones de los pozos de agua subterránea influyen en el acuífero 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 2023 fue de 7.968.095 habitantes donde se cuenta con explotación del recurso hídrico subterráneo y sus beneficiarios durante la vigencia 2023, de acuerdo con lo establecido en el Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación.

En materia de aguas superficiales

La población afectada con la problemática se encuentra ubicada en las 20 localidades del Distrito Capital, con un total de 7.936.532 habitantes para el año 2023, de acuerdo con lo establecido en las proyecciones y retroproyecciones desagregadas de población Bogotá para el periodo 2018-2035, del convenio interadministrativo 095 de 2020 Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaría Distrital de Planeación.

Tabla Población por grupo etario y género

GRUPO ETARIO	GÉNERO	
	MUJERES	HOMBRES
0 – 9	468.646	487.398
10 – 19	487.548	500.704
20 – 29	703.855	702.636
30 – 39	687.134	667.684
40 – 49	573.784	513.409
50 – 59	506.430	414.896
60 en adelante	709.454	512.954
Total por género	4.136.851	3.799.681

GRUPO ETARIO	GÉNERO	
	MUJERES	HOMBRES
TOTAL	7.936.532	

Fuente: Convenio interadministrativo 095 de 2020 Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaría Distrital de Planeación

- **Población total afectada:** La población afectada, corresponde a la totalidad de ciudadanos que habitan en Bogotá, es decir 7.936.532 personas.
- **Población a atender en la vigencia:** La población que se programó atender durante la vigencia 2022, corresponde a la totalidad de ciudadanos que habitan en Bogotá, es decir 7.901.653 personas.
- **Población atendida en la vigencia:** La población atendida durante la vigencia 2022, corresponde a la totalidad de ciudadanos que habitan en Bogotá, es decir 7.901.653 personas.

10.4 Proyecto de Inversión

Meta Plan de Desarrollo: Cod. 274 - Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el Distrito Capital

Metas Proyecto de Inversión:

Metas: programada (s) y Ejecutada (s) relacionada (s) con la problemática seleccionada.

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.

Magnitud física programada: 25%

Magnitud física ejecutada: 25%

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.

Magnitud física programada: 25%

Magnitud física ejecutada: 24,02%

Meta: Implementar y optimizar 1 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.

Magnitud física programada: 0.24

Magnitud física ejecutada: 0.24
Meta: Diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del D.C.
Magnitud física programada: 1
Magnitud física ejecutada: 1

PRESUPUESTO VIGENCIA 2023. Vr. En millones de pesos			
Meta de inversión	**Recursos Asignados**	**Recursos Comprometidos**	**Recursos Girados**
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	$ 1.727	$ 1.727	$ 1.478
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	$ 2.916	$ 2.916	$ 2.535
Implementar y optimizar 1 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	$ 3.544	$ 3.544	$ 2.728

PRESUPUESTO VIGENCIA 2023. Vr. En millones de pesos			
Meta de inversión	**Recursos Asignados**	**Recursos Comprometidos**	**Recursos Girados**
Diseñar y estructurar 5 documentos consolidados con lineamientos en el manejo y en la planificación del recurso hídrico del D.C	$ 218	$ 218	$ 197

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

10.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

EN MATERIA DE ALCANTARILLADO

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”, en el sentido del control a aquellos usuarios que presentaron la caracterización de sus vertimientos ante la Entidad y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, asimismo aportar al proyecto “Ejecutar un (1) PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL SOBRE EL RECURSO HÍDRICO DEL DISTRITO CAPITAL”, establecida en el Proyecto de Inversión 7789, durante el año 2023, 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, mediante las siguientes acciones puntuales:

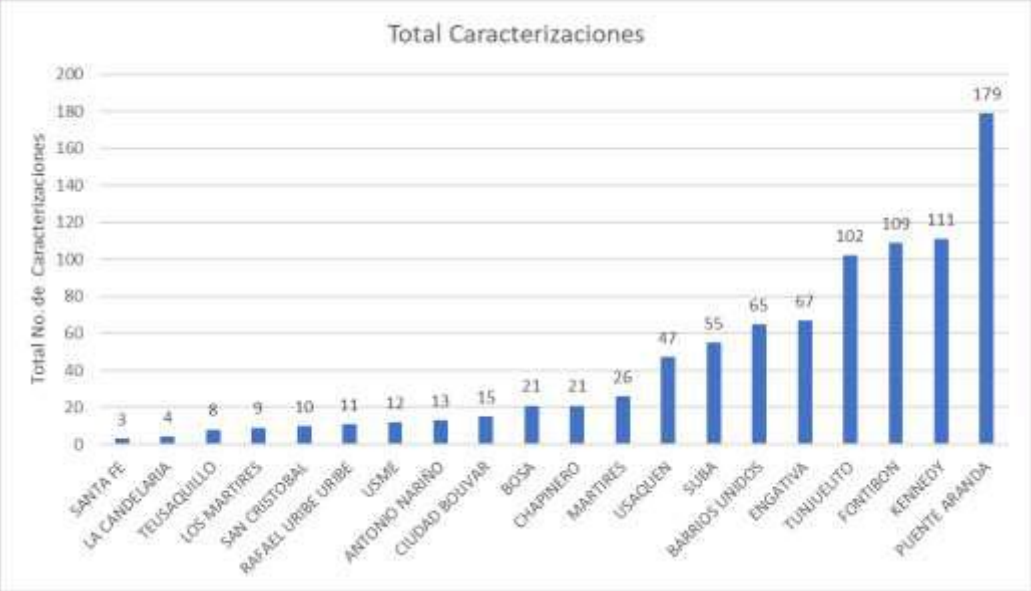
Identificación de los presuntos infractores de la norma de vertimientos a red de alcantarillado y emisión de las actuaciones técnicas correspondientes.

Durante el año 2023, se orientó y realizó el ejercicio de elaboración y planificación en el marco de la formulación del programa de monitoreo, control y seguimiento ambiental sobre el recurso hídrico del Distrito Capital para el año 2023, lo anterior mediante los Informes Técnicos No. 00497 del 31 de enero del 2023 (2023IE20739); con un primer alcance al mismo mediante el Informe Técnico No. 05160 del 13 de septiembre de 2023 (2023IE212734) y con un segundo alcance mediante el proceso 6112522. Para dar cumplimiento a la meta establecida durante

la vigencia 2023 desde el Grupo de Alcantarillado a la fecha se han evaluado ochocientos sesenta y cinco (865) caracterizaciones en setecientos ochenta y nueve (789) documentos técnicos, mientras que el grupo de hidrocarburos a la fecha ha evaluado ciento veintidós (122) caracterizaciones en noventa y ocho (98) documentos técnicos; lo anterior se resume en un total de novecientos ochenta y siete (987) evaluaciones de caracterización en 888 productos técnicos relacionados 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 el detalle de las caracterizaciones evaluadas en cada una de las localidades del distrito:

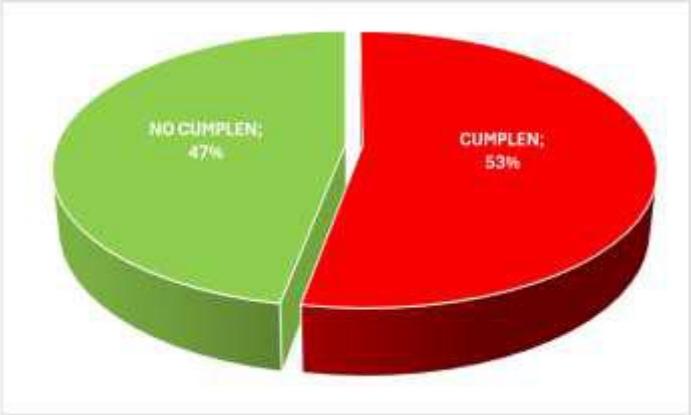
Ilustración 12. Caracterizaciones evaluadas por Localidad



Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

En cuanto al cumplimiento se presentan a continuación el detalle de los usuarios que cumplen e incumplen con las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado:

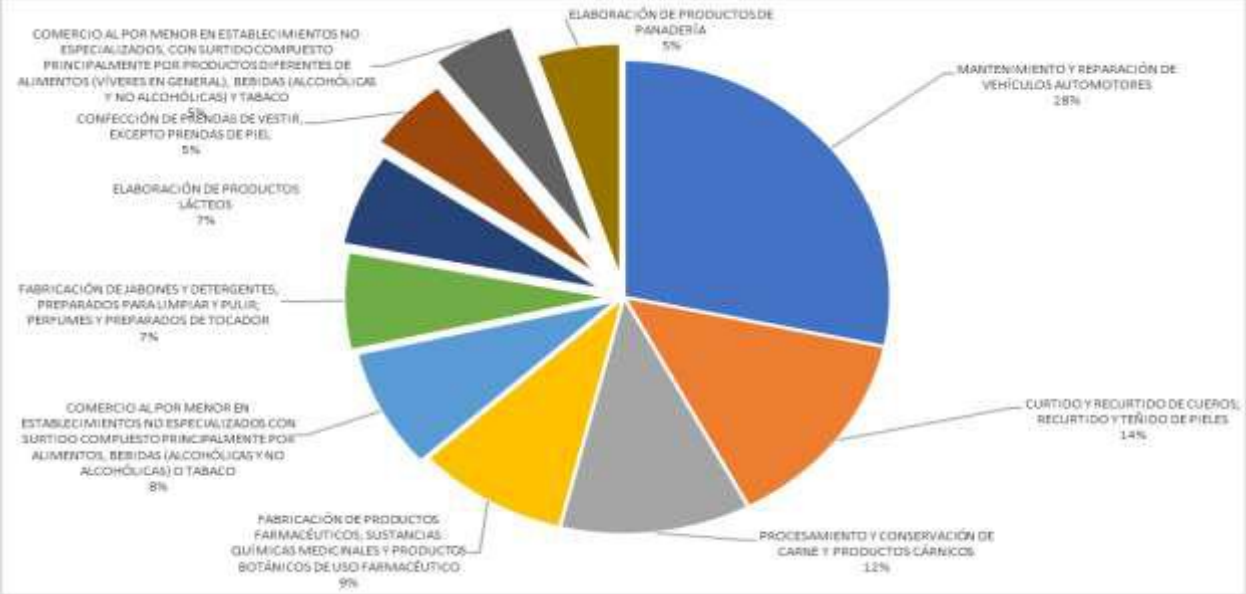
Ilustración 13. Balance porcentual del cumplimiento normativo.



Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Respecto a la gestión adelantada en cuanto a los sectores productivos, se observa una predominancia de las acciones de control y vigilancia sobre el sector manufacturero seguido de las actividades de comercio (autolavados de vehículos), tal como se observa en la siguiente gráfica:

Ilustración 14. Sectores Productivos



Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE AUTORIZACIONES

A continuación, se presenta un resumen de las acciones encaminadas a solucionar la problemática social identificada en 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 2023 se efectuaron las siguientes actividades:

- Se han resuelto 52 solicitudes de permiso de vertimientos e impulsadas 26 trámites de permiso nuevos, correspondiente a solicitudes recibidas desde el 1 de diciembre de 2022 al 1 de diciembre de 2023.
- Se generaron 18 informes técnicos de humedales.
- Se generaron 4 informes técnicos de acciones populares y temas con veeduría.
- Se generaron 79 resoluciones de cobro por seguimiento ambiental
- Generados 80 requerimientos de costos de operación (cobro por seguimiento ambiental).
- 80 conceptos de liquidación de cobro por seguimiento ambiental a permiso de vertimientos.
- Se realizó atención y generación de 202 documentos que atienden PQRS y entes de control, adicionalmente fueron generados 404 documentos asociados a la atención de solicitudes internas y externas relacionadas al control de factores sobre el recurso hídrico superficial.

Para la vigencia 2023 (a corte de noviembre de 2023), se desarrollaron las actividades de seguimiento en el marco del seguimiento de la Resolución 3428 de 2017 y Resolución 5479 de 2021 para el PSMV aprobado para la EAAB-ESP.

Como insumo principal para evaluar el cumplimiento del saneamiento de puntos de vertimiento y obras de saneamiento, el grupo Autorizaciones realiza recorridos de inspección en los puntos de vertimiento de las cuencas y subcuencas urbanas de Bogotá D.C. A continuación, se presentan la recopilación de puntos de vertimiento visitados:

Tabla 38. Recorridos de inspección fuentes superficiales

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN	PUNTOS VERIFICADOS
CUENCA TORCA		
Río Torca	18/07/2023	4
Quebrada Soratama	23/10/2023	4
Canal Serrezuela	23/10/2023	2
Quebrada San Cristóbal	11/10/2023	12
Canal San Cristóbal	11/10/2023	18
Quebrada Cerro	11/10/2023	5
Quebrada Aguanica	09/10/2023	1
Canal El Redil	09/10/2023	4
CUENCA SALITRE		
Río Salitre	13/07/2023 18/07/2023	27
Río Negro	18/07/2023	2
Canal Córdoba	09/08/2023 27/07/2023	41
Canal Molinos	03/05/2023	43
Quebrada la Salitrosa	09/08/2023	24
Quebrada Las Delicias	23/11/2023	14
Quebrada La Vieja	28/11/2023	2
Quebrada Los Rosales	28/11/2023	2
CUENCA FUCHA		
Río Fucha	05/07/2023	20
Canal San Francisco	05/07/2023	5
CUENCA TUNJUELO		
Río Tunjuelo T1	14/07/2023	4
Río Tunjuelo T2	14/07/2023	2
Río Tunjuelo T3	14/07/2023	4
Río Tunjuelo T4	18/07/2023	56
Quebrada Chigüaza	06/07/2023	43
Quebrada Santa Librada	18/07/2023	6
Quebrada Verejones	16/06/2023	6
Quebrada Nueva Delhi	16/06/2023	3
Quebrada Honda	18/07/2023	5
Quebrada Yomasa	13/07/2023	14

FUENTE SUPERFICIAL	FECHA DE INSPECCIÓN	PUNTOS VERIFICADOS
Quebrada Chuniza	15/11/2023	23
Quebrada El Infierno	23/11/2023	3
Quebrada Fucha	09/10/2023	1
Quebrada Hoya del Ramo	09/10/2023	23
Quebrada La Fiscala	09/10/2023	4
Quebrada La Trompeta	23/11/2023	16
Quebrada Limas	18/07/2023	16
Quebrada Medianía	18/10/2023	8
Quebrada El Piojo	09/10/2023	8

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

A continuación, se relacionan los conceptos técnicos de los seguimientos al instrumento denominado Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV durante la vigencia 2023.

Tabla 39. Conceptos técnicos de seguimiento PSMV – 2023.

Concepto Técnico	Año
(10307) 2023IE213717	14/09/2023
(10359) 2023IE214444	14/09/2023

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

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 2023, en los temas de evaluación, control y seguimiento ambiental.

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 con las solicitudes de concesión, siete (7) en total, seis (6) nueva concesión y prorrogas y uno (1) permiso de prospección de aguas subterráneas.

Cabe indicar que a la fecha se encuentran cinco (5) tramites en proceso de evaluación.

Las solicitudes ingresadas en diciembre se considerarán para la evaluación en la próxima vigencia 2024.

En lo que corresponde a las actuaciones técnicas y desarrollo de las etapas procesales de índole jurídica asociadas al seguimiento de instrumentos ambientales otorgados al recurso hídrico y suelo, se han desarrollado las siguientes acciones:

Sesenta y tres (63) puntos son objeto de seguimiento y siete (7) de control, de los cuales a la fecha desde el área técnica del grupo de “Aguas Subterráneas” para la vigencia 2023 se generaron sesenta y tres (63) conceptos técnicos de seguimiento del año 2023.

Para los siete (7) que se encuentran en trámite ambiental y pasaron a ser objeto de control se han generado dos (2) conceptos técnicos, que le apunta a 2 puntos de agua subterránea. Están en etapa de firma cinco (5) conceptos técnicos.

Por lo tanto, frente al cumplimiento de la meta de seguimiento propuesta para la vigencia 2023 es posible determinar que a la fecha se dio cumplimiento al 78%. De igual manera para estos conceptos técnicos, se generaron 50 requerimientos de cobro por seguimiento a la fecha, que el apunta a 50 puntos de agua subterránea

Frente al cumplimiento de la meta de seguimiento propuesta para la vigencia 2023, se puede determinar que a la fecha se cumplió el 78 %. De igual manera para estos conceptos técnicos, se generaron 46 requerimientos de cobro por seguimiento a la fecha, que el apunta a 46 puntos de agua subterránea

Se generaron sesenta y seis (66) conceptos técnicos de cobro por seguimiento, que le apuntan a 67 puntos del 2022, los cuales fueron acogidos en su totalidad por el área jurídica generando de esta manera sesenta y seis (66) resoluciones de cobro por seguimiento que apunta a sesenta y siete (67) puntos, dando un cumplimiento del 100% de la meta.

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, cabe indicar que de la meta propuesta de ciento trece (113) conceptos de control para la vigencia 2023 y a razón del dinamismo del estado los pozos de cuatro (4) puntos de captaciones de la priorización inicial del cuatrienio pasaron a ser objeto de seguimiento.

Conforme lo anterior ciento nueve (109) puntos son objeto de control y cuatro (4) de seguimiento (evaluados en el numeral de seguimiento), de los cuales a la fecha desde el área técnica del grupo de “Aguas Subterráneas” para la vigencia 2023 se han generado ochenta y siete (87) conceptos técnicos de control del año 2023, que le apunta a 102 puntos de agua subterránea. Están en etapa de tramite ocho (8) conceptos técnicos.

EN MATERIA DE AGUAS SUPERFICIALES

La implementación y desarrollo del monitoreo es la base para la obtención de información primaria, a partir de la medición de las variables que intervienen en los procesos asociados con el recurso hídrico y por tanto fundamental para el desarrollo del análisis y la definición de acciones orientadas a la gestión integral del mismo.

Teniendo en cuenta que la Secretaría Distrital de Ambiente no tiene un laboratorio ambiental (en la matriz agua) se realizan las actividades de toma de muestras y análisis de laboratorio, por medio de un tercero, por lo tanto, la implementación de los programas de monitoreo comprende el seguimiento técnico a los convenios y contratos suscritos, por medio de la verificación en campo a cada uno de los monitoreos, los procesos de revisión, validación y aprobación de los resultados de laboratorio, además de adelantar paralelamente los procesos necesarios tendientes al diseño, formulación y contratación de la siguiente campaña de monitoreo.

El diseño y la formulación se soporta en la continua evaluación del programa de monitoreo que deriva en el aumento de la representatividad de las variables a medir y por tanto en la optimización del proceso. Igualmente, la implementación de mecanismos de captura, almacenamiento, consolidación y control de datos permiten una mejora en la calidad de la información obtenida.

Finalmente, es fundamental realizar actividades enfocadas a una mayor cobertura, continuidad y resolución de información, que genere conocimiento sobre el estado de la calidad del recurso hídrico de Bogotá y sus factores de impacto, mediante la puesta en marcha de la Red de Monitoreo de Aguas Subterráneas del Distrito Capital para medir niveles de manera continua, y adelantar la gestión necesaria para desarrollar muestreos (toma de muestras) de manera autónoma en el marco de un plan de monitoreo que diseñe y aplique una estrategia metodológica para la caracterización de la calidad y cantidad del recurso hídrico de Bogotá.

Así las cosas, a continuación, se presentan las actividades desarrolladas para el cumplimiento de la meta:

- Ejecución de actividades de seguimiento ambiental al monitoreo del recurso hídrico de Bogotá y sus Factores de Impacto. (RCHB - PMAE - RMAS)

Con el propósito de evaluar la cantidad y calidad de los principales cuerpos de agua de Bogotá la Secretaría Distrital de Ambiente cada año viene realizando la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá, herramienta que ha permitido conocer y establecer diferentes estrategias y objetivos para el mejoramiento de la calidad de los ríos principales como lo son: Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo y algunas de sus subcuencas.

La Red de Calidad Hídrica de Bogotá se encuentra conformada por la RCHB Tradicional (RCHB_T), la cual se compone de 30 estaciones de monitoreo ubicadas en los principales ríos de la ciudad así: río Torca 4, río Salitre 6, río Fucha 8, río Tunjuelo 10 y río Bogotá 2; y la RCHB Ampliación (RCHB_A) compuesta por 36 estaciones de monitoreo localizadas en las corrientes secundarias de la ciudad. En dichas estaciones se efectúan monitoreos periódicos de la calidad del agua para dos matrices de parámetros denominadas tipo I y tipo II.

Adicionalmente, la SRHS ejecuta el Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes (PMAE) que es la herramienta de monitoreo de la Autoridad Ambiental Urbana que ha permitido, entre otros, la verificación de estándares y normas ambientales, que a su vez, se convierten en el insumo del proceso misional de control y seguimiento, la generación de información que sirva como base en el desarrollo de las actuaciones administrativas consecuentes con los resultados obtenidos, además, de la estimación de cargas contaminantes para el cobro de la tasa retributiva, la evaluación de cumplimiento de metas de cargas (Resolución No.

05467 del 24/12/2021), el incremento del conocimiento del estado de calidad del recurso hídrico superficial secundario en el Distrito Capital y la generación de datos de calidad del agua de los pozos de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo que permita continuar con la consolidación de la línea base de monitoreo de agua subterránea.

Durante el 2023 se elaboró y actualizó el plan de monitoreo, que corresponde a un documento en el que se establecen los 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 como es la Red de Calidad Hídrica de Bogotá – RCHB, el Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes – PMAE, Red Monitoreo de Aguas Subterráneas – RMAS y Reservas Distritales de Humedal – RDH. Para cada uno de los componentes se describen las generalidades de los monitoreos a desarrollar, la frecuencia requerida para cada uno, el tipo de muestreo, la cantidad de puntos a monitorear, los parámetros objeto de análisis para el laboratorio y el cronograma general para las actividades de campo, consolidación de información y entrega de resultados, en función del objeto y alcance definido contractualmente para el laboratorio. Adicionalmente, se detalla la metodología y planeación de las actividades necesarias para la medición, toma y análisis de las muestras definidas en función de los objetivos de cada uno de los componentes de interés de la SDA

Además, se desarrollaron las gestiones pertinentes para aprobar el Plan Operativo, entregado por la UT-PSL-ANQ 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 cada componente de monitoreo.

En el marco de ejecución del contrato de prestación de servicios No. 20211379 del 24 de junio de 2021, durante el año 2023, se garantizó el monitoreo, toma o captura de muestras y análisis de laboratorio para los parámetros acreditados de los siguientes componentes de monitoreo:

- Red de Calidad Hídrica de Bogotá – RCHB (SRHS).
- Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes – PMAE (SRHS).
- Red Monitoreo de Aguas Subterráneas – RMAS (SRHS)
- Reservas Distritales de Humedal – RDH (SER-SRHS).

El número de muestras ejecutadas en el marco del contrato con la unión temporal PSL-ANQ para la vigencia del 2023 con corte a noviembre, correspondió a 1528, distribuidas en los componentes de monitoreo, como se presenta en la tabla a continuación:

Tabla 40. Distribución de componentes de monitoreo y número de muestras ejecutadas 2023.

AÑO EJECUCIÓN	ADJUDICACIÓN	COMPONENTE MONITOREO	No MUESTRAS POR COMPONENTE	SUBDIRECCIÓN DE INTERÉS
2023 (Enero-Noviembre)	**UNIÓN TEMPORAL UT PSL-ANQ No. SDA-20211379 de 24/06/2021**	RCHB	592	SRHS
		PMAE	787	SRHS
		RMAS	74	SRHS
		Reservas Distritales de Humedal (RDH)	75	SER SRHS

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo - SDA 2023

Para cada uno de estos componentes, en la tabla Distribución de la cantidad de muestras monitoreadas en 2023 se presenta la distribución de los diferentes ítems de monitoreo y el número de muestras ejecutadas en el año 2023 (enero-noviembre).

Tabla 41. Distribución de la cantidad de muestras monitoreadas en 2023

ÍTEM	No. muestras ejecutadas 2023
RCHB	
Red de Calidad Hídrica de Bogotá tradicional - I (RCHB-T (I))	170
Red de Calidad Hídrica de Bogotá - ampliación (RCHB-A)	228
Red de Calidad Hídrica de Bogotá - 24 H (RCHB 24 H)	24
Red de Calidad Hídrica de Bogotá tradicional - II (RCHB-T (II))	170
Total de monitoreos RCHB	**592**
PMAE	
Cuerpos de agua superficiales (CA)	60
Vertimientos directos a superficiales (VD)	170

ÍTEM	No. muestras ejecutadas 2023
Vertimientos Directos a Superficiales 24 Horas – VD 24 H	24
Vertimientos directos agua residual no doméstica 24 horas (VD ARnD 24H)	24
Sectores productivos (SP-SRHS)	404
SCASP - sectores productivos (SP-SCASP)	69
Agua residual no doméstica 24 horas (ARnD 24 H)	36
Total de monitoreos PMAE	**787**
RMAS	
Pozos de Aprovechamiento de Agua Subterránea (RMAS)	**75**
SER	
Reservas Distritales de Humedal (RDH)	**75**
Total de monitoreos 2023	**1528**

Fuente: Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo - SDA 2023

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 remite a la SDA una serie de documentos como 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 y en el año 2023 entre enero y noviembre, se realizó la revisión, validación y aprobación de 1550 reportes de resultados.

Así las cosas, entre el mes de enero y noviembre del año 2023 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 en los ítems RMAS, SP, VDTASA, SCASP y SER contemplados en el contrato de prestación de servicios No. SDA-20211379 del 2021, para la vigencia del año 2023, que resultó en la emisión de 634 documentos.

Adicionalmente se consolidó la información de los resultados de laboratorio de 1438 muestras asociadas con los componentes de monitoreo teniendo como referencia el sistema de información adoptado.

Para la formulación del Proyecto 7789, se indicó como línea base la deficiencia en la identificación de las variables que generan contaminación y afectación de fuentes hídricas, debido a la no continuidad de información, por el tiempo requerido para el desarrollo de los procesos de contratación de manera anualizada, además de no contar con las herramientas y/o equipos para el desarrollo de monitoreos de manera autónoma.

Conforme a lo anterior, la SDA durante los años 2016 – 2020 surtió los trámites administrativos necesarios para la contratación de laboratorios ambientales acreditados para la ejecución del monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto, para los componentes Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB) y Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes en el Distrito Capital (PMAE). Lo anterior representó un total de 2654 muestras de interés de la SRHS distribuidas en los 4 años de manera discontinúa.

Para garantizar la implementación 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, y a su vez, dar cumplimiento a lo establecido en el proyecto de inversión 7789 “Diseño, formulación e implementación de un programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento sobre el Recurso Hídrico del Distrito Capital Bogotá”, y la meta sectorial “274-Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el Distrito Capital.”, se aprobó la contratación del proyecto de la SRHS, para realizar la toma de muestras y análisis de laboratorio en el periodo 2021 -2023. Lo anterior derivó en la adjudicación del contrato SDA-20211379 del 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, a partir del cual se garantizó el monitoreo de manera continua y con mayor cobertura de información durante los periodos 2021 a 2023 con el desarrollo inicial de 4455 muestras, distribuidas en los componentes principales de interés para la Secretaria Distrital de Ambiente.

- Optimización de la red de aguas subterráneas y gestión para la ejecución de muestreos en la matriz agua de manera autónoma.

1. Optimización de la red de aguas subterráneas

La red de monitoreo es dinámica en el tiempo y es objeto de mejora constante, ya que depende de la solicitud de concesión de aguas subterráneas, disposición y cuidado de los propietarios donde están instalados los equipos, funcionamiento de los dispositivos (batería, alta humedad y descalibración) y del permiso para el ingreso a la toma de verificación de niveles y descarga de datos (temporalidad trimestral).

Los pozos captan de las unidades hidrogeológicas Acuífero Formación Sabana, Acuífero Formación Tilatá, Acuitardo Formación Usme, Acuitardo Formación Bogotá, Acuitardo Formación Subachoque, Acuífero Formación Regadera y Acuífero Formación Labor Tierna del Grupo Guadalupe. En la siguiente tabla, se resumen las principales características de los 27 pozos que hacen parte de la red de monitoreo de aguas subterráneas-RMAS, de los cuales 12 captan de los paquetes arenosos ubicados en la Formación Sabana, 4 de la Formación Labor-Tierna, 3 de las formaciones Labor-Tierna y Plaeners, 1 de la Formación Usme y Regadera, 3 solo de la Formación Tilatá, 1 de las formaciones Sabana y Labor-Tierna, 1 de las formaciones Subachoque y Tilatá y 2 de las formaciones Sabana y Tilatá.

En este orden, el monitoreo continuo del agua subterránea permite establecer una línea base sobre las condiciones actuales de las unidades hidrogeológicas aprovechadas en el Distrito Capital, y así generar herramientas enfocadas al estudio, gestión y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico subterráneo, para decidir sobre él.

Con el fin de analizar la hidrodinámica y calidad del agua subterránea captada de las unidades hidrogeológicas Acuífero Formación Sabana, Acuífero Formación Tilatá, Acuitardo Formación Usme, Acuitardo Formación Bogotá, Acuitardo Formación Subachoque, Acuífero Formación Regadera, Acuitardo Formación Guaduas, Acuífero Formación Labor Tierna y Acuitardo Formación Plaeners como una herramienta de conocimiento, administración y gestión en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico subterráneo, la SRHS se encuentra elaborando el respectivo informe técnico.

2. Gestión para la ejecución de muestreos en la matriz agua de manera autónoma.

Para la vigencia 2023, se realizaron acciones para la ejecución de actividades encaminadas al proceso de acreditación del laboratorio ambiental de la SDA, en la matriz agua, ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

(IDEAM). Entre las actividades desarrolladas durante el periodo se presentan las siguientes:

- Capacitaciones a los profesionales acerca de los instructivos, protocolos y/o procedimientos generados para la toma de muestras.
- Seguimiento a los avances de adecuación del espacio destinado para el laboratorio.
- Verificación de las condiciones ambientales adecuadas y requeridas para el laboratorio ambiental.
- Diligenciamiento de hojas de vida de los equipos de monitoreo.
- Elaboración instructivos, procedimientos y formatos.

Se realizaron actividades en campo para la operación y apropiación de conocimientos en el manejo de los equipos de medición de parámetros in situ y determinación de caudales, en el marco del proceso de acreditación en la matriz agua que adelanta la SDA, por medio de la ejecución de 42 monitoreos de la matriz agua de manera autónoma, y la medición de parámetros in situ en 2198 puntos. Igualmente, se desarrollaron 24 mediciones de parámetros in situ, incluido el montaje de Sólidos Sedimentables para realizar el análisis estadístico (LC, rango de trabajo, precisión, exactitud), de cada una de las variables y adelantar los procesos de verificación, estimación de incertidumbre y aseguramiento de la validez de los resultados. Finalmente se realizaron las pruebas de los ensayos de aptitud para los parámetros de pH, conductividad, oxígeno disuelto y sólidos sedimentables.

En los ejercicios se emplearon los equipos multiparámetros YSI PROQUATRO, para medir las variables in situ y en lo relacionado con el aforo, se determinaron caudales con equipos de efecto Doppler FlowTracker 2, RIVERSURVEYOR M9.

Cada una de las muestras de agua fueron tomadas por profesionales técnicos de la SRHS, las cuales contaron con el tratamiento adecuado conforme a lo descrito en los procedimientos e instructivos de Metrología, Monitoreo y Modelación (“Procedimiento: Medición de caudales, parámetros in situ y toma de muestras de agua”, “Instructivo: determinación de parámetros in situ”, “Instructivo: medición de aforo de caudal”). Por otra parte, para llevar la trazabilidad de las actividades realizadas, se diligenció el Formato (cadena de custodia matriz agua).

Considerando que la tasa retributiva es un instrumento económico que cobra la autoridad ambiental a los usuarios que utilizan el recurso hídrico como receptor de

sus vertimientos puntuales, durante los meses de enero a noviembre del año 2023 se emitieron los siguientes informes técnicos:

- Informe Técnico No. 00714 del 20/02/2023. Pronunciamiento Técnico frente al recurso de reposición contra la Resolución No. 04893 del 18/11/2022, interpuesto por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB-ESP.
- Informe Técnico No. 01733 del 30/03/2023. Pronunciamiento Técnico frente al recurso de reposición a la factura No. TR00001166, interpuesto por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, UAESP.
- Informe Técnico No. 02235, 25/04/2023. Evaluación anual de cumplimiento de metas globales de carga contaminante en las cuencas de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, vigencia 2022.
- Informe Técnico No. 02319 28/04/2023. Evaluación de cumplimiento de Metas Individuales de Carga Contaminante, vigencia 2022. Otros Usuarios.
- Informe Técnico No. 04607 del 25/08/2023. “Cálculo de la carga contaminante para el cobro de la tasa retributiva del período 2021, de la EAAB-ESP, por los vertimientos puntuales directos e indirectos al recurso hídrico en el Distrito Capital”.
- Informe Técnico No. 04663 del 28/08/2023. “Cálculo de la carga contaminante para el cobro de la tasa retributiva del período 2022, de la EAAB-ESP, por los vertimientos puntuales directos e indirectos al recurso hídrico en el Distrito Capital”
- Memorando No. 2023IE212433 del 12/09/2023. “Pronunciamiento técnico recurso de reposición en contra de la resolución que fijó el factor regional de la EAAB para el 2020.
- Informe Técnico No. 04810 del 06/092023. Aclaración Conjunto Piedemonte usuario de tasa retributiva.
- Informe Técnico No. 04875 del 07/09/2023. “Aclaración Factor regional otros usuarios tramo 2 Tunjuelo 2021”.
- Informes Técnicos No. 06325, 06326, 06327, 06328, 06329, 06330, 06331 06332, 06333 y 06334 del 10/11/2023, que corresponden al pronunciamiento técnico respecto a los recursos de reposición contra la Facturas de tasa retributiva de la EAAB para los periodos 2021 y 2022.

Además, se elaboraron los siguientes documentos jurídicos:

- Resolución No. 00663 de 2023 “Por la cual se establece el factor regional de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo para el año 2022 y se adoptan otras determinaciones”.
- Resoluciones No. 02376, 02377 y 02381 del 17/11/2023, No. 02398 y 02400 del 20/11/2023 No. 02477, 02485 y 02487 del 22/11/2023, que resuelven los recursos contra la Facturas de tasa retributiva con tarifa mínima de los periodos 2021 y 2022.

10.6 Resultados en la transformación de la problemática:

EN MATERIA DE ALCANTARILLADO

Como resultado de las actuaciones técnicas llevadas a cabo por el grupo de alcantarillado de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo – SRHS, se destacan 388 usuarios de los sectores más representativos, los cuales fueron identificados durante las actividades de control y vigilancia, que se relacionan a continuación:

Tabla 42. Sectores productivos representativos actividades de control y vigilancia.

Sectores productivos representativos	Total de usuarios identificados
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	110
Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	54
Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	45
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	36
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco	32
Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador	26
Elaboración productos de panadería	20
Elaboración de productos lácteos	25

Sectores productivos representativos	Total de usuarios identificados
comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco	20
Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	20

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

De igual manera, con la finalidad de fortalecer el control y lograr un mejoramiento de las condiciones ambientales del recurso hídrico de la ciudad, que derivaron en la priorización de acciones orientadas al control ambiental y a la exigencia del cumplimiento normativo en materia de vertimientos, se realizaron acciones de control adicionales a la meta establecida en el "*PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL SOBRE EL RECURSO HÍDRICO DEL DISTRITO CAPITAL PARA EL AÑO 2023*", relacionadas a continuación:

Tabla 43. Actuaciones Técnicas de caracterizaciones priorizadas generados durante el año 2023.

Actuaciones Técnicas	No. De productos técnicos
Concepto Técnico (CTE)	11
Informe Técnico (IT)	15
Total general	**25**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Finalmente en cumplimiento de las órdenes enmarcadas dentro de la Sentencia para la recuperación del Río Bogotá y acciones populares relacionadas como la No. 2009-0257 del Barrio María Paz y la Acción Popular No. 2001-0544, del Barrio Guadalupe, se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

Tabla 44. Actuaciones Técnicas en atención a las acciones judiciales durante el año 2023.

Acción judicial	Caracterizaciones evaluadas	Conceptos Técnicos	Informes Técnicos	Requerimientos	Oficios	Memorandos	PQR´s
San Benito	74	45	24	18	32	-	2
María Paz	6	6	-	4	1	-	1
Guadalupe	3	-	3	1	1	1	-

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

EN MATERIA DE AUTORIZACIONES

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, propendiendo por el cumplimiento de la norma ambiental vigente.

EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

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 control y seguimiento a la explotación del recurso hídrico subterráneo a 160 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.

Lo anterior se observa gracias a los mantenimientos, medición de los niveles estáticos de los pozos y confirmación de la recarga hídrica y disponibilidad del recurso, con controles establecidos por caracterizaciones fisicoquímicas, control del consumo mediante 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 la actualización del "***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.

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.

EN MATERIA DE AGUAS SUPERFICIALES

Las actividades presentadas y desarrolladas durante la vigencia 2023 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 los mismos, 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.

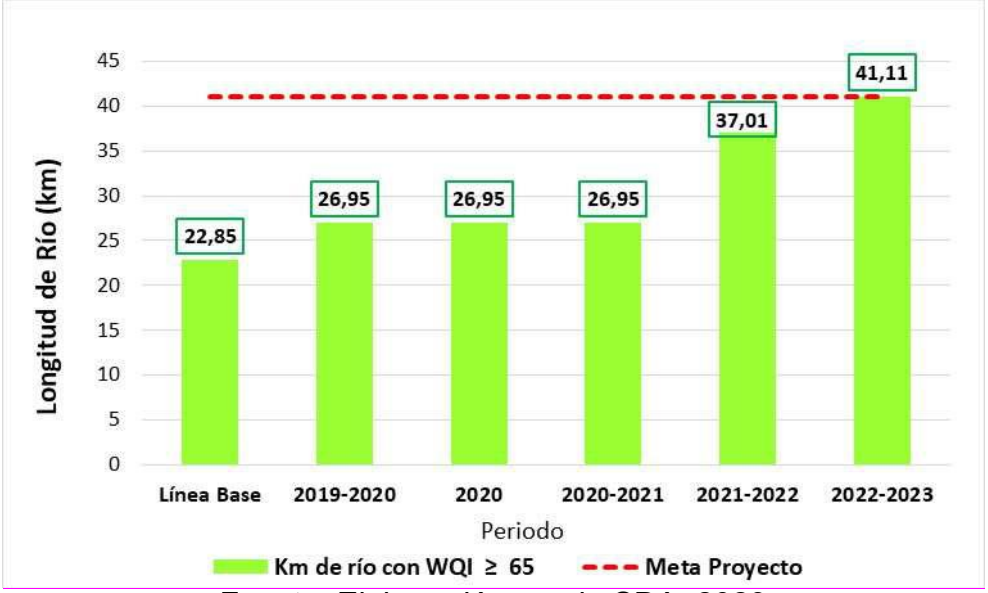
Con base en lo anteriormente mencionado a través de la ejecución de las actividades propuestas se avanzó en la identificación de las variables que generan contaminación y afectación a las fuentes hídricas que permita planificar y orientar acciones en el marco de la gestión integral del recurso hídrico, 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 2021-2022 se presenta un avance significativo en el número de kilómetros de ríos con valores de WQI superiores o iguales a 65 unidades, representado en el aumento de 14.16 km con respecto a lo obtenido en el periodo 2018-2019 (Línea Base). Adicionalmente, la longitud de kilómetros río incrementó en 10.06 km con relación a la vigencia 2020-2021. Por consiguiente, a la fecha el número de kilómetros de ríos en el área urbana del Distrito Capital con índice de calidad hídrica aceptable, buena o excelente (WQI>65) es de 37.01.

Ilustración 15. Evolución temporal del Indicador: kilómetros de ríos urbanos con calidad de agua en categoría aceptable, buena o excelente WQI ≥ 65



Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Lo anterior representa un esfuerzo significativo en el continuo desarrollo de actividades de evaluación, control y seguimiento sobre los factores de impacto ambiental derivados de las actividades que inciden sobre el recurso hídrico de la ciudad, lo cual se relaciona directamente con la ejecución del 100% de las acciones de control sobre las concentraciones límites máximas establecidas en los vertimientos a la red de alcantarillado público de la ciudad, así como las derivadas de las acciones de evaluación, control y seguimiento sobre los usuarios que generan afectación al recurso hídrico subterráneo y superficial y al suelo.

10.7 Observaciones: **Ninguna**

11 PROYECTO DE INVERSIÓN 7794 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL SECTORIAL, EL ECOURBANISMO Y CAMBIO CLIMÁTICO EN EL D.C.

11.1 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 la última década, en la teoría se han propuesto conceptos como medio ambiente, sustentabilidad, sostenibilidad, desarrollo sustentable y la economía circular; estos conceptos se han convertido en preocupaciones a escala global desde las que se han firmado compromisos y acuerdos internacionales para lograr objetivos. 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).

Además, es importante considerar que, según el periódico portafolio, para el año 2022, en ranking ambiental, el país bajó 37 puestos frente al 2020, lo que plantea

una urgencia de desarrollar acciones en torno a la protección de los recursos naturales y el uso eficiente de estos.

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 diseño4 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.

En Colombia la visión organizacional de las empresas presenta debilidades en esta gestión integral o sistémica (Pérez y Acero, 2015), sobre todo por dificultades y

[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.

limitaciones que las hacen preocupar a aspectos prioritarios como mercados (falta de demanda), costos de insumos y materias primas y tributarios presentando deficiencias en gestión organizacional y de conocimientos (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 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 hay problemas en la formación gerencial, lo que afecta directamente a la capacidad de incorporar el concepto de sostenibilidad, un concepto complejo que requiere una 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 (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. 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 obsoletas, mientras 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 cuanto a los negocios verdes establecidos según el Plan Nacional de Negocios Verdes, para 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 2019 de 32 organizaciones, lo que queda muy 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 cuanto a la prevalencia de la economía lineal en el Distrito Capital, en Bogotá, a nivel global, el modelo económico se ha basado en prácticas de producción y consumo, por considerar que habrá una oferta constante y económicamente viable de recursos naturales renovables, desarrollo económico acompañado de la mentalidad de producir, consumir y eliminar, es el modelo de economía lineal.

Según el Estudio en el uso de materiales y economía circular en Colombia, la pérdida de recursos del actual modelo de economía lineal no puede permitirse en un contexto de fuerte dependencia de la cadena de suministro, y 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. El desarrollo de los negocios bajo un modelo verde es progresivo y necesario para mejorar las condiciones ambientales de la ciudad; su incorporación 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, pasando 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 distribuidas en áreas geográficas más amplias.

En el país y en Bogotá se han esforzado por promover la asociatividad empresarial como fuente de competitividad y productividad para el acceso y diversificación de mercados, pero actualmente persiste la desarticulación entre la empresa, la academia, el gobierno y el consumidor, lo que se refleja en el bajo aprovechamiento de los residuos del 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 hay situaciones que evidencian que los ecosistemas de Bogotá D.C. y la población, son vulnerables a las alteraciones en el clima, de origen natural y por actividades humanas, que dificultan su manejo.

De acuerdo con el Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático en Colombia realizado para la 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 para hacer una gestión efectiva del cambio climático, acorde a 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 conocer el

riesgo de desastres, del cambio climático y sus efectos, la reducción del riesgo, la mitigación y adaptación al cambio climático".

Así mismo, en 2021, la alcaldesa Mayor presentó a la ciudad el Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 – 2050 (PAC), elaborado como un instrumento de direccionamiento estratégico para el Distrito Capital y con el objetivo de establecer un marco estratégico para alcanzar la carbono neutralidad a mitad de siglo y fortalecer la resiliencia climática socioecológica del Distrito Capital, mediante la implementación de acciones de mitigación y adaptación que contribuyan al bienestar social y mejoren la calidad de vida de su población, en el marco de la justicia climática. Este PAC se convirtió en el insumo técnico para la Política Pública de Acción Climática 2050, instrumento que se empezó a formular en 2022 y que, en esa vigencia, llegó hasta la fase de agenda pública: diagnóstico e identificación de factores estratégicos, derivado de un proceso participativo y técnico.

Dentro de la temática del riesgo de desastres se resaltan:

a) Fenómenos de remoción en masa que dificultan la gestión de la SDA en zonas de alto riesgo no mitigable.

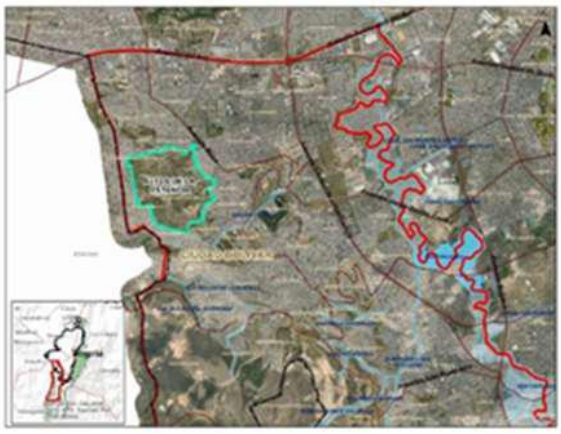
De las 48.000 hectáreas (ha) construidas en la zona urbana de Bogotá D.C., 11.500 (25,96%) se localizan en áreas de ladera, y de estas, cerca del 24% (2.760 ha) corresponden a zonas de alta amenaza por fenómenos de remoción en masa en las que hay registrados 12.774 predios en zonas de alto riesgo no 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 16. 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.

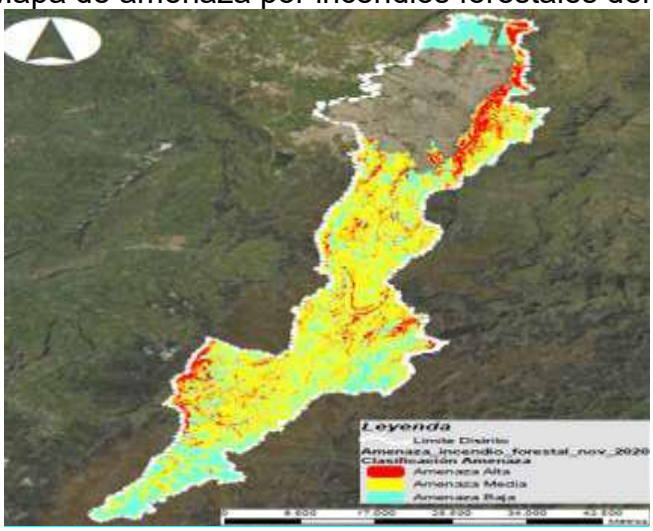
Del total de las algo más de 126 mil hectáreas que cubren el área contemplada en el mapa, el 30,92% (39.000,86 ha) está en amenaza alta, el 27,31% (34.446,44 ha) en amenaza media y el restante 41,77% (52.675,66 ha) en amenaza baja.

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 [2]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 y su calidad de vida.

Ilustración 17. Mapa de amenaza por incendios forestales del Distrito Capital.



Fuente: IDIGER (2018).

Ahora bien, en cuanto a la activación y respuesta a emergencias se hizo de acuerdo con los parámetros de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias – Marco de Actuación, en los cinco servicios de respuesta y en los diez tipos de emergencia en los que la Secretaría Distrital de Ambiente participa como responsable de ejecución.

[5] [2] Análisis descrito en el Plan de Acción Climática de Bogotá 2020-2040.

Es de resaltar que la entidad activó y respondió el 100 % de las emergencias notificadas por el IDIGER, la ciudadanía y otras entidades, correspondiente a 2561 emergencias (a noviembre de 2023):

Tabla 45. Cantidad de emergencias activadas y respondidas por la SDA, según servicio de respuesta y tipo de emergencia.

Servicio de Respuesta	Tipo de emergencia	Cantidad de emergencias	Referencia fotográfica
Extinción de Incendios	Incendios Forestales	0	
Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos	Materiales Peligrosos (MATPEL)	11	 SIRE 5414554 SRHS (2023).
	Residuos Peligrosos (RESPEL)	9	 SIRE 5416527 SRHS (2023).
	Residuos Peligrosos Hospitalarios RESPEL RH	35	 SIRE 5421474 SCASP (2023).

Servicio de Respuesta	Tipo de emergencia	Cantidad de emergencias	Referencia fotográfica
Agua potable	Afectación a la calidad del agua	0	
Saneamiento Básico	Contaminación atmosférica	2	 SIRE 5420771 Dron Bomberos remitido a la DGA (2023).
	Vertimientos	6	 SIRE 5417086 SRHS (2023).
	Árbol caído	659	 SIRE 5422151 SSFFS (2023).

Servicio de Respuesta	Tipo de emergencia	Cantidad de emergencias	Referencia fotográfica
Manejo de Escombros y obras de emergencia	Árbol en riesgo de caída	1837	 SIRE 5416535 SSFFS (2023).
	Residuos de Construcción y Demolición (RCD)	2	 SIRE 5423557 SCASP (2023).

Fuente: SDA, 2023

Como se aprecia en la tabla anterior, el mayor número de emergencias respondidas fue por árboles en riesgo de caída y árboles caídos, lo cual coincidió con las temporadas de lluvias en la ciudad.

Además de responder las emergencias, la SDA hizo los reportes semanales del avance de las acciones a cargo en los Planes de Acción de las Temporadas de Lluvias del 2023, instrumentos del nivel distrital liderados por el IDIGER. Así mismo, participó activamente en las Mesas de Trabajo para el Conocimiento y la Reducción del Riesgo y para el Manejo de Emergencias y Desastres, Mesas que hacen parte de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, lideradas por el IDIGER.

De otro lado, la entidad participó, en los casos en que fue convocada, en los niveles de coordinación: Puesto de Mando Unificado (PMU) y Centro de Operaciones de Emergencias (COE).

Derivado de la adopción de la Estrategia Institucional de Respuesta (EIR) (Resolución SDA 05488 de 2022), la Dirección de Gestión Ambiental diseñó el formato y avaló ocho protocolos para la respuesta a emergencias.

Tabla 46. Protocolos de respuesta a emergencias que hacen parte de la EIR

Dependencia	Servicio de Respuesta	Nombre del Protocolo de Respuesta a Emergencias
DGA	Extinción de Incendios	Incendios Forestales
SRHS	Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos	Manejo de Materiales y/o Residuos Peligrosos Pérdida de contención de Hidrocarburos
SCAAV	Saneamiento Básico	Contaminación Atmosférica
SRHS	Saneamiento Básico	Vertimientos
SCASP	Manejo de Escombros y obras de emergencia	Residuos de Construcción y Demolición (RCD)
SSFFS	Manejo de Escombros y obras de emergencia	Árbol caído y en riesgo de caída

Fuente: SDA, 2023

La Secretaría también hizo aportes importantes a la actualización del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres (PDGR); al proyecto de Decreto Distrital y su respectiva exposición de motivos, con el cual se buscaba adoptar el referido Plan; así como a la actualización de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias (EDRE) y sus guías de actuación. Los anteriores documentos fueron elaborados por el IDIGER.

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 atención prioritaria en materia de riesgos climáticos son la UPR Cerros Orientales y las localidades de Sumapaz, 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 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 generados 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.

11.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- 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.
- Política Distrital de Economía Circular
- Política Pública de Acción Climática 2023 – 2050

11.3 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 7.968.095 habitantes.

- **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 7.968.095 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 de la gestión del riesgo por incendio forestal y de la respuesta a emergencias; por ello, solo se relaciona el proyecto, vinculado con las medidas de adaptación al cambio climático con el que se pudo cuantificar a los beneficiarios directos.

Tabla 47. 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 2023 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
32	298	302	5	

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Población atendida en la vigencia:

Tabla 48. Población atendida

LOCALIDAD	EMPRESAS VERIFICADAS COMO NEGOCIOS VERDES	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE LOS DETERMINANTES AMBIENTALES EN PROYECTOS DE CIUDAD.
USAQUEN	5	15
CHAPINERO	3	19
SANTA FE		9
SAN CRISTOBAL	1	19
USME		8
TUNJUELITO	2	9
BOSA	1	20
KENNEDY	2	18
FONTIBÓN	1	31
ENGATIVÁ	5	21
SUBA	5	38
BARRIOS UNIDOS	1	12
TEUSAQUILLO		9
LOS MARTIRES	1	9
ANTONIO NARIÑO	1	1
PUENTE ARANDA	4	7
LA CANDELARIA		1
RAFAEL URIBE URIBE		14

LOCALIDAD	EMPRESAS VERIFICADAS COMO NEGOCIOS VERDES	GESTIÓN Y SEGUIMIENTO A LA APLICACIÓN DE LOS DETERMINANTES AMBIENTALES EN PROYECTOS DE CIUDAD.
CIUDAD BOLIVAR		33
DISTRITO CAPITAL - ND	32	
TOTAL		302

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

La población atendida en la vigencia corresponde al 100% de la programada mediante actividades de gestión ambiental, a 32 empresas de negocios verdes, a 175 proyectos con criterios de sostenibilidad ambiental y 127 con seguimiento y a 298 empresas que se inscribieron a los mecanismos de participación voluntaria ACERCAR y Programa de Excelencia Ambiental Distrital – PREAD en su XXIII convocatoria y las cinco medidas generales de adaptación al cambio climático que inciden en todo el Distrito Capital.

Código: 7794

Nombre del proyecto: “Fortalecimiento de la gestión ambiental sectorial, el ecourbanismo y cambio climático en el D.C”

Tabla 49. 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.	190	175
Realizar a 400 proyectos de infraestructura en etapa de operación, el seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales.	140	127

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO
Acompañar y promover a 100 empresas en el proceso de verificación de los criterios de Negocios verdes.	34	32
Asistir a 800 proyectos participantes de programas voluntarios ofrecidos por la SEGAE, para el mejoramiento del desempeño ambiental.	290	260
Diseñar y hacer seguimiento a 1 estrategia de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad, economía circular e innovación.	0.30	0.29
Implementar al 100% de las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 – 2050.	35 %	32.2 %

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Presupuesto por meta de proyecto de inversión

Tabla 50. Presupuesto por cada meta del proyecto de inversión

NOMBRE (S) META (S) DE PROYECTO	PRESUPUESTO ASIGNADO VIGENCIA ACTUAL	PRESUPUESTO EJECUTADO VIGENCIA ACTUAL	PRESUPUESTO GIRADO VIGENCIA ACTUAL
Realizar a 600 proyectos de infraestructura, la gestión para la aplicación de determinantes ambientales.	$ 851.180.799	$851.180.799,00	$635.252.692,00
Realizar a 400 proyectos de infraestructura en etapa de operación, el seguimiento a la incorporación de determinantes ambientales.	$ 171.679.000	$171.679.000,00	$98.761.600,00

NOMBRE (S) META (S) DE PROYECTO	PRESUPUESTO ASIGNADO VIGENCIA ACTUAL	PRESUPUESTO EJECUTADO VIGENCIA ACTUAL	PRESUPUESTO GIRADO VIGENCIA ACTUAL
Acompañar y promover a 100 empresas en el proceso de verificación de los criterios de Negocios verdes.	$ 336.945.800	$336.945.800,00	$259.535.233,00
Asistir a 800 proyectos participantes de programas voluntarios ofrecidos por la SEGAE, para el mejoramiento del desempeño ambiental.	$ 926.447.699	$926.447.699,00	$566.420.681,00
Diseñar y hacer seguimiento a 1 estrategia de crecimiento verde con enfoque de sostenibilidad, economía circular e innovación.	$ 88.955.534	$88.955.534,00	$67.303.600,00
Implementar al 100% de las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 – 2050.	$ 700.240.767	$700.240.767,00	$542.386.932,00

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

11.4 Proyecto 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.

11.5 Proyecto de Inversión

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 2023, se han incorporado criterios de sostenibilidad ambiental a ciento setenta y cinco (175) proyectos de diferentes escalas, para un total de (504) proyectos durante el cuatrienio, promoviendo la construcción sostenible y el ecourbanismo en la ciudad.

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

- Catorce (14) Actuaciones Estratégicas
- Dieciocho (18) Planes Parciales de Desarrollo
- Veintiséis (26) Planes Parciales de Renovación Urbana
- Cincuenta y seis (56) Proyectos de Legalización y Regularización de Barrios
- Quince (15) Planes de Implantación
- Seis (06) Planes de Regularización y Manejo
- Siete (07) Planes directores para parques
- Dos (02) Planes de Manejo de Reservas Distritales de Humedales
- Doscientos setenta (270) Diseños paisajísticos de parques y zonas verdes
- Treinta y cinco (35) proyectos de compatibilidad de uso de vivienda en suelo restringido
- Cuatro (04) Balances de zonas verdes
- Dos (02) Patios zonales para el Sistema Integrado de Transporte Publico – SITP
- Tres (03) proyectos con Acciones de mitigación de impactos ambientales uso dotacional, comercio y servicios
- Dos (02) lineamientos para generación de Ecobarrios
- Un (01) aislamiento de proyecto de construcción
- Diez (10) proyectos reconocidos en el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible.

- Treinta y tres (33) proyectos de infraestructura especial como colegios y aulas ambientales, tramos viales en intervenciones en áreas verdes y áreas de protección o conservación aferente.

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

promovida, es la implementación y mantenimiento de techos verdes y jardines verticales, en espacio público y privado, esta gestión se realizó en estructuras nuevas y/o existentes mediante procesos de divulgación, capacitación y acompañamiento técnico, por lo que como resultado se tiene que durante la vigencia 2023 (enero a noviembre), 5730 m2 de techos verdes y jardines verticales con acompañamiento técnico y se ha adelantado la sensibilización en procesos de capacitación virtual de 431 personas, aportando al reverdecimiento urbano de la Ciudad.

De otra parte, durante la vigencia se elaboraron y se realizó el lanzamiento de importantes publicaciones que permiten promover el ecourbanismo y la construcción sostenible en el sector construcción, así:

- **Guía de Arquitectura amigable con las aves y murciélagos:** Este documento establece lineamientos para evitar el choque de las aves contra las fachadas o los cristales de las ventanas, promueve medidas para reducir el efecto de trasparencia o reflexión o efecto espejo de las mismas evitando afectación a aves y murciélagos.
- **Publicación Reverdecimiento Urbano y Construcción Sostenible:** Documento que incluye las experiencias en el acompañamiento a los proyectos sostenibles, la opinión de expertos y algunos de los proyectos que aportan al reverdecimiento urbano de nuestra Ciudad.
- **Publicación Agricultura Urbana:** Este documento corresponde al desarrollo de un anexo de la Guía Técnica de Techos Verdes y Jardines Verticales, el cual se ha elaborado con el fin de establecer las herramientas adecuadas para la incorporación de agricultura urbana en techos verdes y

jardines verticales, generando beneficios adicionales a los promotores de estas tecnologías.

Igualmente, se realizó el evento de reconocimiento del Programa Bogotá Construcción Sostenible el pasado 16/11/2023, evento que contó con la presencia del sector privado, entidades públicas, academia, entre otros y donde se exalto las iniciativas del Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD y La Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá - RenoBo, que fueron pre-reconocidos ocho (08) diseños en las categorías urbana y arquitectónica, que aportaran 486140,5 m^2 de construcción sostenible a la Ciudad, con los siguientes proyectos: Los Planes Parciales de Renovación Urbana Calle 24, San Bernardo, Calle 72 y Calle 26; Los Parques Veraguas y Hacienda Los Molinos; el Velódromo Gibraltar y la Alcaldía Local Los Mártires.

En el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible se brinda acompañamiento permanente a las empresas constructoras interesadas en implementar estrategias de Ecourbanismo y Construcción sostenible en sus proyectos, por lo que se adelantaron tres ciclos de capacitaciones que contó con la asistencia virtual de 1144 personas representantes del sector de la construcción, academia y comunidad en general.

En el marco del programa Bogotá Construcción Sostenible, se realizó la actualización del “Directorio de la Construcción Sostenible” el cual se incorporó como uno de los directorios que hacen parte del “Ecodirectorio” de la Secretaría Distrital de Ambiente, que tiene como objeto principal promover empresas que presten servicios de consultoría o ventas de productos relacionados con la protección del medio ambiente, enfocados al sector de la construcción, actualmente se tienen **77** empresas que fueron publicadas luego de un proceso de verificación.

Finalmente, es importante indicar que se ha continuado con el proceso de reglamentación de las disposiciones de Ecourbanismo y Construcción Sostenible indicadas en el artículo 117 del Decreto 555 de 2021 – POT, se realizaron ajustes y socialización de los documentos de Diagnóstico, el Documento Técnico de Soporte, la Guía de Ecourbanismo y la propuesta de Decreto, documentos que justifican técnicamente las medidas y decisiones de Ecourbanismo y Construcción Sostenible a reglamentar y se espera sean adoptados antes de finalizar el año 2023; y así mismo, se dio continuidad a las disposiciones incorporadas en los artículos 245 - Acciones de Mitigación de Impactos Ambientales y 246 - Aplicación de las acciones de mitigación de impactos ambientales, para lo cual se ha dado aplicabilidad al procedimiento interno PM03-PR51 - Aplicación de las acciones de mitigación de impactos ambientales, mediante el cual se definen las actividades

necesarias para la identificación y aplicación de las acciones de mitigación de impactos ambientales para los usos dotacional, comercio, servicios y residencial a implantar o reconocer en el Distrito Capital. Entre el 21/11/2022 al 02/11/2023 se han generado 1921 autodeclaraciones por impacto ambiental, de estas autodeclaraciones generadas, por solicitud de los promotores se han emitido 3 conceptos donde se definen las acciones de mitigación por uso de alto impacto ambiental.

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.

A partir de la entrada en vigor del presente Plan Distrital de Desarrollo -PDD Un Nuevo Contrato Social y Ambiental Para La Bogotá Del Siglo XXI se realiza la verificación de las determinantes ambientales emitidas por la SEGAE, a proyectos de infraestructura de diferentes escalas.

Por lo anterior, durante la vigencia 2023 se verificó la incorporación de lineamientos y determinantes ambientales a 127 proyectos de infraestructura, correspondiente a (125) diseños paisajísticos de parques y zonas verdes y (2) Planes de Implantación.

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 -EEP, 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:

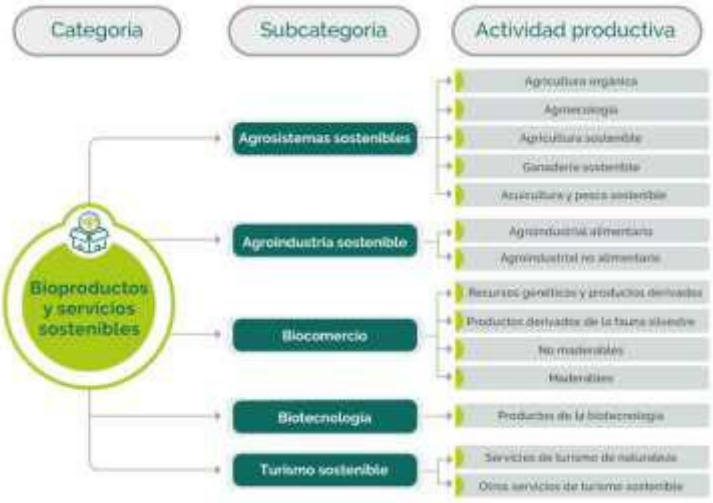
1. Cumplimiento normativo ambiental o relacionado respecto a la línea de negocio postulada.
2. Se encuentra en la jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.
3. El producto o servicio se encuentre acorde a las definiciones que establece el Plan Nacional de Negocios Verdes, en sus categorías:
   a) Bienes y servicios sostenibles provenientes de los recursos naturales
   b) Ecoproductos Industriales y c) Mercado de carbono.

Sumado a lo anterior, se abordan los lineamientos del Plan Nacional de Negocios Verdes, este redefine las líneas de acción las categorías y las subcategorías de la siguiente manera:



Fuente: Plan Nacional de Negocios Verdes-MADS.

Cada una de las categorías presentadas en la imagen anterior, desarrollan subcategorías que amplían su margen de acción en la ventanilla de negocios verdes de la SDA, como se muestra a continuación:



Fuente: Plan Nacional de Negocios Verdes-MADS.



Fuente: Plan Nacional de Negocios Verdes-MADS.



Fuente: Plan Nacional de Negocios Verdes-MADS.

Como se puede observar se han ampliado las subcategorías y actividades productivas, lo cual abre la oportunidad a más empresas y emprendimientos para que obtengan el aval de confianza de la ventanilla de negocios verdes, para ello, se deben realizar visitas de acercamiento y de verificación con el fin de identificar el cumplimiento a nivel ambiental, social y económico, y así validar a las empresas y emprendimiento 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.

En consecuencia y como resultado de dichas verificaciones se obtiene que para el año 2023 se obtienen 32 negocios verdes nuevos de los cuales corresponde al 94,11% de la meta año 2023, de estos 32, 22 negocios verdes que corresponden al 68,75% son de la categoría de Ecoproductos industriales y 10 negocios verdes que corresponde a 31.26% son de la categoría Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales.

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 realizado a las empresas participantes en el Programa Gestión Ambiental Empresarial (PGAE) integrado por ACERCAR y Programa de Excelencia Ambiental Distrital (PREAD). De manera transversal, el apoyo que el Índice de Desempeño

Ambiental (I.D.A.E.) con la medición del mejoramiento del desempeño ambiental de las empresas PGAE.

El acompañamiento se enmarca en la operación de los mecanismos anteriormente mencionados, en los que se orienta al uso eficiente de los recursos naturales y materiales mediante la formulación, implementación y terminación de proyectos ambientales. Solo se presentan aquellos con beneficios ambientales y económicos, por ende, el reporte depende de la demanda en la presentación y desarrollo de los proyectos por parte de las empresas participantes.

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 2023, inició el ciclo de asistencia técnica a 287 empresas inscritas, de las cuales 238 culminaron el proceso de acompañamiento de 10 meses, en los que a través de metodología dinamizadora teórico – práctica de 14 sesiones, con orientación grupal y personalizada, además de la entrega de herramientas facilitadoras, avanzaron en los tres objetivos propuestos:

1. Cumplimiento en trámites y obligaciones ambientales,
2. Disminución de ineficiencias a través de la implementación de programas y proyectos ambientales y la medición y
3. Fortalecimiento o montaje del Sistema de Gestión Ambiental.

De manera articulada con el equipo I.D.A.E. armonizamos la captura de datos para la conformación de indicadores para validar el mejoramiento del desempeño ambiental. Por otra parte, se formularon 199 proyectos que se encuentran en implementación.

El 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.

Se encuentra regulado por la Resolución 000313 del 2022. Tiene 23 años de creado con operación ininterrumpida.

Evalúa tres componentes: 1. Sistema de Gestión Ambiental, 2 Proyectos de producción y consumo sostenible y 3. Responsabilidad Social Empresarial con enfoque ambiental, es así que, en el proceso de mejoramiento, se direccionaron los ítems y criterios de evaluación presentaran mayor exigencia en el logro de mejora del desempeño ambiental (resultados con la implementación de programas ambientales, toma de conciencia, control operacional), fortalecimiento de la cadena de valor, trabajo con la comunidad y sector educativo con mayor estructura.

La convocatoria de cada año se apertura en la primera semana de febrero con una duración de un mes, la metodología de postulación se publica en la página web de la entidad y se comparte adicionalmente a los correos de las empresas que por base de datos tienen uno de los requisitos que corresponde a la aprobación de ACERCAR o PREAD con certificado de máximo de 2 años y a quienes también se les convoca a participar en la reunión de inicio en donde se presentan los términos y condiciones.

Para esta vigencia, incentivamos el desarrollo de proyectos individuales o grupales, los primeros, orientados y evaluados por el equipo PREAD dirigidos al mejoramiento interno, a través de la formulación, implementación y terminación de proyectos de su propia autoría; el segundo, direccionados por Pro-RedES, buscan la promoción y adopción de proyectos de sostenibilidad, mediante el intercambio de experiencias y conocimiento.

En la XXIII convocatoria del PREAD del año 2023 se postularon 298 empresas, de las cuales fueron auditadas 255 empresas, resultado de este proceso de evaluación se reconocieron en las diferentes categorías 246 empresas (Élite 38, Excelencia Ambiental 138, En Marcha Hacia la Excelencia Ambiental 70 y no reconocidas 9). El 14 de diciembre del 2023, en ceremonia de reconocimiento en el auditorio de la Cámara de Comercio de Bogotá, sede salitre estas empresas fueron exaltadas, además de vincularse de manera directa al Ecodirectorio, resolución de reconocimiento y demás beneficios citados en la normativa que regula el programa.

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 2023 se continuaron desarrollando acciones orientadas a la implementación de la estrategia formulada en el año 2021.

Las principales acciones desarrolladas en el 2023 se presentan a continuación:

- Impulso a la formulación y desarrollo de proyectos de crecimiento verde por parte de empresas participantes en el programa de Gestión Ambiental Empresarial, especialmente en los programas ACERCAR y PREAD.
- Consolidación de la iniciativa Bogotá Circular como escenario principal de apoyo a la transición de la ciudad hacia un modelo de circularidad.
- Vinculación y ratificación de actores estratégicos a la iniciativa Bogotá Circular: SENA, FENALCO, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría Distrital de Hábitat, UAESP, ANDI, CEMPRE, ACOPLASTICOS, PROBOGOTA, CONNECT, ENEL, ATENEA, organismos de cooperación: GIZ, WWF y Universidades – Rosario y La Salle.
- Impulso al desarrollo de proyectos prioritarios para la Estrategia Distrital de Crecimiento Verde: Red Moda, Compras Circulares, Bogotá Circular y Regenera.
- Vinculación de Bogotá al pacto de ciudades circulares de la CEPAL, a la Red de Ciudades Circulares de la Fundación Ellen McArtur y al Clean Cluster Colombia.
- Consultoría, desde el apoyo de la GIZ para el fortalecimiento de la métrica y gobernanza de Bogotá Circular.
- Evaluación y definición de puntos de articulación con la Cámara de Comercio de Bogotá y con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y propuesta de fortalecimiento de los Negocios Verdes.
- Presentación convocatoria Al Invest para fortalecimiento de Red Moda Circular.
- Contratación de consultoría para el diseño y desarrollo de una plataforma regional de economía circular - Convenio BID - Componente 1.
- Participación de la SDA en la Circular Economy Week y en la Conferencia Global sobre Compras Sostenibles y Ecoetiquetado.

- Ratificación de continuidad por un año más del memorando de entendimiento suscrito con Cámara de Comercio de Bogotá y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

En cuanto a los indicadores de seguimiento a la estrategia distrital de crecimiento verde, se cuenta con el módulo en el observatorio ambiental de Bogotá ubicado en https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores-estrategia-de-crecimiento-verde/ , en el cual se encuentran publicados 7 indicadores disponibles y uno complementario a las actividades de la estrategia, así mismo se continua la gestión de otros 8 indicadores de la EDCV.

Meta: Implementar al 100% de las acciones priorizadas del Plan de Acción Climática para Bogotá D.C. 2020 - 2050

La Secretaría Distrital de Ambiente tomó como insumo técnico el Plan de Acción Climática elaborado en 2020 y presentado a la ciudad en 2021, para construir la Política Pública de Acción Climática de Bogotá (PPAC), con un horizonte a 2050. Esta Política se empezó a elaborar en 2022 de acuerdo con lo establecido en la Guía para la Formulación e Implementación de Políticas Públicas del Distrito Capital expedida por la Secretaría Distrital de Planeación.

La PPAC se concibió como un instrumento acelerador, cuyo objetivo es impulsar a 2050 la carbono neutralidad, la resiliencia y la adaptación climática en Bogotá. Con este instrumento de planeación se busca que esfuerzos climáticos trasciendan en el largo plazo y la acción climática se constituya en una prioridad para el Distrito Capital.

La política, aprobada mediante sesión del Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES) No. 31 el 13 de septiembre del 2023, presta especial atención al fortalecimiento del compromiso de los diferentes sectores (18 entidades del orden distrital, una entidad regional y una nacional) y actores de la sociedad, con el fin de establecer alianzas, desarrollar sistemas de monitoreo, movilizar recursos y abordar los cuellos de botella que restringen la gestión integral frente al cambio climático. Sus objetivos específicos son:

1. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Bogotá para alcanzar la carbono neutralidad a 2050.

2. Reducir la vulnerabilidad de la ciudad ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.

3. Mejorar la gobernanza y la gestión del conocimiento para la acción climática.

A través de 61 productos y 9 resultados esperados, busca establecer una hoja de ruta clara, pero flexible, para que la ciudad cumpla con los objetivos de mitigación y de adaptación que se propuso y no se reduzca a futuro la ambición climática de la ciudad. Se busca también fortalecer el liderazgo en los niveles políticos más altos, a fin de favorecer la articulación legal e institucional eficiente y oportuna, además de abordar dilemas derivados de la transversalidad, la redundancia administrativa y el enfrentamiento de competencias territoriales en la gestión del cambio climático.

Este instrumento, resultado de un proceso técnico y con insumos basados en la ciencia, así como participativo y con enfoque diferencial, muestra además el compromiso de la administración con la sostenibilidad y la protección del ambiente. Esto no solo es importante para el bienestar de la población actual, sino también para las generaciones futuras.

La adaptación en la Política Pública de Acción Climática

El componente de adaptación de la PPAC busca lograr el segundo objetivo de la Política y, por tanto, mejorar la capacidad adaptativa y aumentar la resiliencia a los riesgos climáticos actuales y en escenarios futuros de cambio climático, así como contribuir en la mejora del estado de salud de los ecosistemas, la infraestructura, la economía y el bienestar de la población en general.

Así las cosas, se planteó un solo resultado para la adaptación, con 12 productos que buscan visibilizar los principales impactos para aportar a que la ciudad, su población y los ecosistemas, se adapten frente al cambio climático, esto no quiere decir que serán las únicas actuaciones, pues hay otras que sumarán al propósito pero por encontrarse inmersas en otras Políticas no se incluyeron en la PPAC.

Tabla 51. Resultado y productos del plan de acción de la Política Pública de Acción Climática en materia de adaptación.

Objetivo 2. Reducir la vulnerabilidad de la ciudad y sus habitantes ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.	
Resultado esperado	**Producto esperado**
	2.1.1. Plan Distrital de Producción de Material Vegetal Nativo.

Objetivo 2. Reducir la vulnerabilidad de la ciudad y sus habitantes ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.	
2.1. Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas climáticas.	*2.1.2. Conectores ecosistémicos para la Bogotá Región.*
	2.1.3. Bosques urbanos.
	2.1.4. Programa de pago por servicios ambientales del Distrito Capital.
	2.1.5. Acciones para reducir la vulnerabilidad en áreas de resiliencia climática y protección por riesgo.
	2.1.6. Acciones para la protección y el manejo de fuentes hídricas, aguas lluvias y de escorrentía.
	2.1.7. Unidades productivas con buenas prácticas agropecuarias para la adaptación al cambio climático.
	2.1.8. Documento metodológico del índice de seguridad alimentaria para el Distrito Capital.
	2.1.9. Vigilancia epidemiológica asociada a los efectos de la variabilidad y del cambio climático en el Distrito Capital.
	2.1.10. Estrategia para la disminución de enfermedades priorizadas en la primera infancia posiblemente asociadas a la variabilidad y al cambio climático.
	2.1.11. Áreas de importancia ecológica del Distrito Capital intervenidas con procesos de restauración ecológica, de acuerdo con los lineamientos del Manual de coberturas vegetales.

Objetivo 2. Reducir la vulnerabilidad de la ciudad y sus habitantes ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.	
	2.1.12. Acciones de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) para el manejo de la escasez hídrica en las fuentes de abastecimiento de agua del D.C.

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Declaración de Naturaleza Urbana

La Declaración de Naturaleza Urbana es un compromiso político impulsado por el Grupo de Liderazgo Climático C40 Cities, que tiene como objetivo "*proteger a nuestras comunidades del riesgo climático y ayudar a cumplir las metas del Acuerdo de París, mejorando al mismo tiempo la salud y el bienestar general, nuestras ciudades se comprometen a aumentar y mejorar la naturaleza en nuestros entornos urbanos, lo que reduce el riesgo y la vulnerabilidad climática, apoya a los servicios ecosistémicos más amplios y a la distribución equitativa y accesible para todos, al 2030*".

Al firmar la Declaración, las ciudades se comprometen a encontrar respuestas a sus riesgos climáticos, a través de acciones que integren el enfoque de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y tengan el potencial de implementarse a escalas mayores, considerando criterios de coherencia política y sinergia con otras estrategias de ciudad.

En junio de 2021, Bogotá D. C. se adhirió a la declaración y se comprometió a ampliar los espacios verdes y superficies permeables en los próximos 10 años. Dicho compromiso se soportó con un documento que identificó la línea base, el cual explica el origen de lo que para entonces existía en coberturas verdes y superficies permeables en la ciudad al momento de la firma de la Declaración: 8.825,42 hectáreas, es decir, el 19,26 % con respecto a un área de referencia que se trazó (incluye toda la zona urbana, parte del área de expansión y un sector de la zona rural).

En este documento también se detalla el compromiso que asumió la ciudad y que corresponde a aumentar tales espacios verdes y superficies permeables hasta alcanzar el 25 %, es decir, entre 2022 y 2030 Bogotá debe sumar el 5,74 % más (cerca de 2.540 hectáreas).

El primer reporte de avance del compromiso fue solicitado por C40 en 2023, y según los reportes entregados por las entidades a cargo de las acciones para sumar a la meta, incluida la SDA, el avance fue de 1,32 % (603,6 ha), es decir, Bogotá tiene dentro del área de referencia, el 20,58 % con espacios verdes y superficies permeables y le falta el 4,42 %, porcentaje que deberá lograr a 2030 para cumplir el compromiso.

Alianzas de Cooperación

Desde la gestión en cooperación internacional, se resalta el desarrollo de algunas alianzas que permitieron avanzar en fortalecimiento y gobernanza; estas son:

- Apoyo al Banco Mundial en el seguimiento del contrato suscrito para obtener un diagnóstico, un portafolio de acciones y unas fichas de proyecto para la aplicación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en el Barrio San Carlos de Tunjuelito en Bogotá D. C.
- Desarrollo del Proyecto de Cooperación AVANTIA, correspondiente a un Acuerdo de consorcio del proyecto entre Metrópolis y Bogotá, a través de las Secretarías de Movilidad, Ambiente y Mujer, para implementar un proyecto financiado por la Unión Europea, enfocado en *"Hacer del sistema de transporte de Bogotá un catalizador para la sostenibilidad ambiental y la igualdad de género en la era post COVID-19"*. Es un convenio sobre transporte limpio, capacidad de monitoreo de emisiones de contaminantes del aire y de gases de efecto invernadero y políticas de género en el transporte público que inició abril de 2022, con una duración de tres años.
- Programa Women4climate: alianza entre Bogotá y C40 para formar líderes y promover la participación de las mujeres en materia de cambio climático.
- Recibo de la delegación del equipo de Cities Finance Facility y los consultores que tienen la responsabilidad de implementar el proyecto de “eficiencia energética y páneles solares en instituciones públicas”; se articularon los objetivos del proyecto con las metas climáticas de la ciudad.
- Divulgación de los instrumentos de acción climática en el Carbon Disclosure Project (CDP); allí estaba dispuesto el Plan de Acción Climática y, en 2023, se actualizó con la información de la Política Pública de Acción Climática. Luego

del reporte, se indicó que Bogotá obtuvo la calificación más alta por la calidad del reporte.
- Participación en el evento “Financiación para la Adaptación al Cambio Climático” realizado en Santiago de Chile y organizado por C40.
- Participación en la Academia de Acción Climática Inclusiva para acelerar la buena creación de empleos verdes y justos y la transición justa, como parte del fortalecimiento ofrecido por C40 para avanzar en la identificación y generación de empleos verdes.

Grupo Interno de Trabajo sobre Cambio Climático (GIT-CC)

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) cuenta con un Grupo Interno de Trabajo sobre Cambio Climático (GIT-CC) conformado mediante la Resolución 0045 de 2022 “*Por medio de la cual se conforma el Grupo Interno de Trabajo sobre Cambio Climático de la Secretaría Distrital de Ambiente y se adoptan otras determinaciones*”, el cual busca fortalecer los procesos de planeación, gestión y cooperación frente al cambio climático al interior de la entidad.

El Grupo de Trabajo cuenta con un plan de trabajo anual que guía su labor; en 2023 contempló seis actividades principales. Dentro de las labores a destacar se encuentra el apoyo, por parte de algunos de sus integrantes, en la formulación de la Política Pública de Acción Climática y en la elaboración del proyecto de decreto *“Por medio del cual se establecen las metas de mitigación y los presupuestos sectoriales de carbono para que Bogotá alcance progresivamente la carbononeutralidad y se dictan otras disposiciones para la gestión del cambio climático en el Distrito Capital”.* Así mismo, otros profesionales que también integran el Grupo, avanzaron en el diseño de un curso de formación virtual sobre mitigación, dirigido a servidores públicos del Distrito, el cual se espera ofertar en 2024 en la plataforma PAO del Departamento Administrativo del Servicio Civil Distrital (DASCD).

Gestión del Riesgo por Incendio Forestal

La gestión se adelantó según los procesos de gestión del riesgo de desastres que establece la Ley 1523 de 2012, y según el Plan de Acción de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF). A continuación, se relacionan las actividades más relevantes, según cada proceso:

<u>Proceso Conocimiento del Riesgo</u>:

- Diseño y divulgación de dos campañas de prevención de incendios forestales (IF).
- Revisión y aportes a las fichas de gestión del riesgo de desastre de algunos Planes de Manejo Ambiental (PMA) de áreas protegidas.
- Realización de 25 evaluaciones de complejidad de incendios forestales y 20 reportes de dichos eventos en el Sistema Nacional de Información Forestal.
- Aportes a la actualización de: escenario de riesgo por IF Santa Fe, Plan Distrital Gestión del Riesgo de Desastres y Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias; estos últimos, en lo que a incendios forestales se refiere.
- Aportes al proyecto de Resolución para la adopción de los Lineamientos de silvicultura preventiva (art. 114 Dec. 555/21), elaborados por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

Proceso Reducción del Riesgo:

- Acciones de Prevención: programación y realización de siete capacitaciones en gestión del riesgo por incendio forestal. Elaboración de la estructura técnica y el diseño de un curso virtual sobre la misma temática; se inició el cargue del curso en la plataforma ‘Soy 10 aprende’ de la Secretaría General, para ofertarlo en 2024.
- Acciones de Mitigación: recorridos por senderos para identificar obstáculos y combustibles que favorezcan la propagación del fuego; elaboración de la estrategia de emergencias por incendio forestal para la Reserva Distrital de Humedal Tibanica.

Proceso Manejo del Desastre:

- Acciones de manejo de eventos forestales (quemas e incendios forestales) reportados a la CDPMIF: visitas de verificación de áreas afectadas, georreferenciación de incendios forestales, seguimiento y actualización de datos. Participación en Puesto de Mando Unificado (PMU) de un incendio forestal.
- Reunión interinstitucional para definir competencias y criterios de evaluación y georreferenciación de incendios forestales.
- Participación y aportes a la Red Técnica de Gestión del Riesgo del Sistema Nacional Ambiental (SINA), para abordar el fenómeno El Niño 2023.
- Aportes a la formulación del Plan de Acción de la Segunda Temporada de Menos Lluvias de 2023 y reportes de las acciones de la SDA en el Plan de Acción de las dos temporadas de 2023.

- Elaboración de la valoración económica y ambiental de daños ocasionados por los incendios forestales ocurridos en el humedal de Tibanica y socialización.
- Preparación institucional para afrontar las consecuencias del Fenómeno El Niño 2023-2024.

Presidencia de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF): el rol principal de la SDA como presidente de la instancia es participar y liderar el desarrollo de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Comisión, en las cuales se orienta la realización de algunas acciones y se entrega el reporte del cumplimiento de los compromisos. Así mismo, la entidad realiza los informes de las acciones de gestión y los reportes de sus avances frente al plan de acción; de igual forma, revisa y avala los documentos consolidados y generados en el seno de la Comisión.

11.6 Resultados en la transformación de la problemática

Durante la vigencia 2023 se logró incorporar y realizar verificación a la aplicación de determinantes ambientales que incluyen criterios de sostenibilidad ambiental en trescientos dos (302) 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 5730 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 2023 se obtienen 32 negocios verdes nuevos.

Como resultado del desarrollo del proyecto en la vigencia 2023, se logró que 287 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, se culminó la Política Pública de Acción Climática 2050, aprobada mediante sesión del Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES) No. 31 el 13 de septiembre del 2023, la cual presta especial atención al fortalecimiento del compromiso de los diferentes sectores (18 entidades del orden distrital, una entidad regional y una nacional) y actores de la sociedad, con el fin de establecer alianzas, desarrollar sistemas de monitoreo, movilizar recursos y abordar los cuellos de botella que restringen la gestión integral frente al cambio climático. Sus objetivos específicos son:

1. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Bogotá para alcanzar el carbono neutralidad a 2050.
2. Reducir la vulnerabilidad de la ciudad ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.
3. Mejorar la gobernanza y la gestión del conocimiento para la acción climática.

De otro lado, 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 aportó para evitar la ocurrencia de incendios forestales o, en caso de presentarse, reducir o disminuir los daños y pérdidas; por otra parte, dichas acciones favorecen la calidad del aire y la Estructura Ecológica Principal (EEP).

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 y calidad de vida de la población bogotana.

De manera complementaria, la Secretaría Distrital de Ambiente también aportó para evitar mayor afectación en la población y los ecosistemas, a causa de emergencias, gracias a la activación y respuesta oportuna de aquellas en las cuales la entidad es responsable ejecutor. Así mismo, para fortalecer el conocimiento de los servidores

sobre la temática y, derivado de esto, obtener una adecuada respuesta, se brindaron capacitaciones sobre temas relacionados.

11.7 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.

Es importante aclarar que las acciones de gestión del riesgo por incendio forestal, como una acción de adaptación al cambio climático, y las relacionadas con la activación y respuesta a emergencias no son específicamente sociales, sin embargo, tienen 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.

12. PROYECTO DE INVERSIÓN 7804 – FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL PRIORIZADA DE LA SDA

12.1 Identificación y descripción de la problemática social

Se identificó como problemática principal la existencia de un nivel medio de articulación en la gestión de la información de la entidad, para lo cual se trazó como objetivo elevar la articulación en la gestión de información en la SDA, a través de mejorar la gestión de los sistemas de información, aumentar el aprovechamiento

de los datos generados, aumentar el nivel de adopción de aspectos de gobierno y control de las Tecnologías de la información y Comunicaciones -TIC, mejorar la articulación y aumentar el aporte de las TIC a la estrategia de la entidad con un modelo de gestión estratégica de TI, todos ellos encaminados a la generación de capacidades relacionadas con sistemas de información, datos e información, gobierno de TI, servicios tecnológicos y estrategia de TI.

Bajo este entendido la problemática social que se asocia a este proyecto de inversión, tiene que ver con el bajo acceso a la información pública que tenga en cuenta criterios de usabilidad y accesibilidad, en tal sentido, el Visor Geográfico Ambiental (VGA) que es la herramienta habilitada por la Secretaría Distrital de Ambiente para poner a disposición de la ciudadanía, la academia, el sector público y privado y demás interesados, la información institucional georeferenciada, orientada al acceso y consulta de la ciudadanía sobre el estado ambiental de la ciudad, apoyado en un histórico de datos recolectados y analizados por la entidad, así como otros servicios de generación de cadenas de servicios, que sigue las políticas, estándares e interoperabilidad de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA), y desarrollado con herramientas de Software Libre y de Código Abierto (https://visorgeo.ambientebogota.gov.co/).

Así mismo, a través del portal web o sede electrónica de la SDA, se realiza la publicación de información oficial y servicios ambientales dispuestos para los usuarios internos y comunidad en general, provee información y servicios, así como la de divulgar y promover normas, políticas y directrices relacionadas con el objeto y las funciones de la SDA. Este es el mecanismo por medio del cual se publican, entre otros, los temas y actividades que tienen que ver con su misión, su visión, objetivos y las funciones que le corresponden. Adicionalmente, se da a conocer información sobre Políticas, planes, programas y proyectos institucionales, Trámites; Servicios; Indicadores de Gestión; Planes y Programas; Publicaciones; Normas; Convocatorias; Información presupuestal y de contratación; páginas recomendadas, y, en general, información relacionada con el gobierno y la entidad o de los programas que desarrollan las entidades si es el caso. Adicionalmente, permite la opción de solicitar trámites en línea y ofrece herramientas de interacción para los usuarios del sitio. (https://www.ambientebogota.gov.co/es/inicio)

12.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Pública Distrital de Transparencia, Integridad y No Tolerancia con la Corrupción (PPDTINC), documento Consejo Distrital de Política Económica y

Social del Distrito Capital - CONPES D.C. 01, publicada en el Registro Distrital No. 6489 de fecha 6 de febrero de 2019.

- Ley 1712 de 2014 - Derecho de acceso a la información: es el derecho fundamental que tiene la persona para conocer sobre la existencia y acceder a la información pública en posesión o bajo control de las entidades publicadas obligadas por ley a su difusión.

12.3 Población:

- **Población total afectada:** corresponden a los habitantes del Distrito Capital conforme a las proyecciones anuales de población por sexo para el período 2018-2023 del DANE, es decir 7.743.955 personas.

- **Población para atender en la vigencia:** corresponden a los habitantes del Distrito Capital conforme a las proyecciones anuales de población por sexo para el período 2018-2023 del DANE, es decir 7.743.955 personas.

- **Población atendida en la vigencia:**

En el Visor Geográfico Ambiental - VGA

  - Desde el 2020 hasta septiembre de 2023, el Visor Geográfico Ambiental ha registrado un total de 473,062 visitas
  - más de 40000 descargas de los datos abiertos disponibles en la plataforma
  - 155.296 visitas en total en la vigencia 2023, de las cuales 17.478 visitas se realizaron entre los meses de noviembre y diciembre de 2023.
  - En promedio una persona consulta, explora o navega en el VGA por 3 minutos y 45 segundos.
  - Del total de usuarios que consultan el VGA, el 39,4 % son hombres y 60,6 % son mujeres y respecto al rango etario es entre los 25-34 años la edad en que más consultan el VGA.

En el Portal web o sede electrónica de la SDA

  - 4.130.314 visitas únicos en total en la vigencia 2023.
  - 870.267 usuarios del portal web en la vigencia 2023
  - El portal web marca un promedio de 11.316 visitas diarias.

12.4 Proyecto de Inversión

- Código: 7804
- Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la gestión de información ambiental priorizada de la SDA

Tabla 52. Meta proyecto de inversión

META	ASIGNADO	COMPROMETIDO	GIRADO
Actualizar 24 servicios de información que permitan la implementación de un modelo para la gestión de sistemas de información	1.783.375.441	1.754.922.179	1.474.267.414

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

- Presupuesto:

En el Visor Geográfico Ambiental el presupuesto invertido incluye todas las acciones de gestión y gobernanza de los datos geográficos y la realización de publicación interactiva y de acceso abierto a la comunidad, que además la atención, apoyo, administración, coordinación, desarrollo, mantenimiento y documentación de los servicios y productos geográficos en la entidad, el desarrollo y adopción de las políticas de información geográfica así como el manejo definido por la infraestructura de datos espaciales del Distrito Capital - IDECA, además las actividades relacionadas con el diseño gráfico y creación de estrategias de comunicación, que permitan fortalecer la divulgación, está representado en prestaciones de servicios profesionales de personas naturales, que suma un valor total en la vigencia 2023 de 397 millones de pesos. *En el Portal web o sede electrónica de la SDA está* representado en prestación de servicios profesionales de persona natural, que suma un valor total en la vigencia 2023 de $79 millones de pesos.

12.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

En el Visor Geográfico Ambiental

Durante la vigencia 2023 se implementaron varias mejoras en el VGA, cambios y atención de incidencias reportados del sistema como parte de la fase de

mantenimiento y soporte técnico del Visor Geográfico para la difusión de Información Ambiental y Participación Ciudadana de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Desarrollo y constante mantenimiento de una plataforma web basada en software de código abierto, la cual funciona como interfaz gráfica del Sistema de Información Geográfica de la Secretaría Distrital de Ambiente. Su principal objetivo es difundir información actualizada y de carácter ambiental de Bogotá. Actualmente, esta plataforma tiene más de 100 capas geográficas temáticas proporcionadas por la entidad.

La SDA posee el nivel más alto de madurez de las entidades productoras de datos geográficos del Distrito según los resultados del modelo de evaluación del nivel de madurez de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA). Este nivel de madurez se entiende como un marco de referencia que permite a las organizaciones evaluar cuán eficientes son sus procesos en consonancia con las mejores prácticas de la industria. El modelo sirve como un punto de referencia independiente que permite a las organizaciones medir su madurez en diversas áreas relacionadas.

Esta herramienta se ajusta a los lineamientos establecidos por IDECA en lo que respecta a la adopción de la Política de Gestión de Información Geoespacial para el Distrito Capital, disposición de servicios web de la entidad, disposición de datos abiertos en formatos que facilitan su acceso y reutilización, mapa de referencia en Visor Geográfico Ambiental y reportes. Además, adhiere a los estándares de metadato, catálogo de objetos, evaluación de calidad, simbología y diccionario de datos. Asimismo, hace uso de recursos como ortofotos y geocodificador de IDECA para localizar lugares ubicados en el Distrito Capital a partir de direcciones, sitios de interés o coordenadas.

Implementación del Acuerdo 002 CTDD con relación a la integración del componente geográfico en los procesos institucionales de la SDA, entre ellos: actualización de la información geográfica y gestión de servicios geográficos, asesoramiento y aprobación de los productos geográficos generados por desarrolladores externos y Gestión de la Información Geográfica Temática Institucional.

Integración con plataformas de datos abiertos a nivel distrital para que los ciudadanos tengan acceso y puedan utilizar los datos de manera fácil y eficiente

entre ellas: Datos abiertos Bogotá y Mapas Bogotá. Integración con otros sistemas y personalización de desarrollos que incorporan información geográfica de interés tanto para la ciudadanía como para la SDA. Entre ellos se identifican los módulos de puntos posconsumo, atención a emergencias, humedales Bogotá, residuos Hospitalarios, SIA- MÓVIL y, la integración con la página y los indicadores Observatorio Ambiental de Bogotá.

Desarrollo de reportes que proporcionan información sobre la jurisdicción ambiental de un predio y si este se encuentra dentro de la Estructura Ecológica Principal, además de reportes relacionados con la respuesta a emergencias y la descarga de datos en formato abierto

Ilustración 18. Imagen web Visor Geográfico Ambiental - VGA





Fuente: Visor Geográfico Ambiental - DPSIA

En el Portal web o sede electrónica de la SDA

En la vigencia 2023 se renovó tecnológicamente sus componentes y funcionalidades, siguiendo las normas, guías y directrices del gobierno distrital y nacional. Esta actualización del portal web incluyó un rediseño que incorpora criterios de accesibilidad y estrategias de optimización para los motores de búsqueda. Como resultado, se logró un total de 16,259,819 visitas desde el 2020 al 2023. Se implementan los certificados de sitio seguro para la mayoría de los aplicativos de la entidad.

Se desarrolló servicio para validar certificados expedidos por la entidad referente a

Industrias Forestales y para validación de certificado de Inspección, Vigilancia y Control a las ONG por parte de la entidad. Se desarrolló el micrositio web para la convención internacional de emergencia climática 2023. Se desarrolló servicio en línea para que los ciudadanos puedan verificar listado de predios potencialmente contaminados, sitios contaminados y pasivos ambientales.

Se actualizó la intranet institucional, mejorando la visibilidad y ofreciendo contenido más relevante para todos los colaboradores de la entidad, para ello se realizó el análisis, diseño, desarrollo, pruebas y puesta en producción de la nueva intranet, Su renovación trajo nuevas secciones, una interfaz más amigable y un diseño con el que se buscó que sea más fácil y llamativo navegar.

12.6 Resultados en la transformación de la problemática

Producto de las acciones anteriormente descritas se les ha ofrecido a la población, ciudadanía, usuarios y demás grupos de valor e interesados, información ambiental de calidad, oportuna y con criterios de usabilidad y accesibilidad, como garantía al derecho fundamental de acceso a la información para conocer sobre la existencia y acceder a la información pública tanto de gestión de la entidad, temática ambiental, como georreferenciada en el Visor y cuantificada y cualificada a través de indicadores en el Observatorio Ambiental de Bogotá.

Se ha promovido una gestión pública transparente que orienta su gestión al acceso a la información, a los servicios y a la participación ciudadanía, a partir de tener más y mejor informada y cualificada a la ciudadanía sobre el componente ambiental de la ciudad, que contribuya así a participar más incidentemente en las políticas e instrumentos de planeación y gestión ambiental, en los procesos de consulta y rendición de cuenta y en la vigilancia de la gestión pública y sus resultados, a través del control social.

Con la visibilización de la información se fomenta la transparencia, integridad y la protección de lo público; además de potencializar el conocimiento de la ciudadanía frente a los temas ambientales y generar proyectos, soluciones o iniciativas en torno a las problemáticas ambientales, a través del aprovechamiento de los datos abiertos y la información ambiental.

12.7 Observaciones

Ninguna

13. PROYECTO DE INVERSIÓN 7805 FORMULAR Y/O ACTUALIZAR EL 100% DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN AMBIENTAL PRIORIZADOS

13.1 Identificación y descripción de la problemática social

Se identificó como problemática principal la baja incidencia de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional, dentro de las posibles causas están, instrumentos de planeación desactualizados y desarmonizados con los instrumentos de mayor jerarquía del territorio. Se identificó la necesidad de contar con instrumentos de planeación ambiental actualizados a las necesidades de las poblaciones que hoy conforman y habitan el territorio distrital, por lo que se desarrollan acciones para orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente.

Bajo este entendido la problemática social que se asocia a este proyecto de inversión, tiene que ver con la participación de los actores estratégicos en los acuerdos y formulación de los instrumentos de planeación para el manejo y protección de las áreas protegidas distritales. A continuación, se describe la problemática:

Planes de Manejo Ambientales de las áreas protegidas distritales

Los Planes de Manejo Ambientales de las áreas protegidas distritales son una herramienta para el uso sostenible, considerados como acuerdos entre las entidades competentes y se traduce en el manejo del humedal desde un punto de vista integral como el eje articulador para la gestión, con el objeto de mantener la productividad y biodiversidad de estos ecosistemas. Las áreas protegidas de humedal presentan constantemente factores de presión o tensionantes generados directa o indirectamente por acción humana; por ejemplo, el ingreso de aguas contaminadas a los cuerpos de agua es uno de los tensionantes con mayores impactos, mayor presencia y ocurrencia en los humedales; asimismo, los humedales presentan especies de flora invasora o potencialmente invasora en la

franja acuática y terrestre, por otro lado, la disposición y presencia de residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición (RCD) es una problemática registrada en todos los humedales, tanto en franja acuática como franja terrestre, considerado este tensionantes en un nivel de inaceptable. De no hacer protección y restauración de los humedales, se pierde el componente de servicios ecosistémico, pérdida de bienes y servicios ambientales y como consecuencia se presenta afectación en disposición inadecuada de basuras, y contaminación del agua de los humedales lo que puede afectar la comunidad, por otra parte como tensionantes sociales se resaltan las condiciones de inseguridad presentes en muchos de los humedales, en forma de acciones delictivas, consumo de sustancias psicoactivas y alcohólicas y actos indecentes en el espacio público.

Con el fin de mitigar la problemática detectada dentro de los procesos de formulación y actualización de los PMA, se realiza un trabajo participativo con la comunidad para atender los tensionantes que se generan alrededor de los humedales y donde se pretende buscar identificar, generar y planear una serie de acciones para recuperar, proteger, y mantener las condiciones ambientales de los ecosistemas que se están evaluando.

Por otra parte, el **Observatorio Ambiental de Bogotá – OAB**, es un instrumento de planeación ambiental que permite la democratización de la información ambiental del Distrito Capital, haciéndola accesible a todos los sectores de la población, a través de herramientas de software libre y de fácil acceso, promoviendo la gestión del conocimiento, la investigación, la participación ciudadana, proporcionando información básica e indicadores sobre el estado ambiental de la ciudad y sobre la respuesta institucional a desafíos (metas) ambientales, propiciando un escenario mediante el cual la comunidad puede estar más y mejor informada, y cualificar sus procesos de participación en la gestión ambiental, lo que trasciende en mejores apuestas y toma de decisiones para la ciudad. El portal web se encuentra disponible a través de la URL https://oab.ambientebogota.gov.co/.

A partir de esta herramienta se promueve la cultura de la información, desde la calidad, oportunidad y pertinencia, reduciendo las dificultades de acceso y uso de esta y, permitiendo conocer el estado y la calidad del ambiente en Bogotá, así como los resultados de la gestión desarrollada por varias entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital frente a problemas ambientales.

13.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política Pública de Humedales del Distrito Capital.
- Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C.
- En el OAB se tienen en cuenta el componente de transparencia o de gestión de la información relacionado en las políticas públicas ambientales del Distrito Capital.
- Política Pública Distrital de Transparencia, Integridad y No Tolerancia con la Corrupción (PPDTINC), documento Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital - CONPES D.C. 01, publicada en el Registro Distrital No. 6489 de fecha 6 de febrero de 2019.
- Ley 1712 de 2014 - Derecho de acceso a la información: es el derecho fundamental que tiene la persona para conocer sobre la existencia y acceder a la información pública en posesión o bajo control de las entidades públicas obligadas por ley a su difusión.

13.3 Población

- **Población total afectada:** corresponden a los habitantes del Distrito Capital conforme a las proyecciones anuales de población por área para el período 2020-2035 del DANE, es decir 7.907.281 personas para el año 2023.

- **Población para atender en la vigencia:** corresponden a los habitantes del Distrito Capital conforme a las proyecciones anuales de población por área para el período 2020-2035 del DANE, es decir 7.907.281 personas para el año 2023.

- **Población atendida en la vigencia:**

En los Planes de Manejo Ambiental: las reservas distritales de humedales de la ciudad de Bogotá se ubican en las localidades de Usaquén, Suba, Engativá, Barrios Unidos, Fontibón, Kennedy, Bosa, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, en las cuales habitan 5.345.386 personas, representando un 72% de la población de la ciudad. Se destaca la presencia de organizaciones comunitarias, ambientales o científicas, organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro, universidades, Juntas de

Acción Comunal, Cabildos indígenas, instituciones estatales, entre otros; los cuales se han articulado a lo largo de tiempo con mayor o menor armonía en instancias como el Comité Distrital de Humedales, que se transforma en la Mesa Distrital de Humedales, Comisiones Locales Ambientales, Comités de Emergencia Local y Mesas Territoriales por humedal, en pro de la conservación, recuperación y protección de estas áreas protegidas.

En los procesos de participación ciudadana se estructura una serie de acciones para la protección, recuperación y avanzar en conservar en estado idóneo y adecuado esos ecosistemas estratégicos para la ciudad y que llevan un componente social como lo exige la norma.

En el Observatorio Ambiental de Bogotá (datos con corte a 30 de diciembre de 2023):

- 6.438 personas en total registradas en el OAB, de las cuales 133 personas se registraron durante la vigencia 2023.
- Durante el año 2023, se logró sensibilizar a un total de 2.397 personas acerca del uso y la divulgación del Observatorio Ambiental (OAB). Este impacto se extendió principalmente entre miembros del gremio académico, incluyendo universidades y colegios. Además, se llevaron a cabo diversas actividades como parte de la participación del OAB en eventos como foros. Estas iniciativas no solo alcanzaron a personas interesadas, sino también a actores sociales en las comunidades locales, así como a entidades y organismos nacionales e internacionales que manifestaron interés en conocer y replicar la experiencia exitosa del OAB.
- Durante el año 2023 se registraron 999.293 visitas para consulta y uso del OAB durante la vigencia 2023, aproximadamente 3.000 visitas diarias al Observatorio.

13.4 Proyecto de Inversión

- Código:7805
- Nombre del proyecto: Fortalecimiento de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental Distrital y Regional. Bogotá

Tabla 53. Metas proyecto de inversión

METAS	ASIGNADO	COMPROMETIDO (30 de noviembre de 2023)	GIRADO (30 de noviembre de 2023)
Formular y/o actualizar 100% de los instrumentos de planeación ambiental priorizados	$ 2.084.759.926	$2.084.734.435	$1.851.760.861
Adelantar 20 acciones de gestión del conocimiento en materia ambiental	$903.464.491	$903.464.491	$798.167.766

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

- Presupuesto:

  En los Planes de Manejo Ambiental: durante el año se programó un presupuesto total de $804 millones que corresponde a la contratación de un grupo de personas naturales de diferentes profesiones y con conocimientos especializados para que realicen actividades que permitan la recuperación, la protección y el uso sostenible de las áreas protegidas del Distrito Capital. De este presupuesto se ejecutó el 100% del total programado.

  En el Observatorio Ambiental de Bogotá: el presupuesto invertido en la administración integral del OAB, incluyen todas las actividades y acciones de sensibilización y el desarrollo de sus cuatro componentes para la gestión de la información, gestión del conocimiento, administración tecnológica y divulgación de la información, está representado en prestaciones de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, que suma un valor total en la vigencia 2023 de $792 millones.

13.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Planes de Manejo Ambientales de las áreas protegidas distritales

Se trabajó y consolidó la estrategia de participación ciudadana para la actualización

de los PMA, de acuerdo con las indicaciones de los directivos de la SDA. Se realizó trabajo con comunidades y se desarrollaron talleres participativos de diagnóstico y evaluación con la comunidad aledaña al área protegida, en el marco de la actualización de los PMA, de igual forma se realizó reunión de armonización con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa. Se contrató al equipo de trabajo del Cabildo Indígena Muisca de Bosa en cumplimiento de los acuerdos de consulta previa. Se adelantaron las actividades relacionadas con la consulta espiritual en el marco de la consulta previa para la actualización del PMA la Isla, liderada por el equipo del Cabildo Indígena Muisca de Bosa contratado por la SDA.

Observatorio Ambiental de Bogotá

Se implementaron varias mejoras al OAB para fortalecer aspectos de usabilidad y accesibilidad, a fin de facilitar su uso. Algunas de ellas fueron: mejorar la visualización del portal web, minimizar el número de clics para el acceso a la información, agrupación de indicadores por localidad, organización del menú principal, ajuste de íconos, actualización del buscador, nueva visualización de gráficas de indicadores a través de ApexCharts, nuevo diseño de ficha técnica de los indicadores, continuación de la estrategia con el Observatorio Ambiental de Bogotá (videos explicativos sobre indicadores), infografías, nuevo logo del OAB con el nuevo código de color en el portal armonizado con la imagen institucional, diseño y publicación del módulo Kids, incorporación de carrusel de Redes de sistemas de información ambiental y la Red de Observatorios Distritales, encuesta de satisfacción del OAB, y entre muchos otras mejoras visuales, de contenido y de accesibilidad.
Así mismo se realizaron acciones que mejoran el posicionamiento del OAB en los buscadores web, logrando pasar de 12.512 palabras clave posicionadas en enero de 2023 a 14.311 palabras en diciembre de 2023, lo cual permite que la ciudadanía consulte más el observatorio y se informe más con los datos que se exponen en el portal.

13.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Con la información derivada de los talleres con la comunidad y visitas de campo, donde se permitió recoger información importante para el diagnóstico, se identificó con la comunidad puntos a resaltar en el área protegida, problemáticas ambientales y sociales, y se recogieron aportes de la ciudadanía para la actualización de los Planes de Manejo Ambiental.

El resultado de la oferta de información ambiental de calidad, oportuna y con criterios de usabilidad y accesibilidad a la ciudadanía, usuarios y demás grupos de valor e interesados, garantiza el derecho fundamental de acceso a la información para conocer la existencia y acceso a la información pública de gestión de la entidad, temática ambiental, georreferenciada en el Visor y cuantificada y cualificada con indicadores en el Observatorio Ambiental de Bogotá.

De igual modo, con la visibilización de la información se fomenta la transparencia, integridad y la protección de lo público; además de potencializar el conocimiento de la ciudadanía frente a los temas ambientales y generar proyectos, soluciones o iniciativas en torno a las problemáticas ambientales, a través del aprovechamiento de los datos abiertos y la información ambiental, proporciona información básica e indicadores sobre el estado ambiental de la ciudad y sobre la respuesta institucional a desafíos (metas) ambientales, propicia un escenario mediante al cual la comunidad puede estar más y mejor informada, y cualificar sus procesos de participación en la gestión ambiental, permitiendo una interacción con la ciudadanía a fin de que ésta participe proactivamente en la generación de información ambiental y en proyectos ambientales de Bogotá D.C.

Así mismo, apoya los procesos de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y Bogotá, orientados a informar de forma pública, permanente y transparente los resultados de su gestión ambiental y a los procesos de planeación de la ciudad y genera información para una toma de decisiones más eficientes. Con ello, el Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) se constituye en una herramienta importante en la gestión del conocimiento e información ambiental de la ciudad.

13.7 Observaciones

Ninguna

14. PROYECTO DE INVERSIÓN 7806 – FORTALECIMIENTO JURÍDICO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE.BOGOTÁ

14.1 Identificación y descripción de la problemática social

A continuación, se relaciona la problemática social por cada una de las líneas de acción del Proyecto de inversión 7806.

Problemática 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.
- 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.
- Falta de identificación de vigencia de la normativa ambiental a nivel nacional y distrital por declaratoria expresa de norma derogada, declaradas inconstitucionales o nulas.
- 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.

Problemática línea 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.

Problemática línea de acción Entidades sin Ánimo de Lucro (ESAL) Ambientales:

La principal problemática corresponde a la 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.

14.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

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.

14.3 Población

La población afectada por las (3) Problemáticas descritas anteriormente corresponde a la totalidad de ciudadanos del Distro Capital. De acuerdo con las estadísticas oficiales del Departamento Nacional de Planeación corresponde a 7.871.075, ciudadanos discriminados de la siguiente manera;

- 3.768.387– Hombres
- 4.102.688 – Mujeres

14.4 Proyecto de Inversión

- **Código:** 7806
- **Nombre:** Fortalecimiento Jurídico de la Secretaría Distrital de Ambiente. Bogotá

14.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Tabla 54. Avance por meta proyecto de inversión

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	8,5%	8,5%

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO
ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO (ESAL) DE CARÁCTER AMBIENTAL.		

Fuente: Dirección Legal Ambiental

Tabla 55. Presupuesto por meta proyecto de inversión

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUSPUESTO ASIGANDO	COMPROMISOS	GIROS
REVISIÓN Y/O ELABORACIÓN DEL 100% DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	$ 671.044.300	$ 671.044.300	$ 649.414.200
ATENDER EL 100% DE LOS PROCESOS JUDICIALES, CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS, CONSTITUCIONALES Y EXTRAJUDICIALES, EN LOS QUE LA SDA ES PARTE O INTERVINE COMO AUTORIDAD AMBIENTAL.	$ 616.246.700	$ 616.158.100	$ 579.596.867
REALIZAR EL 100% ACTUACIONES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL A LAS ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO (ESAL) DE CARÁCTER AMBIENTAL.	$ 170.765.400	$ 170.765.400	$ 158.586.400
TOTAL	**$ 1.458.056.400**	**$ 1.457.967.800**	**$ 1.387.597.467**

Fuente: Dirección Legal Ambiental.

A continuación, se relacionan las acciones adelantadas en la vigencia 2023;

Línea de acción Regulación Normativa:

Durante la vigencia de 2023, la Dirección Legal Ambiental realizó la revisión jurídica a distintos proyectos normativos relacionadas con temas de reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., Factor Regional de las Fuentes Hídricas, Permisos de concesión de aguas, Gestión integral de Residuos de

Construcción y Demolición, transferencia de derechos de construcción y desarrollo para la gestión del suelo de la estructura ecológica principal del Distrito Capital, presentación y ejecución de los proyectos de cierre minero, Manual de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería para Bogotá D.C., metodología para la investigación de sitios contaminados, Etiquetado Vehicular Ambiental, Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) en Bogotá D.C., metas de mitigación y los presupuestos sectoriales de carbono para el Distrito Capital, entre otros.

La Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente durante el año 2023, 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, ocho (8) Decretos, cuarenta y un (41) Resoluciones y tres (3) Circulares.

La Dirección Legal Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente durante el año 2023, 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, doce (12) Decretos, sesenta y seis (66) Resoluciones y tres (3) Circulares.

Aunado a lo anterior, se revisaron actos administrativos que a la fecha están en trámite de expedición, dieciocho (18) proyectos de Decretos, setenta y cinco (75) proyecto de Resoluciones, que aún se encuentran cumpliendo alguna de las fases del ciclo de gobernanza regulatoria.

Durante la vigencia 2023, la Dirección Legal Ambiental ha emitido sesenta y un (61) 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.

Adicionalmente, esta oficina prestó 105 asesorías jurídicas, en temas requeridos por la Secretaria de Ambiente y las dependencias de la entidades tales como: licencias ambientales, ordenamiento territorial, humedales, adquisición predial, recuperación ecológica, endurecimiento de zonas verdes, tala de emergencia, 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, entre otras, mediante el análisis, vigencia y concordancia con la aplicación de la misma.

Además de ello, la Dirección Legal Ambiental, en cumplimiento marco normativo relacionado con las prácticas regulatorias de las entidades del Distrito Capital y, especialmente, lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 474 de 2022, publicó en el portal único LegalBog Participa por un término mínimo de cinco (5) días hábiles,

todos los actos administrativos de carácter general, propuestos en la agenda regulatoria de la Secretaría Distrital de Ambiente, para recibir las opiniones, observaciones, sugerencias o propuestas de la ciudadanía o grupos de interés sobre los Decretos y/o Resoluciones.

De manera concreta, la Dirección Legal Ambiental publicó entre enero y hasta la fecha un total de 28 proyectos de actos administrativos para participación ciudadana, de los cuales se recibieron un total de 73 comentarios en 20 de estos proyectos normativos.

Línea de Representación Judicial:

Durante la vigencia del año 2023 se atendieron ciento treinta y un (154) procesos contra la Entidad en los cuales la Representación Judicial se encontraba a cargo de la misma, estos procesos corresponden a procesos de: reparación directa, nulidad y restablecimiento, acción contractual, nulidad simple, expropiación, servidumbre y ejecutivo.

Respecto a las acciones de tutela, la SDA atendió en la vigencia 2023 doscientos veinte siete (252) tutelas en contra de la Entidad, de los fallos notificados a la fecha se tuvo un éxito procesal de 98,7%.

En el año 2023 la Entidad ha ejecutado las siguientes acciones:

- La SDA fue notificada de diecisiete (17) procesos nuevos, de diferente naturaleza jurídica, los cuales fueron atendidos de manera oportuna por la Dirección Legal Ambiental.
- La Entidad interpuso dos (2) acciones de repetición para la recuperación del patrimonio, acciones iniciadas con el fin de preservar el patrimonio público y minimizar el impacto.
- Durante el año 2023 se logró decretar el cumplimiento de una acción popular cuyo fallo había sido proferido en el año 2022, y archivar el proceso.
- Durante el año 2023, se notificaron cuatro (4) fallos favorables en acciones populares.

Por otra parte, se hace mención de las órdenes judiciales sobre las cuales se tuvo un adelanto para su cumplimiento:

- **Acciones de cumplimiento:** en el año 2023 se presentó una demanda de cumplimiento, la cual resolvió negar las pretensiones y desvincular a la SDA.

- **Acciones populares:** la SDA durante el 2023 tuvo conocimiento de cincuenta (50) acciones populares, en las cuales en unos casos se adelantaron acciones para dar cumplimiento a las órdenes dadas que son de su competencia, y en otros casos prestó colaboración técnica a entidades del Distrito con el fin de dar cumplimiento a las órdenes judiciales.
- **Procesos penales:** hasta el 31 de diciembre de 2023 en la SDA se adelantaron 747 actuaciones penales, de las cuales 601 se encuentran en indagación ante la Fiscalía General de la Nación, y las restantes 128 corresponden a procesos penales.
- **Denuncias relevantes presentadas por la SDA durante el año 2023:** la SDA instauró denuncias, en calidad de autoridad ambiental, por los delitos de urbanización ilegal, contaminación ambiental y concierto para delinquir, por las invasiones que se registran en el Humedal Techo y en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, esto fue soportado en los técnicos de la DCA, SCASP y SER. Actualmente, se encuentra en indagación ante la Fiscalía General de la Nación.

Adicionalmente, la SDA ha prestado el correspondiente acompañamiento jurídico a otras entidades distritales y a otras dependencias dentro de la SDA, con el fin de dar cumplimiento estricto a las órdenes impartidas por las autoridades judiciales.

En la vigencia 2023, se implementó la Política de prevención del daño antijurídico que había sido reformulada en el año 2021, lo cual permitió que se avanzara en el cumplimiento de la meta de ejecución de actos administrativos, realización de cobros persuasivos de obligaciones a favor de la Entidad, realización de capacitaciones en la atención de derechos de petición y la expedición de un manual con esta finalidad

Finalmente, en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, el Comité de Conciliación de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó 27 sesiones en las 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 Ánimo de Lucro (ESAL) Ambientales:

En la vigencia 2023, realizó Inspección, Vigilancia y Control a 360 entidades sin ánimo de lucro de carácter ambiental, clasificadas por estado y tipo de persona

jurídica, las cuales se encuentran domiciliadas en las diferentes localidades del Distrito Capital.

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de 2023, se realizaron 973 gestiones, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 56. Gestiones realizadas 2023 grupo ESAL

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN LEGAL AMBIENTAL - GRUPO ESAL	
GESTIÓN REALIZADA 2023	
CONCEPTO	**ACUMULADO 2023**
Análisis financiero a la información económica	189
Análisis y concepto de la información financiera	0
Conceptos y evaluaciones legales desfavorables	34
Conceptos y evaluaciones legales favorables	53
Visitas administrativas	13
Certificados de inspección, vigilancia y control	29
Atención Usuario	12
Requerimientos expedidos a ESAL	315
Solicitudes de información a entidades	2
Respuesta y/o Informe de Queja	2
Autos de averiguación preliminar	0
Autos de cargos y pruebas	2
Auto que corre traslado	0
Auto que deja sin efecto una actuación administrativa	1
Auto que avoca conocimiento de recurso de apelación	2
Resoluciones de archivo	62
Oficio de respuesta o comunicación	20
Respuesta a derechos de petición	74
Comunicaciones a las entidades	3
Comunicación actos administrativos	2
Resolución de recurso de reposición	0
Tramite de notificación	111

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN LEGAL AMBIENTAL - GRUPO ESAL	
GESTIÓN REALIZADA 2023	
CONCEPTO	**ACUMULADO 2023**
Oficios Requerimientos	11
Resolución Decisoria	11
Resolución declara caducidad facultad sancionatoria	7
Informe de documentos allegados	4
Resuelve recursos de apelación	3
Traslados a conceptos PQRS	0
Notificación por aviso	97
Respuesta PQRS	0
Traslado por competencia	9

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

- **Procesos policivos de segunda instancia**

En la vigencia 2023, la Dirección Legal Ambiental profirió fallo de segunda instancia conforme a las competencias atribuidas por el Acuerdo Distrital 735 de 2019, en tres procesos policivos trasladados por competencia por las Inspecciones de Policía.

A la fecha se encuentra un proceso policivo pendiente de fallo de segunda instancia.

- **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 actualización del sistema de información de personas jurídicas con las gestiones producto de la inspección, vigilancia y control a las (360) ESAL.

14.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Línea de acción Regulación Normativa:

La Secretaría Distrital de Ambiente en atención a su obligación reglamentaria mediante la expedición de diferentes actos administrativos generó los siguientes resultados para beneficio de la población de la ciudad de Bogotá D.C.

- Avance en el cumplimiento de los fallos del río Bogotá y los Cerros Orientales, implementando medidas de adaptación y mitigación para la crisis climática y logrando implementar estrategias para la conectividad estructural y funcional entre varios elementos de la Estructura Ecológica Principal.

- El establecimiento del Etiquetado Vehicular Ambiental - EVA, para clasificar las fuentes móviles terrestres de carretera y los vehículos de cero emisiones según su impacto ambiental en la calidad del aire y en las emisiones de gases de efecto invernadero - GEI, para utilizarse en programas y proyectos de reducción de emisiones contaminantes de la ciudad, y en la gestión de la movilidad y en la promoción de tecnologías de bajas y cero emisiones.

- La actualización del Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión de Aceites Usados en el Distrito Capital de conformidad con las normas de orden nacional y distrital, junto con el procedimiento y obligaciones de los actores que intervienen en la cadena de generación, manejo, almacenamiento, recolección, transporte, utilización y disposición de aceites usados con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida, la salud humana y el medio ambiente.

- La reglamentación de las Zonas Urbanas por un Mejor Aire (ZUMA) en Bogotá D.C., como una herramienta que busca mejorar la calidad del aire, reducir las emisiones en la industria y del transporte, fortalecer las coberturas vegetales, realizar el mantenimiento de la malla vial y disminuir los riesgos de enfermedades respiratorias asociadas a fenómenos de contaminación. Con las ZUMA, la Administración distrital buscará trabajar en diferentes acciones para cumplir con el objetivo intermedio 3 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la concentración de material particulado 2.5, que correspondiente a 15 µg/m3 en el corto plazo; en el mediano, de 9 µg/m3; y en el largo, de 5 µg/m3.

- La compilación del Manual de Coberturas Vegetales como un instrumento que integra, articula y complementa los componentes, estrategias, instrumentos, guías, manuales, protocolos y demás insumos técnicos de intervención para la gestión y manejo de las coberturas vegetales en el Distrito Capital, con el propósito de generar intervenciones coordinadas para el manejo y gestión de las coberturas vegetales, además de propender por la materialización del principio de eficacia administrativa.

De otra parte, los resultados de la participación ciudadana se han presentado en 20 actos administrativos, comentarios y/o sugerencias de la ciudadanía. En este sentido, en 2023 en sector ambiente se demuestra que se ha fortalecido las acciones de participación ciudadana, en calidad de destinatarios de las normas ambientales.

Línea de Representación Judicial:

El grupo de Defensa Judicial, a nivel social, genera un impacto significativo a través de las acciones populares, con las cuales se propende por la protección de los derechos colectivos que puedan estar siendo amenazados o vulnerados por las acciones u omisiones de las autoridades o particulares. Dentro de estas acciones hay casos en los cuales el juez ha ordenado el amparo de los derechos colectivos, a través de órdenes a esta Entidad que significan generar acciones encaminadas, principalmente, a la protección del medio ambiente, restablecimiento del equilibrio ecológico y conservación de áreas de importancia ecológica.

Ahora bien, las órdenes que son dictadas los jueces verifican su cumplimiento de manera permanente, lo que implica que la SDA cumpla con las órdenes de forma permanente y rigurosa, lo cual genera un impacto positivo en el restablecimiento de los derechos que protegía la acción popular, sino en general en los derechos de la comunidad.

En este periodo se promovió la realización de pactos de cumplimiento con los promotores de las acciones populares, para garantizar de manera pronta y efectiva el goce de los derechos colectivos de las comunidades, terminar las controversias judiciales anticipadamente y aplicar el principio de economía procesal.

Sumado a esto, a través de la colaboración técnica y jurídica prestada a la Secretaría Jurídica se ha logrado en defensa de los intereses del Distrito dar continuidad a los proyectos que se vienen ejecutando en la ciudad, los cuales generan un gran impacto sobre la vida cotidiana de los habitantes, un ejemplo de

esto es las acciones populares sobre la Av. 68, el Metro de Bogotá, y la Av. Guayacanes, los cuales gracias a la defensa técnica se permitió continuar con su ejecución.

Finalmente, es importante señalar que, durante el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, a través del éxito procesal la Entidad generó un ahorro de $859.653.260. Esto, representa un impacto positivo para el Distrito toda vez que ese valor pues ser destinado a la ejecución de proyectos que beneficien al Distrito Capital, en lugar de ser destinado al pago de una sentencia judicial.

Línea de acción Entidades sin Ánimo de Lucro (ESAL) Ambientales:

Con las acciones ejecutadas por el Grupo de ESAL, se logra impactar de forma positiva en el Distrito Capital, garantizando que las actividades desarrolladas por parte de las Entidades Sin Ánimo de Lucro están encaminadas a la mejora del medio ambiente en el Distrito, generando desarrollo sostenible y mejora en las localidades.
Mediante la revisión de los estados financieros, la reinversión de excedentes, desarrollo de actividades y cumplimiento de la Ley, se minimiza el riesgo en cuanto a la desviación de los dineros de las Esal, generando un acompañamiento constante en la presentación de los documentos requeridos, simplificando tramites y corroborando las actividades que se desarrollan sean tendientes con su objeto social.

14.7 Observaciones

Ninguna

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

15.1 Identificación y descripción de la problemática social

Meta 1: En el marco de la planificación de acciones para la recuperación de áreas afectadas por tensionantes de origen antrópico, se identificó que las principales causas son la desinformación, falta de apropiación del territorio y las ocupaciones ilegales. A continuación, se relaciona de manera específica como fue percibida:

Desinformación: La desinformación respecto a la extensión, las características, los servicios sociales y ambientales que brinda el área protegida, así como el desconocimiento de la riqueza biótica e hídrica son una barrera significativa para la apropiación y conservación del territorio.

Falta de apropiación del territorio: esta problemática refleja una desconexión entre la comunidad y el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes. Esto se expresa mediante la inadecuada disposición de residuos en el territorio y en las diferentes fuentes hídricas.

Ocupaciones ilegales: Al borde del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes y en su interior, la principal problemática evidenciada son las ocupaciones ilegales, las cuales representan una amenaza para la conservación, ya que estas desencadenan otros tensionantes, que afectan evidentemente el área protegida y la calidad de vida de las personas que habitan en el sector. Actualmente se cuenta con un total de 3.453 ocupaciones ilegales (SDHt), las cuales se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, por remoción, inundación y con altas pendientes. Así mismo, se sitúan en zonas de la estructura ecológica principal de la ciudad.

Meta 2:

En la Estructura Ecológica Principal (EEP) y áreas de importancia ambiental, se identifican un conjunto de tensionantes en materia socioambiental, los cuales tienen sus implicaciones en la biodiversidad, en los servicios ecosistémicos y en la conectividad. Debido en gran parte a los conflictos que se generan por los diversos usos de suelo que se manifiestan a través de acciones inadecuadas de los servicios ecosistémicos, las cuales no son compatibles con las necesidades de conservación y consolidación de los ecosistemas. Por otro lado, la presencia de una diversidad de actores en la Estructura Ecológica Principal (EEP) y áreas de importancia ambiental, que desde su vocación académica, social, cultural, productiva, de conservación y promoción de la biodiversidad, hace necesario consolidar estrategias para la implementación adecuada y articulada de las políticas ambientales, que requiere de un entendimiento con la ciudadanía y de la presencia de actores institucionales, para contribuir en los procesos de gobernanza de manera articulada para promover la educación ambiental, el intercambio de saberes, la conectividad ecológica, la biodiversidad y la restauración.

Meta 3:

Para el caso de la Reserva Forestal Thomas Van der Hammen, que representa una riqueza invaluable para la ciudad. Algunas de las problemáticas están asociadas a la indiferencia de los actores sociales frente a los mecanismos de participación en las acciones de conservación, que conllevan a la debilidad en el abordaje de estrategias con enfoque diferencial y a la formulación de propuestas institucionales con beneficios directos no claros para los actores, lo que ocasiona 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.

Asimismo, la baja apropiación y corresponsabilidad refleja un desaprovechamiento de los conocimientos tradicionales que involucran a la sociedad lo que demuestra una atención poco efectiva. Dicha falta de efectividad se debe principalmente a una visión desintegrada de las diferentes tipologías de conflictos socioambientales 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 dilatación de los procesos para la obtención del dominio público sobre predios estratégicos para la conservación.

15.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

1. Contribución al 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

2. 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.

3. 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:
- Meta 3: En cumplimiento del plan de manejo ambiental de la reserva Thomas van der Hammen en 100 Hectáreas de la reserva se implementarán 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 adelantarán el acompañamiento y asesoría a los procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.
- Programa: Bogotá protectora de sus recursos naturales.

4. 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.
- 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.

15.3 Población:

Meta 1:

Población total afectada:

Para la identificación de los datos poblacionales a atender en la vigencia, se utilizó como fuente primaria el reporte 2023 disponible en la página de SALUDATA. Se presenta a continuación, la población para las tres localidades que tienen injerencia en el Parque Entrenubes:

Tabla 57. Población total afectada - localidades

LOCALIDAD	POBLACIÓN
SAN CRISTÓBAL	406.498
RAFAEL URIBE URIBE	389.238
USME	407.645
TOTAL	**1´203.381**

Fuente: secretaria Distrital de Planeación, 2023

Población a atender en la vigencia: Para la identificación de los datos poblacionales a atender en la vigencia, se utilizó como fuente primaria el reporte 2023 en el módulo de población de la Secretaría Distrital de Planeación, del área de influencia directa determinado por UPZ. Las UPZ a borde de parque corresponden a: Alfonso López, Ciudad Usme, Danubio, Gran Yomasa, La Flora, Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Diana Turbay, Marruecos, La Gloria y los Libertadores. El total de la población de las UPZ anteriormente mencionadas es de 671.176 personas.

Población total atendida: Para la vigencia del 2023 fueron atendidas 199 personas.

En la siguiente tabla se evidencia la población total atendida por sexo:

Tabla 58. Población total atendida por sexo

Grupo etario	Género				Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTI	
Primera Infancia (0-5 años)	0	0	0	0	0
Infancia (6 - 11 años)	54	63	0	0	117
Adolescencia (12 - 18 años)	0	1	0	0	1
Juventud (14 - 26 años)	5	9	0	0	14
Adultez (27- 59 años)	17	23	0	0	40
Persona Mayor (60 años o más) envejecimiento y vejez.	16	11	0	0	27

Fuente: Subdirección de ecosistemas y ruralidad, 2023

Meta 2:
Población total afectada: Total población en Bogotá 7.936.532, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación.
Población a atender en la vigencia: esta obedece al estimativo por UPZ de la localización de cada uno de los acuerdos de conservación. Se estima un total de 255.762 personas, desagregadas así:

Tabla 59. Estimativa población a atender

Institución educativa	Localidad/UPZ	Población
Colegio Monseñor Bernardo Sánchez	San Cristóbal/ Los Libertadores	79.519
Colegio San Bartolomé la Merced	Santa Fe/ Sagrado Corazón	11.361
Colegio Lausana	Suba/San José de Bavaria	52.753
Universidad ECCI	Suba/San José de Bavaria	52.753
Universidad de América	Candelaria	18.675
Universidad Libre	Engativá / Jardín Botánico	2.938
Universidad de la Salle	Usaquén/La Uribe	37.763
Total		**255.762**

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, 2023

Población atendida en la vigencia: en total se atendieron a través de las diferentes estrategias un total de 2.293 personas, tal como se muestra en la tabla:

Tabla 60. Acumulado de personas atendidas en la vigencia

Género				Total
Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTI	
1003	1289	0	0	2.293

Fuente: Subdirección de ecosistemas y ruralidad, 2023

Meta 3:

Población total afectada:
La población total afectada con la problemática del proyecto 7811 meta 3 específicamente en el territorio de la Reserva Forestal Productora Thomas Van der Hammen y áreas aferentes es de 750.035 personas, discriminadas así:

Tabla 61. Población total para 2023

Mujeres	Hombres
396.257	**357.760**

Fuente: Secretaria Distrital de Planeación, 2023

Población a atender en la vigencia:
Esta dada por la comunidad educativa y trabajadores de los firmantes de los acuerdos así:

Tabla 62. Población a atender en la vigencia

Firmante acuerdo de conservación	Población
Nuevo Campestre	270
José Joaquín Castro	240
CAS	1.050
Alfonso Jaramillo	50
Evergreen School	250

Nueva York	1300
Sunshine Bouquet	500
Flores de los andes	800
Total:	**4.460**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Población atendida en la vigencia: 908 actores sociales

Tabla 63. Población atendida en la vigencia

Grupo etario	Género				Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTi	
Primera Infancia (0-5 años	-	.	-	-	-
	No se tuvo un dato de género				144
Infancia (6 - 11 años)	107	142	-	-	249
	No se tuvo un dato de género				242
Adolescencia (12 - 18 años)	62	88	-	-	150
	No se tuvo un dato de género				80
Juventud (19 - 26 años)	-	-	-	-	-
Adultez (27- 59 años)	14	29			43
Persona Mayor (60	-	-	-	-	-
Total, actores a la fecha:					**908**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

15.4 Proyecto de Inversión

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.

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 D.C, entre ellas el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Cuchilla del Gavilán, zona rural de Usme, Ciudad Bolívar Y Cerro Seco.

Meta 3: implementar en 100 hectáreas 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 acompañamiento en procesos de restitución productiva en las zonas de uso sostenible.

Presupuesto: población total atendida por sexo, los compromisos y giros respectivamente. Corte noviembre de 2023.

Tabla 64. Presupuesto por meta

Cifras en Millones de Pesos

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO A DIC	PRESUPUESTO EJECUTADO A DIC	GIROS A NOVIEMBRE
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	$ 449	$ 435	$ 342
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 D.C, ENTRE ELLAS EL PARQUE ECOLÓGICO D	$ 8.030	$ 1.553	$ 1.821
IMPLEMENTAR 100 HA DE LA RESERVA THOMAS VAN DER HAMMEN, ACCIONES Y PROCESOS DE RESTAURACIÓN INCLUYENDO EL BOSQUE LAS MERCEDES,	$ 744	$744	$ 607

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO A DIC	PRESUPUESTO EJECUTADO A DIC	GIROS A NOVIEMBRE
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.			

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

15.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta 1:

En la vigencia 2023 para el fortalecimiento de gobernanza en zona de borde, se realizaron acciones de identificación territorial y de actores, participación en las ferias de servicios, consolidación para la apropiación del territorio y se generaron espacios de participación con organizaciones sociales, ambientales y comunitarias. Las situaciones relacionadas en la identificación del problema permitieron articular actividades que contribuyen al cuidado y la conservación de PDEMEN, acciones que se relacionan a continuación:

Identificación territorial y de líderes: se realizaron recorridos en el territorio y se identificaron líderes y/o actores, en los siguientes sectores y/o instituciones: Guacamayas segundo sector, Bolonia, Puerto Rico, La Fiscala, Juan Jose Rendon, Institución educativa Fabio Lozano Simolli y la Institución Educativa Gabriel García Márquez entre otros, para un total de 46 personas identificadas en la matriz de actores.

Una vez identificados los actores, se generaron seis encuentros con la comunidad colindante y al interior del parque PDEMEN, donde se expuso la importancia del parque, con el ánimo de sensibilizar sobre los servicios ambientales y sociales del área protegida y las problemáticas que amenazan su conservación. Los encuentros se realizaron con la Junta de Acción Comunal - JAC de Guacamayas, JAC de Juan Jose Rondon, en la Fiscala con la comunidad del Centro Comunitario Nuestra señora de Filermo, estrategia de “Parceros por Bogotá” de la localidad de San

Cristóbal y dos encuentros con los estudiantes de la Institución Educativa Fabio Lozano Simonelli. En los encuentros participaron 199 personas.

Para la recuperación de áreas afectadas o susceptibles a ser afectadas por procesos de ocupación informal: la Secretaría Distrital de Ambiente participó en dos ferias de servicios en el sector Nueva Esperanza en la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y en el polígono de Tocaimita de la localidad de Usme. En estas ferias se informó que los sectores se encuentran en un área protegida de gran importancia para la ciudad de Bogotá y que toda acción de loteo, quemas, talas o apropiación del terreno para construir es ilegal.

Meta 2:
Durante la vigencia 2023, se lograron firmar 9 acuerdos con 4 Universidades, 3 Colegios y 2 Reservas Naturales, implementando estrategias integrales orientadas a la restauración ecológica, monitoreo de la biodiversidad, manejo integrado de residuos, educación ambiental, investigación e intercambio de saberes.
En restauración y conectividad ecológica se realizaron 15 plantaciones, sembrando aproximadamente 1896 individuos arbóreos y arbustivos, se realizó 2 jornadas de recolección de material vegetal, se hicieron 3 visitas a viveros para intercambiar experiencias y fortalecer las iniciativas de viveros, junto con 4 capacitaciones.
Para la estrategia de caracterización y monitoreo de biodiversidad se realizaron 11 jornadas de capacitación para el manejo de herramientas y plataformas, contribuyendo en los procesos formativos, logrando realizar 24 jornadas de caracterización y monitoreo de la biodiversidad para el levantamiento de la información, se instalaron 23 cámaras trampa para los procesos de monitorio de la fauna.

Sobre la estrategia de manejo integrado de residuos, se realizaron 9 talleres teóricos prácticos, se realizaron 16 pacas digestoras y se realizó 4 capacitaciones sobre programas pos-consumo.

Para la estrategia de educación ambiental, se realizaron 37 talleres, donde se trabajó temáticas relacionadas con Estructura Ecológica Principal, Cambio Climático, Salud Ambiental e Infraestructuras Vegetales.

Se apoyó 4 procesos de investigación, relacionado con caracterización hidrológica, energías renovables, mapas de gestión de riesgo en incendios forestales y donaciones de bolsillos para muros verdes.

En la estrategia de intercambio de saberes, se realizó 4 talleres para el intercambio de saberes, 2 foros y 1 intercambio de experiencias.

También se logra realizar acciones para fortalecer y articular en el marco de los acuerdos, realizando articulación con la Universidad Piloto, apoyo a los procesos de formación del programa de mujeres que reverdecen con 3 jornadas de educación ambiental, se logra realizar la socialización de los acuerdos de conservación en 4 Comisiones Ambientales Locales y se realizó dos recorridos interpretativos a la PEDMEN.

Meta 3:

Durante la vigencia 2023 se llevó a cabo actividades de implementación de las estrategias de conservación dentro de la RFPNTVDH, así:

Para la identificación y priorización de las áreas que contienen valores ecosistémicos y ambientales, susceptibles de intervención con estrategias de conservación y/o adquisición predial, y elaboración de portafolio, se realizó la identificación de nuevas áreas para suscribir acuerdos de conservación y su vez a retomar contacto con predios que desde el 2022 se priorizaron tales como, universidad Santo Tomás, Compensar, Colegio Clermont, Juan N Corpas, Aeroclub de Colombia y el predio del señor Amaya. Se retomó el proceso de identificación, evaluación y determinación de la importancia potencial de los aspectos físicos-bióticos y atributos ecosistémicos para el predio identificado con el chip AAA0154NDSK.

Para la suscripción e implementación de los acuerdos para la conservación de la reserva Thomas van der Hammen la Secretaría Distrital de Ambiente, ha firmado con diferentes predios privados dentro de la reserva, un total de 10 acuerdos de conservación que suman 73,94 hectáreas, a través de los cuales se ha logrado con la implementación de las estrategias de Restauración ecológica, Monitoreo de la biodiversidad, Indicadores PRAE y Educación ambiental.

Flores de los Andes: Se realizaron 6 monitoreos de la biodiversidad, identificándose 30 especies de flora, entre las cuales se encuentran especies nativas como el cedro (Cedrela montana), el mano de oso (Oreopanax sp) y el Cajeto (Citharexylum subflavescens), y 81 especies de fauna, dentro de las cuales se resaltan algunas especies como la comadreja (Neogale frenata) y la Chucha (Didelphis pernigra). Se realizó la instalación de un piezómetro en la empresa y,

luego de un año de registros semanales se ha observado que el nivel piezométrico promedio es de 1.34 m (1.20 min – 1.48 max). Finalmente, se realizaron varias jornadas de plantación, en las que se han plantado, en un área de 0,725 hectáreas en la empresa, 407 árboles y arbustos para proteger los reservorios.

Sunshine Bouquet: Se realizaron 6 monitoreos de la biodiversidad, como resultado de estas actividades se han registrado 90 especies de flora, como el chilco (Baccharis latifolia) y el trompeto (Bocconia frutescens) y, 78 especies de fauna, de las cuales se resalta la rana sabanera (Dendropsophus molitor) de alta importancia paralelos ecosistemas de Bogotá, se ha observado que el nivel piezométrico promedio es de 1.34 m (1.20 min – 1.48 ma 0.74 m (0.3 min – 0.93 max).

Hacienda la Conejera: Se realizaron 6 monitoreos de la biodiversidad, identificándose 117 especies de flora, varias de las cuales corresponden a especies nativas como el Tuno esmeraldo (Miconia squamulosa) que ofrecen recursos perfectos para mantener algunas especies de aves dispersoras de semillas; así como 94 especies de fauna, de entre las cuales se destacan especies como el clarinero (Anisognathus igniventris), el comprapan (Grallaria ruficapilla) y la chucha (Didelphis pernigra) registrada por medio de cámara trampa.

Hacienda las Mercedes - Sagaro SAS: Se llevo a cabo 2 monitoreos de flora y fauna, identificándose 43 especies de flora, la mayoría nativas, como el cedro (Cedrela montana) y el mortiño (Hesperomeles goudotiana), también, se han identificado 53 especies de fauna, con la presencia de algunas especies dispersoras de semillas como los pericos (Forpus conspicilliatus) y la Chucha (Didelphis pernigra). Se Plantaron 27.678 individuos vegetales, conformando corredores polinizadores mediante el establecimiento de cercas vivas, barreras de protección de fuentes hídricas y expansión del bosque Las Mercedes.

.

Colegio Nuevo Campestre: A la fecha se han registrado un total de 35 especies de fauna, compuestos por 11 destacándose la presencia de algunas aves migratorias como el Pibi (Contopus sp) y el Papamoscas Rayado (Myiodynastes luteiventris), y de especies residente como la serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus), por otro lado, se han reportado 40 especies de flora que incluyen flora nativa con flores atrayentes de aves e insectos como el Arrayán blanco (Myrcianthes leucoxyla) y el Ciro (Baccharis macrantha).

Desde la estrategia de indicadores de documento PRAE, con los vigías ambientales se han implementado 6 capacitaciones teórico-prácticas de los programas establecidos y se realizó una jornada de plantación de 50 árboles dentro del colegio para el establecimiento de un corredor polinizador, con la colaboración de 50 estudiantes y docentes.

Colegio Nueva York: Se han registrado más de 22 especies de flora nativa como el arboloco (Smallanthus pyramidalis), que ofrecen recursos para la fauna, y 41 especies de fauna, destacándose la presencia de la Chucha (Didelphis pernigra), y de aves poco comunes para Bogotá como el Turpial (Icterus icterus).
Desde la estrategia de indicadores de documento PRAE se han realizado en el año 2023 cinco capacitaciones teórico práctico y se realizó una jornada de plantación de 51 árboles, para el establecimiento de un corredor polinizador, con una participación de 18 personas.

Colegio José Joaquín Castro Martínez: Se han implementado 6 actividades, permitiendo a la fecha el registro de 49 especies de fauna, de las que se destaca la presencia de especies de fauna casi endémicas como el mielero (Conirostrum rufum), especies migratorias como el Guardacaminos (Chordeiles sp) y 45 especies de flora que incluyen algunas especies nativas que ofrecen recursos florales y frutales para la fauna como el Mano de oso (Oreopanax sp) y el Yarumo (Cecropia sp).
Desde la estrategia de indicadores de documento PRAE, se han implementado 3 capacitaciones teórico-prácticas, las cuales fueron un taller teórico práctico de puntos ecológicos, capacitación de Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos y programa de pila y se realizó una plantación de 92 individuos arbóreos, con la participación de 18 personas.

Colombo American School: En conjunto con 28 estudiantes de los cursos de sistemas y los vigías ambientales, se ha realizado jornadas de monitoreo de la biodiversidad identificándose 25 especies de flora con algunas especies nativa de gran importancia para la fauna nativa como el Mano de oso (Oreopanax incisus) y el Pino Romerón (Retrophyllum rospigliosii), así como 59 con presencia de aves dispersoras de semillas como los azulejos (Thraupis episcopus) y la Mirla blanca (Mimus gilvus). Desde la estrategia de indicadores de documento PRAE, se implementó un taller teórico práctico de puntos ecológicos, capacitación de Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos y se realizó una plantación de 88 individuos arbóreos

Colegio Evergreen School: Se han llevado a cabo un total de seis actividades en colaboración con el grupo de Vigías Ambientales, compuesto por aproximadamente 30 estudiantes, identificándose 19 especies de flora algunas nativas como el Pucasacho (Chaetogastra mollis), así como 38 especies de fauna, dentro de los cuales sobresalen las morfoespecies de los órdenes Hymenoptera con los Abejorros (Bombus sp) y Coleóptera con lo Gorgojos y mariquitas, quieres brindan una gran variedad de beneficios al ecosistema. Se han llevado a cabo un total de cinco actividades en colaboración con el grupo de Vigías Ambientales, donde se han realizado las siguientes capacitaciones teórico prácticas acordadas en el acuerdo suscrito y se realizaron dos plantaciones, en las cuales se plantaron 480 individuos arbóreos.

Colegio Alfonso Jaramillo: Desde la estrategia de monitoreo se contó con la participación de todo el colegio para las actividades propuestas (50 alumnos y 4 profesores) en la realización de 3 monitoreos de biodiversidad en donde se han registrado 47 especies de flora de las que se resaltan especies nativas como el Nogal (Juglans neotropica) que se encuentra en categoría de amenaza. Por otro lado, se han registrado 39 especies de fauna, de las cuales se destacan especies dominantes, como el Gavilán Maromero (Elanus leucurus) entre las aves rapaces, y la Chucha (Didelphis pernigra) dentro del grupo de mamíferos. Desde la estrategia de indicadores de documento PRAE, se llevaron a cabo acciones teórico prácticas, las cuales fueron un taller teórico práctico de puntos ecológicos, capacitación de Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos, programa de pilas, ahorro y uso eficiente de agua, taller de rocas y minerales, un show de títeres y un recorrido virtual del Páramo de Sumapaz y se realizaron cuatro plantaciones para un total de 610 árboles plantados

15.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Meta 1:
En el marco del proyecto de inversión 7811 se identificaron 46 actores, entre los que se encuentran los líderes, veedores y juntas de acción comunal de diferentes sectores a borde del parque. Además, se realizaron ocho (8) encuentros con la comunidad donde se expuso la importancia del PDEMEN, su extensión, la riqueza hídrica, las especies de fauna y flora, los servicios sociales y ambientales. En total, se atendieron 199 personas.

Así mismo, durante la vigencia se reportaron 74 alertas tempranas, las cuales fueron informadas vía correo electrónico y por oficio a las instancias de función y acción policiva y a las dependencias de Control de la SDA; lo anterior, con el ánimo de adelantar las acciones correspondientes por las afectaciones ambientales derivadas de los procesos de ocupación informal.

En cuanto a la articulación interinstitucional como estrategia de trabajo, la meta participó en diez sesiones convocadas por las Alcaldías Locales de Usme y Rafael Uribe Uribe a través de las mesas de ocupaciones ilegales. Igualmente, se presentó en dos ferias de servicio convocadas por las Alcaldías Locales de Rafael Uribe Uribe y Usme, en atención a los polígonos 034-Nueva Esperanza, 037A-Colindancia Sierra Morena, 037B- Colindancia Tocaimita y 115- Cajita de los Soches, cuya finalidad estuvo enfocada en brindar las diferentes ofertas institucionales ofertadas por cada entidad presente, por su parte, la Secretaría de Ambiente expuso ante los asistentes la contextualización del área protegida y se realizó entrega de volantes que contenían diversos canales de denuncia por nuevas operaciones informales.

Finalmente, es importante resaltar que a corte del 2023 el área recuperada corresponde a 76ha que corresponden al 95% de la ejecución de la meta proyecto de inversión y fueron reportadas de la siguiente manera: para la vigencia 2021 se reportó la recuperación de 19.55ha, para la vigencia 2022 un total de 0.39ha y para la vigencia 2023 un total de 56.11ha; siendo el 2023 el año con mayor cumplimiento de meta.

Meta 2:

Con la firma de los 9 acuerdos se impacta en 158 hectáreas correspondientes a áreas de importancia ambiental para Bogotá, mediante acciones de conservación, donde se realizan 15 jornadas de siembra, se plantaron 1.896 individuos arbóreos y arbustivos con una participación de 380 personas de instituciones educativas, organizaciones sociales y fundaciones, contribuyendo en la reforestación, diseños florísticos, bosques urbanos y corredores. Se realizó 2 jornadas de recolección de material vegetal, para el rescate y recolección de plantas herbáceas y árboles nativos. Se realizó 4 jornadas de capacitación técnica sobre viveros y 3 visitas a viveros del aula ambiental Soratama y a la Reserva Umbral Cultural Horizontes, para el fortalecimiento de la producción de plantas nativas, con una participación de 90 personas aproximadamente.

Se logra la realización de 9 talleres sobre manejo de residuos y se realizaron 16 pacas digestoras silva, con la participación de 210 personas aproximadamente de instituciones educativas. Se realizó 2 capacitaciones de caldos nutritivos, con una participación de 100 estudiantes universitarios. Contribuyendo en los procesos de aprendizaje para el aprovechamiento de residuos orgánicos. Se realizó 4 capacitaciones en programas pos-consumo, para mejorar las estrategias en la separación en la fuente de los residuos en 2 instituciones educativas.

Se logra realizar 11 capacitaciones en técnicas y herramientas de monitoreo, se realizó 24 jornadas de caracterización y monitoreo de la biodiversidad y se instalaron 23 cámaras trampa para el registro de fauna. Participaron 572 personas entre estudiantes y organizaciones sociales. Se sistematizo la información en la plataforma Naturalist.

Se logró realizar 37 talleres para fortalecer los procesos de educación ambiental, donde se desarrollaron las temáticas de EEP, cambio climático, salud ambiental e infraestructuras vegetales. Participando 690 personas de instituciones educativas. Se realizó articulación con el programa de mujeres que reverdece, apoyando con la estrategia de educación ambiental, participaron 360 mujeres.

Se contribuyó en el desarrollo de procesos de investigación relacionados con caracterización hidrológica, senderos interpretativos, apoyo a energías renovables y muros verdes.

Se logró realizar 4 talleres de intercambio de saberes, generando espacios de socialización e intercambio de ideas, acerca de las experiencias que desarrolla los firmantes de los acuerdos de conservación en materia ambiental. Participaron 61 personas de instituciones educativas. Se desarrolló 2 foros para generar escenarios de intercambio, donde participaron 190 personas. Se realizó un intercambio de saberes entre 2 experiencias de instituciones educativas de los acuerdos de conservación, sobre manejo de residuos, participaron 20 personas entre estudiantes y docentes.

Con la realización de 5 recorridos por PEDMEN, Aula Ambiental Soratama, Rio Vicacha, se logra la participación de aproximadamente 420 personas, para el reconocimiento de los ecosistemas de la EEP.

Se logra socializar los procesos realizados en el marco de los acuerdos de conservación en 4 Comisiones Ambientales Locales de las localidades de Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Candelaria.

A través de la implantación de las estrategias integrales en los acuerdos de conservación se logra la articulación de diversos actores interinstitucionales, para

fortalecer los procesos de gobernanza en áreas de importancia ambiental, consiguiendo una participación ciudadana hacia la conservación y comprensión de los ecosistemas, su biodiversidad y la generación de prácticas sostenibles y a su vez consolidando procesos de corresponsabilidad, gestión, protección, intercambio y educación ambiental.

Meta 3:

En el marco de la implementación de las diferentes estrategias suscritas mediante los acuerdos conservación, desde el área social se está ejecutando la propuesta de intercambio de saberes con los acuerdos de conservación del sector académico, los cuales son: implementación de la Fase 1 “Aprestamiento” y Fase 2 “Reconociendo mi rol” de la propuesta general. Cabe resaltar que el intercambio de saberes son las formas que permitirán a los diferentes acuerdos de conservación, encontrarse en escenarios de índole vivencial y académico para facilitar el entendimiento, aprendizaje y comunicación de las diferentes estrategias que integran los acuerdos de conservación y que desarrolla cada firmante, entiéndase restauración, monitoreo de la biodiversidad, manejo integral de residuos sólidos, educación ambiental e investigación.

En la implementación de estos acuerdos se ha tenido la participación en general de 71 actores sociales, como resultado de la fase 1 ya ejecutada se obtuvo como insumo para la fase 2 un material audiovisual que da cuenta de las experiencias exitosas de cada acuerdo con la implementación de las estrategias y un portafolio que da a conocer las potencialidades y particularidades de cada acuerdo de conservación.

15.7 Observaciones:

Meta 1: Se recomienda continuar con los acercamientos entre la SDA y las comunidades de borde teniendo en cuenta el desconocimiento de los habitantes en sectores lejanos a las áreas de infraestructura (CAT, Aula Juan Rey).

Es necesario fortalecer las actividades de sensibilización ambiental con las comunidades de borde que permitan el reconocimiento de los servicios ecosistémicos y sociales que genera el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes para el territorio y de esta manera promover la integración de la población en acciones efectivas de apropiación que actúen en la contención de procesos de urbanización informal.

Continuar acercando los canales de denuncia ciudadana a las comunidades de borde que permitan el fortalecimiento de la gobernanza comunitaria y apropiación del territorio.

Meta 3:
Es importante tener algunas recomendaciones:

- Si se suman más acuerdos de conservación con predios localizados dentro de la reserva, es importante integrarlos al intercambio de saberes de tal forma que puedan hacer parte de la red que se espera construir con el intercambio entre los privados y la Secretaría Distrital de Ambiente
- Dar continuidad, en el marco de los acuerdos con privados, a la implementación de las estrategias de conservación que aportan a la recuperación, conservación y generación de procesos sostenibles dentro de la reserva y la conectividad entre los cerros orientales y el río Bogotá.
- Mantener y generar nuevos lazos de confianza con los diferentes actores presentes en la reserva, fortaleciendo los procesos de generación de alianzas público-privadas para la conservación de ecosistemas estratégicos

16. 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

16.1 Identificación y descripción de la problemática social

Meta 1:

La problemática social identificada en las áreas protegidas de orden distrital es la vulnerabilidad de estos ecosistemas del Distrito Capital frente a las alteraciones naturales y antrópicas que dificultan su manejo.

Esta vulnerabilidad se da entorno a que los ecosistemas han sido objeto de intervención antrópica debido a causas relacionadas con la expansión de la ciudad, el desarrollo de procesos de conurbación con los municipios vecinos, destrucción de las áreas de interés ambiental como parques, humedales y bosques, el agotamiento y la contaminación de las aguas superficiales y la profundización de los niveles freáticos, la invasión de los cerros, la intensificación de las prácticas

extractivas y el mantenimiento de la segregación social y espacial, el inadecuado uso del suelo, presencia de residuos sólidos y RDC´s, intensificación de la presencia de Ciudadano Habitante de Calle y Carreteros.

Estas situaciones evidencian que son insuficientes las acciones administrativas para identificar, prevenir, manejar y mitigar dichas intervenciones, la existencia de debilidad para la identificación y caracterización de los valores ambientales de los ecosistemas para su conservación y manejo, el desconocimiento de la ecología de las especies presentes, programas obsoletos de monitoreo y levantamiento de la línea base de los componentes de la biodiversidad. Lo anterior finalmente se manifiesta en los deterioros propios de los ecosistemas, en la pérdida de su conectividad, estructura y función ecológica, así como insuficiente articulación con otras coberturas vegetales del territorio distrital.

Uno de los grandes retos consiste en avanzar, con un enfoque integral, hacia la consolidación de los elementos que componen la Estructura Ecológica Principal (EEP) del Distrito.

Meta 2:

El Distrito Capital busca proteger, consolidar, conectar y apropiar socialmente, todos los elementos de importancia paisajística y ambiental, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y los ecosistemas urbanos, rurales, distritales y regionales. Sobre la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital y sus componentes, 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.

El modelo de ocupación del territorio contiene elementos que concretan los desafíos regionales, entre ellos, la participación en las acciones de protección de los elementos que componen la Estructura Ecológica Regional, las cuales aseguran el abastecimiento hídrico distrital y la provisión de bienes y servicios ecosistémicos que benefician al conjunto de sus habitantes.

Para cumplir la meta, se requiere generar documentos técnicos para tomar decisiones relacionadas con el manejo, protección y conservación de la Estructura Ecológica Principal y Áreas de Interés Ambiental del Distrito Capital, mediante pronunciamientos, informes y conceptos técnicos que, permitan armonizar la

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 dotar de recursos, formular estrategias para fortalecer el orden institucional y formar personal idóneo, 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 usuarios de la entidad.

16.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

- Política para el Manejo del Suelo de Protección del Distrito Capital.
- Política Gestión de la Conservación de la Biodiversidad.
- Política Humedales del Distrito Capital.
- Política Distrital de Espacio Público.
- Política Distrital de Gestión del Riesgo.
- Política Nacional de Humedales interiores de Colombia.
- Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.
- Pública de Ecourbanismo y Gestión Sostenible (Formulación).

16.3 Población:

Meta 1:

• **Población total afectada:** total población en Bogotá 7.936.532, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación.

Población a atender en la vigencia y población atendida: a continuación, se presentan los estimativos y datos reales de atención tanto para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña como para las Reservas Distritales de Humedal. Para el caso de los Parques Distritales Ecológicos de Montaña- PDEM los datos de la población estimada a tender se tomaron mediante una recopilación de

información secundaria a partir de las bases de datos publicadas por la Secretaría Distrital de Planeación, SDP, con relación a la población para la vigencia 2023 de las Unidades de Planeamiento Zonal- UPZ aledañas a estas áreas protegidas. Los registros de usuarios de los PDEM tomaron la población directamente atendida; pero, dado el alto flujo de visitantes, la dinámica social y las condiciones propias de cada área, se dificulta la recolección de la información de la población etaria y de género que ingresa a estos escenarios. Los datos de población se relacionan de la siguiente manera:

Tabla 65. Datos de población estimada y atendida para los Parques Distritales Ecológicos de Montaña

PDEM	Población estimada por UPZ aledañas (Número de habitantes)	Población atendida directamente (Número de visitantes 2023)
Entrenubes	671.176	82.879
Serranía el Zuque	201.954	563
Soratama	72.939	12.433
Mirador de los Nevados	186.728	58.929
TOTAL	**1.132.797**	**154.804**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Las Reservas Distritales de Humedal, RDH tienen intérpretes ambientales que actúan de gobernanza, gestión social y apropiación del territorio mediante la oferta institucional en actividades como recorridos interpretativos, acciones pedagógicas, procesos de formación, jornadas de apropiación de territorio, monitoreos diurnos y nocturnos entre otros; gracias a esta estrategia se obtuvieron datos demográficos relacionados; pero se precisa que hay humedales abiertos al público para la recreación pasiva y las dinámicas sociales propias de cada área.

Tabla 66. Datos población estimada por UPZ vs Población atendida directamente en las RD

RESERVA DISTRITAL DE HUMEDAL	Localidad	UPZ	Población estimada por UPZ aledañas	Población atendida directamente
De El Burro	Kennedy	Castilla, Calandaima	Calandaima 134.340, Castilla 141.571	1620
De La Vaca	Kennedy	Corabastos	56.102	8.273
De Techo	Kennedy	Castilla	141.571	1.108
De Tibanica	Bosa	Bosa Central	237.111	5.095
De Capellanía o La Cofradía	Fontibón	Capellanía, Modelia, Fontibón	18.499 (Capellanía), 139.257(Fontibon), 45.171 (Modelia)	2.155
De Meandro del Say	Fontibón	Zona Franca	65.454	5.335
De Córdoba y Niza	Suba	Niza, Alambra, La Floresta	La alhambra 43.531, La Floresta 46.543, Niza 84.904	1.029
De Torca y Guaymaral	Usaquén-Suba	Guaymaral, La Academia, Paseo de los Libertadores	Guaymaral (2.692), La academia 5.260, Paso de los libertadores 2.690	2.060
De La Conejera	Suba	El prado	106.920	545
De Jaboque	Engativá	Engativá, Álamos, Garcés Navas	Alamos 12.077, Engativá 142.612, Gacés Navas 168.657	1.611
De Juan Amarillo o Tibabuyes	Engativá-Suba	Tibabuyes, El Rincón, Minuto de Dios, Bolivia	Minuto de Dios 110.520, Bolivia 83.775, Tibabuyes 305.907, El Rincón 295.322	4.021

RESERVA DISTRITAL DE HUMEDAL	Localidad	UPZ	Población estimada por UPZ aledañas	Población atendida directamente
De Santa María del lago	Engativá	Boyacá Real, Las Ferias	Boyacá Real 128.214, Las Ferias 100.848	Estrategia Aula Ambiental OPEL
Chiguasuque - La Isla	Bosa	Tintal Sur	Tintal Sur 113.534	723
Complejo de Humedales El Tunjo	Ciudad Bolívar-Tunjuelito	Venecia, Arborizadora Baja	Venecia 141.537, Arborizadora 84.765	1.944
Salitre	Barrios Unidos	Parque Salitre	1.442	3.819
Tingua Azul	Bosa y Kennedy	Apogeo Timiza	Apogeo, 36.013., UPZ Timiza, 139.473	510
Hintyba - El Escritorio	Fontibón	San Pablo	35.141	650

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Tabla 67. Datos de genero población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero a noviembre de 2023)

Reserva Distrital de Humedal	Hombres	Mujeres	Intersexual	Población LGBTI
Chiguasuque - La Isla	970	1.083	6	1
Complejo de Humedales El Tunjo	212	333	0	0
De Capellanía o La Cofradía	463	564	0	2
De Córdoba y Niza	1894	2.085	0	42
De Jaboque	756	855	0	1
De Juan Amarillo o Tibabuyes	1.695	2.121	0	3
De La Conejera	973	1.179	0	5
De La Vaca	1.889	3.439	7	6

Reserva Distrital de Humedal	Hombres	Mujeres	Intersexual	Población LGBTI
De Techo	471	1.149	0	0
De Tibanica	292	765	51	0
De Torca y Guaymaral	2.988	5.279	1	5
Del Burro	301	349	0	0
Del Meandro del Say	2.226	2.866	0	0
Hintyba - El Escritorio	770	1.174	0	0
Salitre	273	450	0	0
Tingua Azul	234	276	0	0
Total	**16.407**	**23.967**	**65**	**65**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Tabla 68. Datos de grupos etarios de población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero a noviembre de 2023)

Reserva Distrital de Humedal	0-5 Primera infancia	6 - 13 Infancia	14 - 17 Adolescencia	18 - 28 Juventud	29 - 59 Adultez	> 60 Personas Mayores	Grupo Etario Sin Definir
Chiguasuque - La Isla	240	1026	173	228	364	29	76
Complejo de Humedales El Tunjo	43	170	55	140	123	14	26
De Capellanía o La Cofradía	35	344	149	80	229	157	52
De Córdoba y Niza	638	1400	977	524	428	54	65
De Jaboque	100	199	765	124	376	25	69
De Juan Amarillo o Tibabuyes	47	1293	873	687	781	138	137
De La Conejera	40	548	382	337	684	164	110
De La Vaca	884	800	999	726	1.728	188	162
De Techo	92	323	165	155	629	256	40
De Tibanica	1	580	34	60	381	52	28
De Torca y Guaymaral	278	2163	712	1121	3116	660	363
Del Burro	94	437	24	53	34	8	13
Del Meandro del Say	159	1.961	1.701	332	664	278	177
Hintyba - El Escritorio	72	635	485	151	524	49	53
Salitre	0	361	63	112	153	10	18
Tingua Azul	16	439	8	5	40	2	18

Reserva Distrital de Humedal	0-5 Primera infancia	6 - 13 Infancia	14 - 17 Adolescencia	18 - 28 Juventud	29 - 59 Adultez	> 60 Personas Mayores	Grupo Etario Sin Definir
Total	**2.739**	**12.679**	**7.565**	**4.835**	**10.254**	**2.084**	**1.407**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Tabla 69. Datos de grupos étnicos de población intervenida en Reserva Distrital de Humedal. (enero -noviembre de 2023)

Reserva Distrital de Humedal	Mestizo	Afrocolombiano	Indígena	Gitano-Rom	No identifica grupos étnicos	Otros
De Torca y Guaymaral	0	2	3	0	2.055	0
De La Conejera	1	1	2	0	541	0
De Córdoba y Niza	0	14	2	0	992	21
De Juan Amarillo o Tibabuyes	0	76	24	0	3.911	10
De Jaboque	0	37	1	0	1.571	2
Salitre	42	62	9	318	3.384	4
De Capellanía o La Cofradía	5	24	3	147	1.973	3
Del Meandro del Say	0	0	0	0	4.134	1.201
Del Burro	0	4	3	0	1.613	0
De Techo	0	2	2	0	1.104	0
De La Vaca	0	21	32	238	7.981	1
Hintyba - El Escritorio	1	10	0	111	507	21
De Tibanica	0	0	1	0	3.734	1.360
Complejo de Humedales El Tunjo	0	28	0	0	1.916	0
Chiguasuque - La Isla	0	6	11	0	686	20
Tingua Azul	0	0	0	0	394	116
Total	**49**	**287**	**93**	**814**	**36.496**	**2.759**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Es importante mencionar que en la vigencia 2023 incluye la caracterización de población extranjera y condición de discapacidad.

Tabla 70. Datos de población extranjera intervenida y en condición de discapacidad en Reserva Distrital de Humedal. (enero - noviembre de 2023)

Reserva Distrital de Humedal	Extranjeros	Condición de Discapacidad
De Torca y Guaymaral	6	0
De La Conejera	0	0
De Córdoba y Niza	23	57
De Juan Amarillo o Tibabuyes	190	80
De Jaboque	35	3
Salitre	38	3
De Capellanía o La Cofradía	30	0
Del Meandro del Say	0	0
Del Burro	0	5
De Techo	11	2
De La Vaca	69	26
Hintyba - El Escritorio	13	0
De Tibanica	0	0
Complejo de Humedales El Tunjo	60	12
Chiguasuque - La Isla	15	39
Tingua Azul	0	0
Total	**490**	**227**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Meta 2:

- **Población total afectada:** Total población en Bogotá 7.936.532, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación.

- **Población a atender en la vigencia:** no se estima porque depende de la demanda de las solicitudes.

- **Población atendida en la vigencia:** este dato se reporta en función de las solicitudes atendidas en la vigencia.

Tabla 71. Solicitudes atendidas por la meta 2 en 2023

LOCALIDAD	TOTAL SOLICITUDES POR LOCALIDADES 2023
Usaquén	156
Chapinero	110
Santa Fe	25
San Cristóbal	166
Usme	273
Tunjuelito	23
Bosa	104
Kennedy	81
Fontibón	32
Engativá	78
Suba	197
Barrios Unidos	27
Teusaquillo	25
Los Mártires	6
Antonio Nariño	14
Puente Aranda	16
La Candelaria	7
Rafael Uribe Uribe	52
Ciudad Bolivar	240
Sumapaz	9
VARIAS BOGOTA	169
OTROS	1
TOTAL	**1.811**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Meta 3:

Población total afectada:
Se identificó como población afectada por la vulnerabilidad de los ecosistemas a la totalidad de los habitantes de Bogotá Distrito Capital, por cuanto de una forma u otra, las causas y los efectos del problema, tienen influencia sobre todos los capitalinos.

Población a atender en la vigencia:

Considerando que la población objetivo son todos los habitantes de Bogotá y que, aunque existen actividades ya programadas, muchas surgen por los apoyos solicitados, por lo que no se puede hacer un cálculo inicial de la cantidad de personas a atender en la vigencia. Y porque es incierto el número de asistentes a cada actividad, que varía según los sitios, horarios y fechas.

Población atendida en la vigencia:

a. Población total atendida: 351
b. Población total atendida discriminada por grupos etarios:

0-5 (primera infancia):	**2**
6-12 (Infancia):	**6**
13-17 (Adolescencia):	**49**
18-26 (Juventud):	**62**
27-59 (adultez):	**198**
60+Adelante (Envejecimiento y vejez):	**14**
Grupo etario sin definir:	**0**

c. La Población total atendida por sexo (intenten recoger los datos por género, si no por lo menos por sexo) entre los meses de mayo a noviembre fue de 109 hombres y 204 mujeres y 1 intersexual.

Tabla 72. Población atendida discriminada por sexo

MES	Género					Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTi	Sin definir	
Enero	-	-	-	-	-	0
Febrero	-	-	-	-	-	0
Marzo	-	-	-	-	-	0
Abril	-	-	-	-	-	0
Mayo	22	50	1	-	6	79
Junio	-	-	-	-		0
Julio	2	83	-	-	2	87
Agosto	19	29	-	-	3	52
Septiembre	-	-	-	-	-	0
Octubre	16	24	-	-	11	51
Noviembre	40	18	-	-	22	82

MES	Género					Total
	Hombre	Mujer	Intersexual	LGBTi	Sin definir	
Diciembre	-	-	-	-	-	0
Total					**-**	**351**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

Tabla 73. Población atendida por grupo atareó

Grupo etario	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Primera Infancia (0-5 años)	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-			**2**
Infancia (6 - 12 años)					4			2					**6**
Adolescencia (13 - 17 años)					19			1		17	12		**49**
Juventud (18 - 26 años)					17		3	7		12	23		**62**
Adultez (27-59 años)					30		80	36		12	40		**198**
Persona Mayor (60 años o mas)					3			2		3	6		**14**
Sin definir					5		4	3		7	1		**20**
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**79**	**0**	**87**	**52**	**0**	**51**	**82**	**0**	**351**

Fuente: Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, 2023

16.4 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

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

Meta 2: Generar 48 documentos técnicos para la toma de decisiones relacionados con el manejo de la EEP.

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.

Presupuesto: total de los recursos asignados por meta del proyecto, los compromisos y giros respectivamente. Corte noviembre 2023.

Tabla 74. Total de los recursos asignados por meta del proyecto
Cifras en Millones de Pesos

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO A DIC	PRESUPUESTO EJECUTADO A DIC	GIROS A DICIEMBRE
ADMINISTRAR Y MANEJAR O GESTIONAR 19 ÁREAS PROTEGIDAS Y DE INTERÉS AMBIENTAL PRIORIZADAS.	$ 24.091	$24.047	$16.415
GENERAR 48 DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES RELACIONADOS CON EL MANEJO DE LA EEP.	$ 1.039	$ 1.037	$949
IMPLEMENTAR 1 PROGRAMA DE MONITOREO, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EN ÁREAS PROTEGIDAS Y OTRAS DE INTERÉS AMBIENTAL EN BOGOTÁ, CON ESTRATEGIAS DE	$ 357	$ 357	$324

META	PRESUPUESTO PROGRAMADO A DIC	PRESUPUESTO EJECUTADO A DIC	GIROS A DICIEMBRE
INVESTIGACIÓN Y CIENCIA CIUDADANAS.			

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

16.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Meta 1:
En los PDEM se atendió un total de 157.929 personas que realizaron uso de los diferentes espacios, proyectos y eventos que se desarrollaron en estas áreas protegidas, dentro de las cuales se encuentran:

1. Huertas agroecológicas: Se vincularon 142 personas para participar de este espacio de fortalecimiento social. Este grupo lo formaron en su mayoría madres cabeza de hogar, adultos mayores y contó con la partición de población en condición de discapacidad.

2. Caminatas ecológicas: Participación 39762 personas aproximadamente. pertenecientes a comunidad estudiantil (colegios y universidades), grupos ambientalistas, organizaciones sociales y diferentes entidades del orden distrital y nacional,

3. Eventos ambientales: Comprenden jornadas comunitarias como avistamiento de aves, plantaciones, capacitaciones, talleres de artesanías, entre otros, con la participación de 319 personas.

4. Servicios a la comunidad: Los PDEM cuentan con áreas para el disfrute de la ciudadanía como senderos, miradores, auditorios, Punto Vive Digital, entre otros, los cuales fueron utilizados por alrededor de 8326 personas.

Las Reservas Distritales de Humedales en la vigencia 2023 realizaron un total de 2.398 actividades con una participación atendida de 96.486 personas, generando

presencia institucional, apropiación de territorio, conciencia de la importancia y cuidado de las RDH a través de procesos comunitarios, procesos de educación tales como servicio social ambiental y plan padrino verde el cual se entrelaza con el contrato de *"fortalecimiento a la administración"* con el fin de enseñar a la comunidad la importancia de biodiversidad de los humedales a través del aprendizaje practico, monitoreos de biodiversidad diurnos y nocturnos, jornadas de recuperación de punto crítico no solo con la recolección de residuos, sino con la recuperación del suelo, por medio del establecimiento de coberturas herbáceas y arbóreas, las cuales la comunidad del área de influencia directa se apropia del cuidado y protección de estas áreas, a continuación se relacionan las actividades ejecutadas por el equipo de humedales en el territorio.

Tabla 75. Acciones realizadas por cada estrategia según política para RDH

Estrategia	número de actividades	Cantidad de participantes
ESTRATEGIA 1: Investigación y Monitoreo Comunitario	**194**	**1902**
Apoyo monitoreo de biodiversidad	44	155
Apoyo monitoreo hidrobiológico	14	58
Apoyo Proyectos de Investigación	64	627
Monitoreo Comunitario	72	1062
ESTRATEGIA 2: Educación, participación y comunicación	**1733**	**90646**
Mesas Territoriales	106	1851
Acciones pedagógicas	323	10492
Apoyo programas Mujeres que Reverdecen	49	1472
Eventos Representativos/Impacto	89	8063
Foros/conversatorios	16	400
Gestion Socioambiental y de gobernanza	339	1142
Jornadas de Apropiación	42	1552
Plan Padrino Verde	18	201
PRAES y PROCEDAS	28	443
Procesos de Formación	103	1983
Recorridos Interpretativos	515	12208

Estrategia	número de actividades	Cantidad de participantes
Registro de visitantes (RDH con vigilancia)	73	50413
Servicio Social Ambiental	32	426
ESTRATEGIA 3: Restauración, Compensación y recuperación	**211**	**2263**
Actividades Restauración Ecológica	98	275
Jornada de Enriquecimiento	19	286
Jornada de Plantación/Recuperación suelo	41	1224
Jornada de riego	26	427
Unidades productivasO	27	51
ESTRATEGIA 4: Manejo y Uso sostenible	**260**	**1675**
Apoyo Liberación/Rescate de Fauna	25	108
Gestión aula ambiental	145	218
Operativos de Recuperación/Jornadas de Limpieza	90	1349
Total general	**2398**	**96486**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Meta 2:

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 76. Actividades por proyecto

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

META DE PROYECTO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
	elementos componentes del sistema hídrico del Distrito Capital.
	7. Generar insumos técnicos para la conservación de los ecosistemas del Distrito Capital.

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Meta 3:
Para la vigencia 2023, se implementó el Programa de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la Biodiversidad en áreas protegidas (RDH y PDEM) con estrategias de investigación y ciencia ciudadana.

Se seleccionaron y monitorearon las especies de importancia ecológica, para cada uno de los componentes: flora, mastofauna, herpetofauna, avifauna y artropofauna presente en las RDH y en los PDEM. Así mismo, para cada uno de los componentes se elaboraron los Protocolos de Monitoreo de especies de importancia Ecológica. Se publicaron los resultados en el SiB Colombia y se formuló la propuesta del Índice de Singapur o City Index para el Distrito Capital. Así como la elaboración de informe anual del estado de las especies focales de los grupos biológicos de flora y fauna en las RDH y PDEM monitoreadas en el año 2023.

16.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Meta 1:
De otro lado, en los Parques de Montaña se han habilitado espacios para el disfrute de la ciudadanía y la oferta de actividades ambientales, lo que ha fortalecido el tejido social y el sentido de pertenencia de la comunidad por estos ecosistemas, lo que se refleja en la reducción de la presión antrópica hacia el ecosistema y en el aumento de visitantes que ingresaron, que tuvo un incremento del 281% comparado a la vigencia 2022; otro factor que incidió fue la participación en procesos y programas adelantados por la Alcaldía Mayor como Mujeres que reverdecen.

En cumplimiento del modelo de administración para las RDH, se realizaron acciones que fortalecieron de la gobernanza y apropiación territorial, mediante la construcción de estrategias culturales ciudadana para proteger, conservar y cuidar los ecosistemas de humedal mediante actividades de educación ambiental, gestión interpretación ambiental con instituciones educativas, grupos comunitarios y comunidad en general; principalmente del área de influencia directa de las RDH, generando procesos fortalecimiento territorial por el cuidado de los humedales y la biodiversidad que allí habita; para la vigencia del 2022 se realizaron 2414 actividades.

Meta 2:

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, implica 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 protección, conservación y manejo de los ecosistemas que generan conectividad.

Con lo anterior, 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 2023, 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), los cuales se detallan en el Informe de Gestión 2023.

Meta 3:

En 2023, el Grupo de Monitoreo de la Biodiversidad participó y coordinó 32 actividades científicas participativas entre jornadas de avistamiento de fauna, monitoreos comunitarios, capacitaciones y acompañamientos; en las que participaron más de 350 personas. Estas actividades fueron el espacio propicio para que los actores locales, permanentemente en interacción con la biodiversidad presente en las áreas protegidas y de interés ambiental del Distrito, se acercaran al conocimiento de esta y generar vínculos de apropiación dentro de las comunidades.

- Censo Neotropical de Aves Acuáticas.
- Avistamiento de aves en el Parque El Tunal
- Monitoreo nocturno comunitario en la RDH Meandro del Say.
- Avistamiento de aves por la celebración del Día de la Tierra en el PDEM Serranía del Zuqué.
- Reto Naturalista Urbano 2023 en el PDEM Entre Nubes.
- Celebración del Día Internacional del Anfibio.
- Avistamiento de aves Pre-Global Big Day en la RDH Tunjo
- Celebración del Global Big Day en el Parque El Virrey, U. América y RDH Capellanía.
- Recorrido interpretativo en el Bosque Urbano Bosa.
- Avistamiento de aves en la RDH La Isla.
- Semana de las Polillas.
- Recorrido ambiental en la Quebrada Güira - Cerro Juan Rey.
- Monitoreo comunitario en la RDH Tingua Azul.
- Celebración de la Semana de la Polilla (National Moth Week) en la RDH Córdoba y Niza.
- Jornada por el Cumpleaños de Bogotá: Sendero Guadalupe-Aguanoso, Sendero San Francisco-Vicachá y Bosque Urbano Santa Helena.
- Jornada de avistamiento de aves en el PDEM Entre Nubes.
- Monitoreo comunitario en el Bosque Urbano Santa Helena
- Jornada de observación de aves en el PDEM Entre Nubes.
- Recorrido comunitario nocturno que se llevó a cabo en la RDH Tunjo
- Acompañamiento al avistamiento de aves con la comunidad del Nodo Gran Chicó
- Monitoreo comunitario nocturno en la RDH Meandro del Say.

- Capacitación en el uso de plataformas de Ciencia Ciudadana a la comunidad interesada de la RDH Meandro del Say.
- Acompañamiento al recorrido interpretativo en la RDH La Conejera.
- Celebración del Día del Murciélago en la RDH La Conejera.
- Acompañamiento en el avistamiento de aves en la RDH La Isla
- Acompañamiento al recorrido interpretativo en la RDH La Conejera
- Monitoreo nocturno comunitario en la RDH Santa María del Lago.

16.7 Observaciones:

Meta 2:

Estará siempre asociada a la demanda de solicitudes o radicados ingresados por usuarios internos y externos de la Secretaría Distrital de Ambiente y asignados al equipo de Conceptos de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad, aplicados a la territorialidad del área urbana del Distrito Capital conformada por la totalidad de Localidades y la población asentada en la misma.

17. PROYECTO DE INVERSIÓN 7816 – CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS DE CALIDAD PARA EL SECTOR AMBIENTAL BOGOTÁ

17.1 Identificación y descripción de la problemática social

Casa Ecológica de los Animales:

Actualmente, hay alrededor de un millón y medio de caninos y felinos en Bogotá D.C., de los que se calcula que el diez por ciento va por la ciudad, por el abandono de tenedores irresponsables y por la falta de conciencia de la sociedad; lo que refleja que no existe una eficiente gestión en la atención de la fauna doméstica en el Distrito Capital, mediante factores relevantes como que no se cuente con la infraestructura idónea y adecuada para acoger animales domésticos abandonados o víctimas de maltrato animal y la fauna silvestre que se incaute del tráfico ilegal del país.

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, así mismo las herramientas

necesarias para la ejecución de las actividades propias de la SDA, por lo que se requiere, la creación de obras nuevas con infraestructura idónea y moderna para cumplir la misionalidad de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Conforme con los resultados del Estudio de dinámica poblacional del 2018 y su ajuste, siguiendo las matrices compartidas al final del 2021 por el Ministerio de Salud y Protección social, la población estimada de caninos y felinos en Bogotá para el 2022 es de 1.336.371, como se desagrega a continuación:

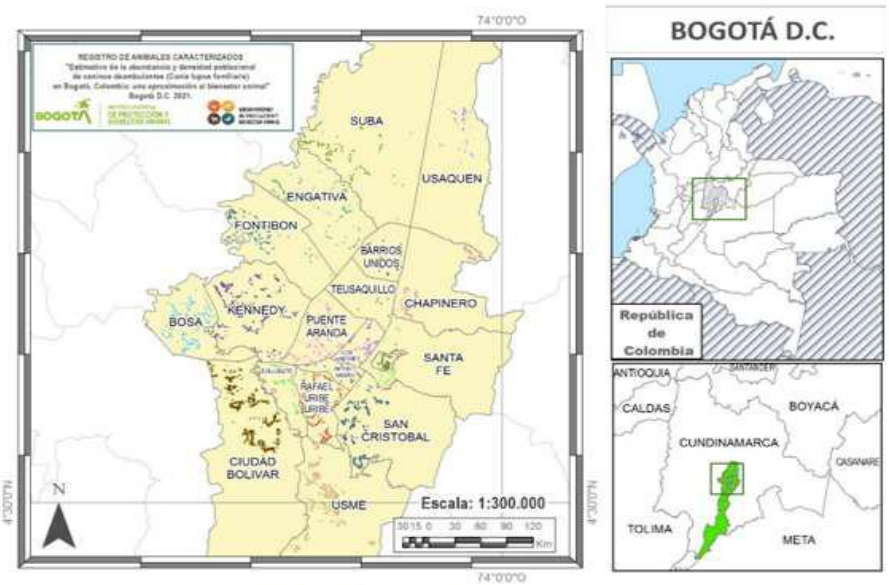
Tabla 77. Estimación de población para caninos y felinos

Localidad	Población estimada 2022		
	Caninos	Felinos	Total
Usaquén	69.409	18.353	87.762
Chapinero	22.890	4.534	27.424
Santa Fe	24.226	1.659	25.885
San Cristobal	69.003	8.660	77.663
Usme	63.480	9.744	73.224
Tunjuelito	25.057	6.923	31.980
Bosa	79.233	19.003	98.236
Kennedy	132.241	37.745	169.986
Fontibón	87.780	28.212	115.992
Engativa	110.762	35.360	146.122
Suba	116.120	30.285	146.405
Barrios Unidos	31.146	7.006	38.152
Teusaquillo	18.702	5.231	23.933
Los Mártires	13.594	2.179	15.773
Antonio Nariño	13.971	2.799	16.770
Puente Aranda	34.318	13.681	47.999
La Candelaria	4.710	415	5.125
Rafael Uribe	52.568	9.725	62.293
Ciudad Bolivar	111.683	13.337	125.020
Sumapaz	428	199	627
Total	1.081.321	255.050	1.336.371

Fuente: Adaptado de estudió de dinámica poblacional del 2018. SDS 2022

Para el manejo humanitario de la población de perros deambulantes fue necesario conocer su tamaño y también es clave su distribución. A continuación, se presenta la distribución de la población de perros deambulantes asociada a los transectos proyectados para las diferentes localidades de Bogotá DC.

Ilustración 19. Distribución de registros



Fuente: IDPYBA–SCCGC- Observatorio PyBA 2022

Para la caracterización de los animales registrados se incluyeron cinco parámetros que permitieron establecer la estructura de la población (sexo, estado de desarrollo biológico, tamaño, raza y estado reproductivo). La determinación del sexo de los animales se logró en la mayoría los registrados (92,1%); predominando los machos, con una relación macho-hembra de 1,4:1 (la relación teórica es 1:1). Principalmente se encontraron individuos adultos, de tamaño mediano, mestizos y enteros.

Variables	n = 10473	%
Sexo		
Macho	5974	57,04
Hembra	2733	26,10
Indeterminado	1766	16,86
Estado de desarrollo biológico		
Adulto	7268	69,40
Geronte	2747	26,23
Cachorro	458	4,37
Tamaño		
Mediano	5817	55,54
Grande	3153	30,11
Pequeño	1503	14,35
Raza		
Mestizo	9620	91,86
Otro	203	1,94
Raza fuerte	650	6,21
Estado reproductivo		
Indeterminado	5005	47,79
Entero	4307	41,12
Esterilizado	1017	9,71
Lactante	76	0,73
Gestante	44	0,42
Hembra en celo	24	0,23

Fuente: IDPYBA – IPYBAC, 2022

El Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal de Bogotá asegura que más de 33 mil animales entre perros y gatos fueron abandonados entre el 2010- 2016. Por diferentes motivos, se ha confirmado que durante el segundo y tercer mes posterior a la adopción, es más frecuente el abandono de las mascotas.

Para Javier Rivas, médico de la Clínica Veterinaria de La Universidad de La Salle, son tres las principales causas que llevan al abandono animal: "*la falta de tiempo para cuidarlo, la poca planeación financiera que lleva a los dueños de mascotas a ver cuánto dinero necesitan mensualmente solo cuando ya la tienen en el hogar, y por último, problemas de crianza o espacio insuficiente*".

Aunque instituciones como el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal en Bogotá, diferentes ONG y fundaciones realizan campañas para aumentar la conciencia social sobre el abandono animal, lo que se evidencia es que ha aumentado la tasa de perros y gatos callejeros.

Por lo anterior, se hace necesario contar con un espacio en el Distrito, donde se puedan mantener en custodia preventiva los animales víctimas de maltrato (Ley 85/85, Ley 172/15) y disponer definitivamente de ellos, si así se determina, con el propósito de resocializarlos e introducirlos en un hábitat saludable; además de propiciar servicios que propendan por la protección de la fauna doméstica, como la atención médica veterinaria accesible a la comunidad, espacios educativos que fortalezcan en vínculo humano-animal a todos los sectores de la población y finalmente, la investigación en dicho campo.

A partir de la promulgación de la Ley 84 de 1989, por la cual se adoptó el Estatuto Nacional de Protección de los Animales, estos tendrían en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por el hombre. Así mismo, mediante el Decreto Distrital 085 de 2013, se le asignó a la Secretaría Distrital de Ambiente la responsabilidad de la construcción y administración del *"Centro Ecológico Distrital de Protección y Bienestar Animal - CEA - "Casa Ecológica de los Animales""*, el cual, se implementará como un equipamiento dotacional de apoyo a los programas de protección ambiental, para el manejo integral de la fauna domestica del Distrito Capital y en donde serán llevados los animales domésticos o domesticables de las especies bovinas, bufalinas, camélidos, equinas, porcinas, ovinas, caprinas, asnales, mulares, caninas, cunícolas (entiéndase conejos), felinos (entiéndase gatos) y aviares (palomas y aves de corral), cuando sean decomisados o capturados por las autoridades de policía, o abandonados, o rescatados por

encontrarse en riesgo, o en condición de desprotección, o ser víctimas de maltrato animal, o sean considerados potencialmente peligrosos, o por hallarse deambulando o transitando libremente, o en condiciones no adecuadas en vías o espacios públicos del área urbana y rural de la ciudad, conllevando a causar perturbación o peligro para las personas o los bienes de uso público y/o privado, afectar zonas de manejo y preservación ambiental, y en general, por razones del orden contemplado en las normas urbanísticas, de uso del suelo, de salud pública, de convivencia ciudadana, de protección animal, de derechos y libertades públicas.

Con la construcción de este centro, la SDA contribuirá a los objetivos estratégicos y de calidad, relacionados con el incremento de la capacidad técnica, administrativa y el conocimiento, permitiendo asegurar el éxito de procesos de recepción, atención, alojamiento, etología, adopción o reintegro de los animales, objeto de este proyecto.

II Fase Centro de Atención y Valoración Flora y Fauna Silvestre

Construir la Segunda Fase del Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre permitirá 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 Secretaría 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.

Adecuaciones Secretaria Distrital de Ambiente

En Bogotá, según datos del registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad (RLCPD), definido por el DANE en el año 2004, posteriormente por el Ministerio de Salud en el 2010 y administrado en Bogotá por la Secretaría Distrital de Salud, entre el 2004 y el 31 de agosto del 2020, contaba con 245.372 personas que se estimaban vivas, residentes en Bogotá identificadas

y caracterizadas: de estas 138.917 (56.6%) son mujeres y 106.454 (43.4%) son hombres. Las localidades con mayor número de personas registradas en su orden son: Kennedy (13,5%), Bosa (10.2%), Rafael Uribe (9.0%), Ciudad Bolívar (8.0%) y Suba (7.8%).
Las principales deficiencias asociadas a la discapacidad identificadas por el Registro de Caracterización están relacionadas con el movimiento de cuerpo o extremidades (54,8%), sistema nervioso (42,2%), con alteraciones visuales (31,6), con sistema cardio respiratorio (30,4%); Digestión, metabolismo y hormonas (17,2), por su parte las alteraciones auditivas reportan un (13,7%) y las de voz y habla (14,2%).
Toma relevancia el planteamiento de la problemática presentada frente a las barreras físicas con mayor frecuencia en los espacios públicos, seguidos de instituciones de trabajo.
En ese orden, la infraestructura de la Secretaría Distrital de Ambiente, presenta insuficiencia de espacios que faciliten el acceso a personas en condición de discapacidad, por lo que se observa la necesidad de realizar actividades de identificación, construcción, adaptación y/o eliminación de obstáculos y barreras de acceso, para dar continuidad a los esfuerzos frente a la población con discapacidad.

17.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Política Publica de Bienestar Animal:

La creciente preocupación por la protección y el bienestar de los animales ha dado lugar a un aumento en la conciencia de la población sobre el trato que debemos brindarles. Esta tendencia implica la necesidad de avances en la comunidad científica, aumento de interés en la esfera política, y cambios culturales en las organizaciones de la sociedad civil, los consumidores, las organizaciones intergubernamentales, las instituciones financieras y los productores. En este sentido, una mayor atención a las prácticas que conlleven al bienestar de los animales, tanto silvestres como domésticos, en todas sus etapas de vida, y que incluyan adecuadas condiciones de alojamiento, nutrición, manipulación, esquemas sanitarios y de transporte, que permitan comportamientos y estados mentales apropiados, y que, en consecuencia, traigan cambios a nivel de políticas y el desarrollo de legislaciones específicas, se hace necesaria (Stevenson, Battaglia, Bullon, & Carita, 2014), por lo que se crea la política pública de bienestar animal que tiene como objetivo establecer lineamientos en materia de protección y bienestar de animales silvestres, domésticos, y de investigación, experimentación

y educación; con el fin de erradicar en el país toda forma de violencia contra los animales.

17.3 Población

Población directa: Especímenes de fauna doméstica, hombres y mujeres de la ciudad de Bogotá D.C
Población indirecta: Número de personas afectadas: 7.715.778
Fuente de la información: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE
Localización de los afectados: Bogotá D.C.

Considerando que el proyecto de inversión 7816 garantiza espacios de calidad en el Sector Ambiente del D.C., solo se realizan actividades de construcción de los espacios físicos, por lo que, tras la entrega de las obras, los proyectos o instituciones idóneas que se le asignen ejecutarán las actividades de atención según los criterios de focalización de los grupos poblacionales.

17.4 Proyecto de Inversión

Tabla 78. Proyecto de Inversión 7816

Cod. y Nombre del Proyecto de Inversión	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Meta Proyecto de Inversión 2023	Apropiación 2023	Ejecución 2023	% Ejecución
7816 - Construcción de espacios de calidad para el Sector Ambiental Bogotá	538. Realizar el 100% de las acciones de mejoramiento de la infraestructura física de la SDA y JBB	Construir el 32% del Centro de Protección y Bienestar Animal - Casa ecológica de los animales	$15.930.382.576	$15.779.389.803	99,05%
		Construir y dotar el 6% del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre.	-	-	-

		Construir (1) una obra nueva de infraestructura	$143.348.034	$143.348.034	100%
		Realizar el 100% del mantenimiento de la Infraestructura Ambiental priorizada.	$703.543.692	$703.428.686	99.98%
		Realizar el 100% de las adecuaciones y reparaciones locativas de la Infraestructura Ambiental priorizada	$2.494.527.698	$2.490.612.501	99.84%
		Total Proyecto	**$19.271.802.000**	**$19.116.779.024**	**99.20%**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

17.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Construir el Centro de Protección y Bienestar Animal - Casa ecológica de los animales

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, inició su accionar en lo referente a la fauna doméstica a partir del año 2013 mediante la delegación hecha por el Decreto 085 de 2013 por medio de la cual se ordena adecuar en Bogotá Distrito Capital, el Centro Ecológico Distrital de Protección y Bienestar Animal –CEA- "Casa Ecológica de los Animales", como equipamiento dotacional de apoyo a los programas de protección ambiental para el manejo integral de la fauna del Distrito Capital.

Derivado de lo anterior, en el año 2017 la SDA celebró el Contrato de Obra Pública No. SDA-CM-20171382 – 2017 con el Consorcio ECOCASA, que tenía por objeto: "*CONSTRUIR UN CENTRO DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL: CASA ECOLÓGICA DE LOS ANIMALES- CEA"*. El citado contrato inició el 20 de febrero de 2018 y culminó por expiración del plazo contractual el 13 de mayo de 2022, sin cumplimiento del objeto contractual. A la fecha de terminación del contrato SDA-

CM-20171382 y de acuerdo con lo reportado en el informe final de interventoría, el porcentaje de avance de ejecución de la obra llegó hasta un 62.926%.

Mediante el Proyecto de Inversión 7816, nominado como "Construcción de Espacios de Calidad para el Sector Ambiental de Bogotá", la SDA planificó la puesta en marcha de las obras de adecuación y terminación del Centro de Protección y Bienestar Animal – Casa Ecológica de los Animales, con el fin de reivindicar el espacio ideal para los animales domésticos que sufren alguna condición de maltrato en el Distrito Capital.

Para tales fines, la SDA y el IDPYBA suscribieron el contrato interadministrativo No. SDA-20221996 con la Financiera de Desarrollo Territorial S.A.- Findeter, cuyo alcance consiste en el desarrollo de las siguientes etapas:

1. **ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS**: Constitución de un esquema fiduciario para la Administración de Recursos, contratado por Findeter con una sociedad fiduciaria de reconocida experiencia y trayectoria en el sistema financiero colombiano. En el marco de este Patrimonio Autónomo, se precisa la elaboración de un Manual Operativo y la constitución de unos Órganos Colegiados.

2. **CONSTRUCCIÓN:** Dentro de esta fase del contrato de asistencia técnica y administración de recursos, Findeter debe realizar la supervisión de la interventoría de la obra y por intermedio de esta el seguimiento y control a la obra, con la finalidad de asegurar que se ejecuten en los tiempos previstos. Así mismo, Findeter deberá garantizar que el personal idóneo y calificado seleccionado cumpla con la logística, materiales, herramientas, equipos, comunicación, transporte, protección y dotación del personal, para cumplir con cada actividad.
3. **CIERRE, LIQUIDACIÓN Y RECIBO FINAL DE OBRA:** Findeter deberá gestionar el recibo y la entrega del proyecto terminado a la SDA e IDPYBA, así como toda la información elaborada por los contratistas derivados. De igual forma, liquidará los contratos suscritos en desarrollo del objeto contractual y presentará un informe final al cual anexará la información y documentación recopilada en desarrollo de su ejecución.

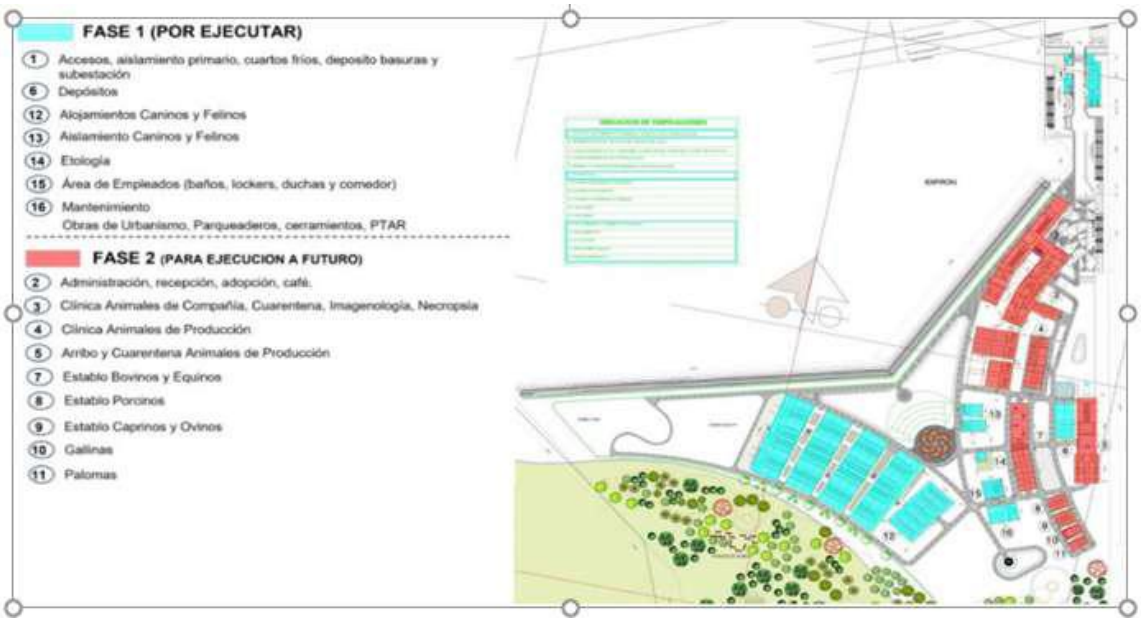
Cabe aclarar que, el proyecto Casa Ecológica de los Animales comprende dos (2) Fases, solo la Fase 1 a cargo de la SDA. En ese sentido, el alcance del contrato interadministrativo No. SDA-20221996, se enmarca en la intervención de los siguientes módulos:

- Acceso, aislamiento primario, cuartos fríos, depósito de basuras y subestación eléctrica.
- Depósitos.
- Alojamientos caninos y felinos.
- Aislamiento de caninos y felinos.
- Etología.
- Área de empleados.
- Mantenimiento.
- Obras de urbanismo y generales.

En relación con la Fase 2, cuya ejecución estará a cargo del IDPYBA, contempla los siguientes módulos:

- Administración, recepción, adopción, café.
- Clínica de animales de compañía, cuarentena, imagenología, necropsia.
- Clínica animales de producción.
- Arribo y cuarentena animales de producción.
- Establo bovinos y equinos.
- Establo porcinos.
- Establo caprinos y ovinos.
- Gallinas.
- Palomas.

Ilustración 20. Módulos que componen las fases del proyecto Casa Ecológica de los Animales.



El 23 de diciembre de 2022 se inició el contrato interadministrativo No. 20221996, entre la SDA, el IDPYBA y Findeter. El plazo de ejecución se estableció por DOCE (12) meses, es decir, hasta el 23 de diciembre de 2023.

En desarrollo del contrato interadministrativo, Findeter adelantó convocatoria pública No. PAF-ATSDA-O-017-2023 con el objeto de "CONTRATAR LA ADECUACION Y TERMINACION DE OBRAS DEL CENTRO ECOLÓGICO DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL “CASA ECOLÓGICA DE LOS ANIMALES (CEA)”". El cierre de la convocatoria sucedió el 15 de marzo de 2023, declarándose el proceso desierto.

Paralelamente, Findeter adelantó la convocatoria pública No. PAF-ATSDA-O-021-2023 con el objeto de "CONTRATAR LA ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE OBRAS DEL CENTRO ECOLÓGICO DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL “CASA ECOLÓGICA DE LOS ANIMALES (CEA)”. En esta ocasión, se contó con la participación de 4 proponentes. El 12 de mayo de 2023, se llevó a cabo Comité Fiduciario Extraordinario para adjudicar los procesos de obra en interventoría, en los siguientes términos:

- Adjudicación de la obra al CONSORCIO JFIGC FUNZA, por un valor de $16.197.359.020.
- Adjudicación de la interventoría CONSORCIO GC 012 $542.306.560.

El 14 de junio se suscribieron los contratos de obra No.111259-001-2023 (PAF-ATSDA-O-021-2023), con un plazo de ejecución de 9 meses (1 mes de diagnóstico y 8 meses de ejecución) y de interventoría No.111259-002-2023 (PAF-ATSDA-I-012-2023), con un plazo de ejecución de 11 meses (2 meses para liquidación).

El 20 de junio se suscribió acta de inicio. A partir de la fecha, se dio inicio a la Fase I - “Preconstrucción”, que consistió en la apropiación de estudios y diseños, revisión de licencias y permisos, y diagnóstico general de las obras construidas, desde los aspectos topográfico, eléctrico, hidráulico y sanitario, estructural y de acabados. Esta etapa se extendió hasta el 20 de julio de 2023.

El 21 de julio de 2023, se adelantó la socialización del diagnóstico, con participación de la interventoría, el contratista de obra, Findeter, IDPYBA y la SDA. En dicho espacio, el contratista y la interventoría informaron sobre la necesidad de adelantar algunas actividades preliminares para poder iniciar las adecuaciones y la terminación de cada uno de los módulos que componen la Casa Ecológica de los Animales.

El 1 de agosto de 2023, se dio inicio a las actividades preliminares, cuyo desarrollo se extendió hasta el 31 de agosto de 2023. Algunas de las actividades ejecutadas durante el periodo, fueron las siguientes: Desmonte de maleza y corte de capa vegetal, cargue y retiro de material sobrante, manejo y reubicación de panales de abejas, manejo y control de población de caracoles, adecuación de redes agua y energía provisionales, ensayos de verificación de redes hidrosanitarias, entre otras.

El 1 de septiembre de 2023, se dio inicio a la Fase II – Construcción.

En relación con la ejecución de la obra, se reportan avances en los módulos de acceso, aislamientos de caninos y felinos y alojamientos de caninos y felinos, conforme con el cronograma aprobado por la interventoría y validado por Findeter. Con corte al 30 de diciembre de 2023, del porcentaje de ejecución faltante para la terminación de la obra física Casa Ecológica de los Animales, se estima en un 26.84%, el contratista de obra ha avanzado en un 10.23%. Conforme con lo anterior, el proyecto se encuentra en un 73.16% de avance, aproximadamente.

A continuación, se expone el detalle de las actividades realizadas con corte al 30 de diciembre de 2023:

- **Actividades preliminares**: Descapote y corte mecánico, para localizar los pozos de inspección y las redes externas existentes.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

- **Módulo de acceso:** Desmonte, mantenimiento y montaje de estructura metálica, levantamiento de muros en mampostería y montaje de estructura metálica para cubierta.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

- **<u>Módulos de aislamiento canino y felino</u>**: Levantamiento de muros interiores y exteriores en mampostería.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

9. **<u>Alojamientos caninos</u>**:

   - Verificación de redes hidrosanitarias internas, sustitución de tubos y accesorios averiados y conexión de cajas de inspección.
   - Pañetado de muros en alojamientos de segundo nivel.
   - Excavación manual para instalación de tubería de conexión de cajas de inspección a red sanitaria externa.
   - Fundida de concreto placa de contrapiso.
   - Adicionalmente, se adelanta la fabricación de la carpintería metálica que será instalada en los alojamientos.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

Alojamientos felinos: Mantenimiento e impermeabilización de terrazas de cubierta y verificación y adecuación de desagües.





Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

Construir y dotar el 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.

La Secretaría Distrital de Ambiente suscribió el contrato de obra No. SDA-20171399 con el CONSORCIO REHABILITACIÓN 2017 el 29 de diciembre de 2017 por un plazo total de Dos (2) años, cuatro (4) meses y diez (10) días.

Por lo que, en el mes de octubre de 2021 se suscribió el acta de recibo final de la obra CAVFFS con el 100% de ejecución de la obra, por lo que en la actualidad el CAVFFS se encuentra en ejecución.

Para el mes de enero de 2022 se adelantaron los tramites administrativo de liquidación del contrato de interventoría NO. SDA-CM-20171398 de la construcción del Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre para poder realizar el respectivo giro presupuestal que corresponde a pasivos exigibles y recursos de regalías.
A continuación, se muestran algunas de las imágenes del CAVFFS ya en funcionamiento:







Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

La obra entregó un parque vecinal con un área de 1270,36 m2 ubicada en la Localidad de Engativá, la población aledaña al lote del proyecto, localizada unos 200 metros al sur del lote del proyecto en el centro fundacional de Engativá, pertenece al estrato 2 socioeconómico, con juegos inspirados en los animales en recuperación víctimas del comercio ilegal y en los animales de los humedales.

Adicionalmente, serán usuarios del parque los estudiantes del colegio Torquigua, vecino directo del parque por el norte y oriente, y los estudiantes del colegio Tomas Alva Edison, ubicados a continuación del proyecto CRRFFS, a unos 100 metros del predio del parque.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

Construir la II Fase del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre.

Construir la Segunda Fase del Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre permitirá almacenar, tratar y conservar los productos maderables y no maderables provenientes de la tala ilegal que en Colombia, consistirá en un espacio que permita almacenar, tratar y conservar los productos maderables y no maderables provenientes de la tala ilegal que en Colombia 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.

Por lo antes expuesto, se suscribió el Contrato Interadministrativo SDA-20211595 con Findeter, cuyo objeto es "CONTRATAR LA ASISTENCIA TÉCNICA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS PARA DESARROLLAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE" y en consecuencia prestar la Asistencia Técnica y Administración de Recursos externa, que se encargue de adelantar las actividades necesarias para la ubicación del predio a cero costo, de acuerdo a las gestiones que realice con el DADEP – Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, los procesos de contratación y de ejecución de la consultoría y obra, con la suficiente capacidad técnica y administrativa para llevar a cabo la realización del proyecto en un menor tiempo.

Inicialmente, se presentaron dificultades en el predio donde se realizaría, lo que conllevo a retrasos en las actividades programadas inicialmente y, por inconvenientes en el acceso al predio donde se realizaría, el contratista no pudo avanzar según el cronograma de obra establecido. Los inconvenientes obedecieron a que el predio en el que se implantará el proyecto no fue entregado materialmente a tiempo por el urbanizador - Urbansa a el DADEP.

En junio de 2023, la Curaduría urbana No. 4 emitió concepto no favorable para el uso del suelo, en tal sentido, el 04 de julio de 2023, el contratista de obra requirió a la Dirección de Planes Maestros y Complementarios de la SDP, aclaración del concepto favorable que emitió el 18 de julio de 2022, y sobre el cual se adelantaron los procesos de contratación de la obra y la interventoría.

El 14 de agosto, la Dirección de Planes Maestros de la Secretaría Distrital de Planeación, emitió respuesta a solicitud realizada por el contratista de obra. Por lo que, la Secretaría Distrital de Planeación le solicita al contratista requerir a la Secretaría Distrital de Movilidad, para que emita concepto frente a la necesidad futura de implementar infraestructuras tales como patios e intercambiadores del Sistema Integrado de Transporte. La SDA se emitió oficio con radicado de la SDP No. 1-2023-68982 del 31/08/2023, mediante el cual se solicita concepto jurídico para el uso del suelo.

Teniendo en cuenta el concepto no favorable de la Curaduría, el 26 de agosto de 2023 se llevó a cabo comité técnico para aprobación de la Prórroga 1 a la

Suspensión 1, por término de un (1) mes, mientras se obtiene respuesta de la Secretaría Distrital de Planeación. Y solo hasta el 28 de septiembre de 2023, mediante radicado No. 2023ER226678, la SDP allegó concepto favorable para el uso del suelo, y así continuar con el proyecto.

El 20 de noviembre de 2023, el contratista de obra remitió a la Curaduría, el Formulario Único Nacional, para trámite de licencia construcción bajo la modalidad de obra nueva, teniendo en cuenta que se realizó el cambio de ente revisor en razón a los inconvenientes presentados con el concepto de uso de suelo.

El 20 de diciembre, se llevó a cabo Comité Técnico No. 8, para la suspensión de los contratos derivados por un término de dos (2) meses o hasta que se expida la licencia de construcción.

El retraso obedece al concepto no favorable de la curaduría y los tiempos adicionales que se incurrieron para solicitar concepto de la SDP y la Curaduría. Por lo que el proceso actual lleva una ejecución del 87%, en relación con la Etapa I - Estudios y diseños.

Mantenimiento de la Infraestructura Ambiental priorizada:

La Entidad requiere realizar los mantenimientos preventivos y correctivos generales, así como las adecuaciones y reparaciones locativas de la infraestructura física existente, enfocadas en prolongar el ciclo de vida útil, de los inmuebles de la Secretaría y procurar el bienestar de los colaboradores del Sector Ambiente, habilitando nuevos espacios y/o mejorando los existentes, acorde con las condiciones técnicas actuales.
Dentro del avance de la vigencia 2023, la SDA adjudicó el proceso de licitación pública SDA-LP-04-2023 conforme a las necesidades identificadas en la infraestructura de la Entidad.

Adecuaciones y reparaciones locativas de la Infraestructura Ambiental priorizada

En la vigencia 2021 se suscribió el Contrato de Obra No. SDA-20211771 con el CONSORCIO AMARILLO 2022, cuyo objeto es “Realizar la consultoría para desarrollar la formulación del proyecto, obtener las licencias o permisos y construir las obras, las adecuaciones y realizar las reparaciones locativas de la infraestructura ambiental priorizada en la SDA”, por un valor inicial de $3.412.246.814 con un plazo inicial de 11 meses.

Con el contrato en mención, se pretendía mejorar los espacios donde no hay aprovechamiento de luz natural, uso adecuado de iluminación artificial, y aquellos espacios con deterioro de instalaciones y falencias evidentes en la accesibilidad universal, considerando los requisitos exigidos a nivel normativo. Este incluye la identificación, construcción, adaptación y/o eliminación de obstáculos y barreras de acceso en la Entidad.

El contrato de Obra No. SDA-20211771 terminó su plazo de ejecución el 13 de diciembre de 2022, y con la información presentada por el Interventor, los avances evidenciados y el levantamiento realizado por el equipo técnico interdisciplinario de la interventoría CONSORCIO CYC 2021 se determinó que el porcentaje de avance en la fase de consultoría es del 49,33% y un avance total del contrato del 1,51%.

A la fecha se encuentra en trámite un proceso sancionatorio adelantado para el contratista de obra Consorcio Amarillo, con ocasión al contrato N°SDA-20211771 de 2021, teniendo en cuenta que dicho contrato finalizó sin concluir la totalidad de los entregables de la Fase de Consultoría. En consecuencia, se expide la Resolución No. 05276 del 13 de diciembre de 2021 por el cual se declara el incumplimiento del contrato de obra y se sanciona por valor de $682.449.363.

La Dirección de Gestión Corporativa adjudicó el proceso de licitación pública SDA-LP-04-2023 conforme a las necesidades identificadas en la infraestructura de la Entidad.

17.6 Resultados en la transformación de la problemática:

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, la Secretaría Distrital de Ambiente lleva los siguientes avances en las obras que se encuentran en curso y culminadas:

- **Obra Casa Ecológica de los Animales:** 73.16% de ejecución física de la obra.

- **Obra Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna Silvestre:** 100% de la ejecución física de la obra.

- **Obra II Fase del CAVFFS:** En 2023 se logró un avance del 87%, en relación con la Etapa I - Estudios y diseños de la obra.

- **Obra de mantenimiento:** Adjudicación del proceso que realizará la obra de mantenimiento de la Entidad.
- **Obra de adecuaciones de la infraestructura:** Adjudicación del proceso que realizará la obra de adecuaciones de la infraestructura de la Entidad
-

17.7 Observaciones

Ninguna

18. 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

18.1 Identificación y descripción de la problemática social

Problemática 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
- 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
- Falta de identificación de vigencia de la normativa ambiental a nivel nacional y distrital por declaratoria expresa de norma derogada, declaradas inconstitucionales o nulas
- 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.

Problemática línea de acción Representación Judicial:

La Secretaría Distrital de Ambiente en desarrollo de la misión está expuesta a litigios, por los actos, hechos, omisiones u operaciones que expida, realice o participe, relacionados con asuntos inherentes al desarrollo de su objeto y funciones, mediante la expedición de actos administrativos ilegales, u otras circunstancias que causen daños antijurídicos a ciudadanos o a la ciudadanía, que pueden afectar los intereses legales y económicos de la Entidad.

Problemática línea de acción Entidades sin Ánimo de Lucro (ESAL) Ambientales:

La principal problemática corresponde a la 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.

18.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

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.

18.3 Población:

La población afectada por las (3) Problemáticas descritas corresponde a todos ciudadanos del Distro Capital. De acuerdo con las estadísticas oficiales del Departamento Nacional de Planeación corresponde a 7.871.075, ciudadanos discriminados de la siguiente manera;

- 3.768.387– Hombres
- 4.102.688 – Mujeres

18.4 Proyecto de Inversión

- **Código:** 7820
- **Nombre:** 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:

- **Meta 1.** Sanear 19.335 expedientes sancionatorios de carácter ambiental
- **Meta 2**. Ampliar al 100% la capacidad tecnológica de la DCA para la gestión, acceso y consulta de los expedientes sancionatorios ambientales.
- **Meta 3**. Actualizar e implementar el 100% los procedimientos y lineamientos técnicos jurídicos del trámite sancionatorio en la SDA.

Tabla 79. Metas Proyecto de Inversión 7820

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PROGRAMADO	EJECUTADO
SANEAR 19.335 EXPEDIENTES SANCIONATORIOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	7.217	7.052
AMPLIAR 100% LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN ACCESO Y CONSULTA DE LOS EXPEDIENTES SANCIONATORIOS AMBIENTALES	36%	36%
ACTUALIZAR E IMPLEMENTAR 100% DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TÈCNICO -	27%	27%

JURÍDICOS DEL TRÀMITE SANCIONATORIO AMBIENTAL EN LA SDA		

Fuente: Dirección Control Ambiental

Tabla 80. Presupuesto por meta Proyecto de Inversión

META PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUSPUESTO ASIGANDO	COMPROMISOS	GIROS
SANEAR 19.335 EXPEDIENTES SANCIONATORIOS DE CARÁCTER AMBIENTAL	$ 3.784.235.855	$ 3.784.235.855	$ 3.382.645.307
AMPLIAR 100% LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN ACCESO Y CONSULTA DE LOS EXPEDIENTES SANCIONATORIOS AMBIENTALES	$ 185.106.165	$ 185.106.165	$ 172.869.298
ACTUALIZAR E IMPLEMENTAR 100% DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TÈCNICO - JURÍDICOS DEL TRÀMITE SANCIONATORIO AMBIENTAL EN LA SDA	$ 607.396.700	. $ 607.396.700	$ 556.185.567
TOTAL	**$ 4.576.738.720**	**$ 4.576.569.365**	**$4.121.700.172**

Fuente: Dirección Control Ambiental.

18.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

➢ 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 7.788 expedientes, de los cuales se lograron intervenir en la vigencia 2023, 7.623 expedientes sancionatorios ambientales, con lo cual se llegó a un cumplimiento del 97,7%.

➢ Atención jurídica de los nuevos procesos sancionatorios, los cuales se derivan de los conceptos técnicos emitidos por las subdirecciones en el marco de la ejecución de acciones de control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental a los recursos naturales de Bogotá, frente a lo anterior se realizaron 11.093 actuaciones administrativas de fondo e impulso en el Distrito Capital.

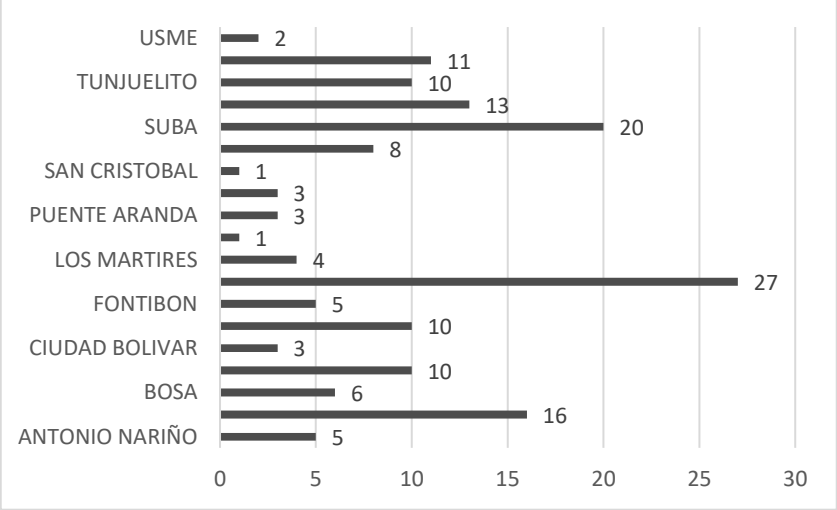
➢ Adicionalmente y como acciones dentro del fortalecimiento del trámite sancionatorio específicamente en el mejoramiento del acceso, y consulta de la información, se realizó la georreferenciación de 236 áreas de afectación de cada una de las licencias otorgadas, además de la publicación de las Licencias Ambientales otorgadas a partir de la vigencia 1993, dentro del perímetro urbano de Bogotá D.C., en el Geovisor de la SDA, como información útil para la ciudadanía y la alineación con el plan estadístico distrital.

18.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Como resultados relevantes generados por la ejecución de las acciones desarrolladas por la Dirección de Control Ambiental en el Distrito, podríamos enumerar las siguientes, las cuales generaron un impacto positivo a la ciudadanía y los recursos ambientales del Distrito Capital:

➢ 158 medidas preventivas, las cuales impidieron la ocurrencia de una actividad ilegal ambiental, lo que coadyuvó 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; estas medidas impactaron directamente la población de las siguientes localidades así:

Ilustración 21. Localidades con impacto directo por medidas preventivas.



Fuente: Dirección Control Ambiental

Adicionalmente se considera que con estas actuaciones se impactó a la ciudadanía 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.

➢ Bajo el marco del régimen Sancionatorio Ambiental - Decreto 1333 de 2009, y la función sancionatoria que le es asignada a la Secretaria Distrital de Ambiente como Autoridad Ambiental para el Distrito Capital; la Dirección de Control Ambiental en el ejercicio de la función de vigilancia y control ambiental, realizó la tasación y firma de 74 multas, por un valor de $11.788.641.951. Lo anterior genera un recurso adicional, para la reinversión en el cuidado y protección de los recursos afectados y de la población afectada por la infracción ambiental.

Tabla 81. Tasación de multas impuestas.

RECURSO	**MULTA**
FLORA E INDUSTRIA DE LA MADERA	$ 14.054.345
RUIDO	$ 111.215.652
HUMEDALES	$ 7.248.676.172
VERTIMIENTOS	$ 1.405.771.768
FUENTES FIJAS	$ 9.826.407
PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL	$ 39.321.027
HOSPITALARIOS	$ 1.037.108.104
RESIDUOS PELIGROSOS	$ 613.998.781
LLANTAS USADAS	$ 13.511.308
SILVICULTURA	$ 338.747.087
MINERIA	$ 956.411.300
Total, general	**$ 11.788.641.951**

Fuente: Dirección Control Ambiental-SDA

18.7 Observaciones:

Ninguna

19. PROYECTO DE INVERSIÓN 7702 - CONTROL, EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PROMOCIÓN A LA CADENA DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

19.1 Identificación y descripción de la problemática social

RIESGO DE AFECTACIÓN AL RECURSO SUELO Y/O AGUA GENERADA POR LA LIMITADA GESTIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS, ESPECIALES, PELIGROSOS Y DE MANEJO DIFERENCIADO GENERADAS POR ACTIVIDADES INDUSTRIALES, CONSTRUCTIVAS, DE SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.

De acuerdo con el Plan Distrital de Desarrollo “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental Para el Siglo XXI”, se identificó como problemática principal en materia de residuos la “limitada gestión de residuos ordinarios, especiales, peligrosos y de manejo diferenciado generadas por actividades industriales, constructivas, de servicios públicos y privados en la ciudad de Bogotá D.C.”, siendo los Residuos Peligrosos los de mayor relevancia teniendo en cuenta los impactos ambientales y sanitarios que pueden llegar a generar a corto, mediano y largo plazo debido su bioacumulación tales como teratogenicidad, genotoxicidad y carcinogenicidad.

El desarrollo de múltiples actividades económicas y de servicios en el territorio urbano tienden a acumular problemas ambientales inherentes al desarrollo urbano, por lo que la ciudad determina el deterioro de la calidad del hábitat urbano, la salud y el bienestar de sus habitantes, con otras posibles consecuencias indirectas sobre el medio ambiente. Es así que, como producto del crecimiento urbano, las actividades industriales y el inadecuado manejo de residuos, ha aumentado la generación de residuos sólidos, Bogotá genera 6.300 toneladas al día y se reciclan entre 14% y 15%, de acuerdo a información oficial del Ministerio de Ambiente, la capital se encuentra por debajo del promedio nacional. En el país se recicla el 17% de residuos generados.

Las actividades comerciales, industriales y de servicios con deficiencias en la gestión ambiental de sus procesos, la falta de conocimiento por parte de la población sobre la identificación e importancia de la gestión integral de esta clase

de residuos, los costos en los que los generadores, transportadores y dispositores debe incurrir para asegurar condiciones técnicas para una adecuada cadena de gestión, la informalidad e ilegalidad ambiental en actividades comerciales y un sector manufacturero con carencias en procesos productivos con prácticas y tecnologías limpias representan una problemática ambiental en crecimiento.

El impacto de estos residuos manifiesta afectaciones sobre el medio ambiente y por consiguiente en los recursos: hídrico y suelo; genera deterioro en los factores bióticos y abióticos, disturbios en las redes tróficas y potenciales daños en la salud de los ecosistemas.

El Plan de Desarrollo Distrital – PDD 2020-2024 “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del siglo XXI” posee un eje ambiental transversal a los cinco propósitos y treinta logros establecidos por la administración actual como directrices de la gestión a desarrollar en la ciudad en los próximos cuatro años. La disposición adecuada y el aprovechamiento de residuos ordinarios, peligrosos, especiales y de manejo diferenciado se alinea con el objetivo de desarrollo sostenible número 12 “Producción y Consumo Responsables”.

Por lo anterior, la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público y la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo, en cumplimiento del Plan de Desarrollo meta proyecto de inversión 7702 “Formular e implementar un programa de actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, encaminado a la adecuada disposición y aprovechamiento de residuos peligrosos en Bogotá” establecieron para la vigencia 2023 un Programa priorización de actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental a la adecuada disposición y aprovechamiento de residuos en Bogotá según Informe técnico No 01158, 02 de marzo del 2023 y se realizó su implementación, para controlar la disposición adecuada y promover el aprovechamiento de toneladas de residuos peligrosos, especiales y de manejo diferenciado.

Con la ejecución del Programa se garantiza el cumplimiento de la meta establecida en el Proyecto de Inversión 7702 “Formular e implementar un programa de actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental, encaminado a la adecuada disposición y aprovechamiento de residuos peligrosos en Bogotá” la cual determina para el cuatrienio “Controlar la disposición adecuada de 43.00.000 toneladas y promover el aprovechamiento de 11.000.000 toneladas de residuos peligrosos, especiales y de manejo diferenciado”; y específicamente para el año 2023 se deberán realizar actividades de control y vigilancia a la disposición de

12.000.000 toneladas y el aprovechamiento de 3.500.000 de toneladas de residuos peligrosos, generadas en el D.C.

Con base en lo anterior, el programa es la herramienta que cuantifica actores y cualifica sectores reconocidos como generadores de residuos peligrosos y especiales de impacto para el ambiente de la ciudad y la región, en este sentido el presente documento describe la planificación y ejecución de las actuaciones técnico administrativas programadas a realizar por la Subdirección de Control ambiental al Sector Público y la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo durante la vigencia 2023, como parte de las acciones de evaluación control y seguimiento ambiental que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente, en el marco del cumplimiento normativo para la adecuada disposición y aprovechamiento de residuos peligrosos, especiales, ordinarios y de manejo diferenciado en Bogotá.

19.2 Políticas Públicas relacionadas con la problemática identificada

Las Políticas Públicas Distritales y Nacionales, Convenios, Acuerdos y demás instrumentos a los que le apuntan las acciones de atención del problema identificado son las siguientes:

- Constitución Política de Colombia.
- Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992.
- Protocolo de Montreal. acuerdo internacional firmado el 16 de septiembre de 1987 y aprobado en Colombia por la Ley 29 de 1992.
- Convenio de Basilea adoptado el 22 de marzo de 1989 en Basilea, Suiza. Este Convenio fue aprobado en Colombia mediante la Ley 253 de 1996.
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), fue suscrito el 22 de mayo de 2001 en la ciudad de Estocolmo, Suecia. Colombia lo ratificó mediante la Ley 1196 de 2008.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el marco de la Asamblea de las Naciones Unidas 2015. CONPES 3918 “Estrategia Para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia”.
- Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital.

- Acuerdo 322 de 2008 “Por el cual se ordena diseñar la Estrategia de Gestión Integral para los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE”.
- Acuerdo 634 de 2015 “Por medio del cual se establecen regulaciones para la generación, recolección y tratamiento o aprovechamiento adecuado del aceite vegetal usado y se dictan otras disposiciones”.
- Acuerdo 565 de 2015 “Por medio del cual se promueve la instalación de puntos de entrega y recolección de residuos o desechos peligrosos provenientes del consumo de productos o sustancias peligrosas en Bogotá D.C
- Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- CONPES 3550 de 2008, “Lineamientos para la Formulación de la Política Integral de Salud Ambiental con Énfasis en los Componentes de Calidad de Aire, Calidad de Agua y Seguridad Química”.
- CONPES 3868 “Política de Gestión del Riesgo Asociado al Uso de Sustancias Químicas”.
- CONPES 3874 “Política Nacional Para La Gestión Integral de Residuos Sólidos”.
- Directiva Ministerial 800-2-2118 del 2019 para el fortalecimiento de las actividades de control y vigilancia en materia de RESPEL.

19.3 Población:

Para determinar la línea base de la población total afectada se revisaron las bases de datos, expedientes, sistemas de información de la entidad, así como la información técnica disponible.

Es de aclarar que el objetivo principal del proyecto 7702 – CONTROL, EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y PROMOCIÓN A LA CADENA DE GESTIÓN DE RESIDUOS. BOGOTÁ es “Aumentar la gestión de residuos ordinarios, especiales, peligrosos y de manejo diferenciado generadas por actividades industriales, constructivas, de servicios públicos y privados en la ciudad de Bogotá D.C.” en este sentido tal como está consignado en el documento de formulación del proyecto, la población objeto de control o intervención son los generadores o gestores de residuos especiales y peligrosos generados ´por proyectos constructivos, establecimientos acopiadores o comercializadores de llantas, generadores de residuos hospitalarios y similares, áreas de Estructura Ecológica Principal y entidades de orden Nacional y Distrital.

En este sentido, a través de las diferentes acciones de evaluación y control ambiental realizadas en el marco del proyecto de inversión 7702, como son a) Visitar de control: el propósito principal de estas visitas es realizar una verificación de la trazabilidad de los residuos desde que salen del almacenamiento central hasta su disposición final, lo anterior con el fin de garantizar la gestión externa de los residuos; b) Informes de gestión de generadores de residuos especiales y peligrosos acción de control que se realiza con el fin verificar la trazabilidad de los residuos generados teniendo en cuenta los servicios prestados por el generador y revisar la coherencia entre las cifras reportadas, transportadas, tratadas y dispuestas; c) revisión de informes de gestión de residuos hospitalarios y similares en la plataforma SIRHO y verificación del aplicativo web con reporte de RCD o aprovechamiento de llantas usadas, ,se busca minimizar los impactos de este tipo de residuos peligrosos en la ciudad, sobre el ambiente y la salud de la población en general, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de toda la población del Distrito Capital.

A continuación, se detallan los diferentes actores o población objeto de control considerando lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, el cual determina que un generador de residuos peligrosos es “Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos; Si el fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente Decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia”.

Con respecto al universo identificado de actores generadores de RESPEL y residuos especiales a controlar en Bogotá, en el sistema de información de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, se tiene registro de 6.808 proyectos constructivos inscritos a junio de 2023, en cuanto a establecimientos de salud y afines según el reporte del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS, hay un censo de 47.188 establecimientos cuya actividad económica se relaciona con el comercio de llantas nuevas y usadas.

Considerando lo anterior y considerando que los impactos ambientales que pueden llegar a ocasionar dichos residuos sobre los recursos hídricos, suelo y medio ambiente, y sobre la salud pública, pueden extenderse por su migración, persistencia y bioacumulación, se considera que la población total afectada la constituye la población total de Bogotá.

Así, identificado el universo del informe de balance social, se obtuvo como resultado la siguiente tabla, donde se evidencia que en Bogotá la línea base de afectados correspondería a 7.936.532 habitantes, ubicados en las localidades del Distrito Capital.

Población a atender en la vigencia 2023

Para el año 2023, se definió como meta realizar actividades de control y vigilancia para lograr la disposición adecuada de 12.000.000 toneladas y aprovechar 350.000 de residuos peligrosos y especiales, generadas por usuarios distribuidos en Bogotá, por lo que la población a atender es el 100% de la población de las localidades donde se ejecuten las actividades de control y seguimiento planteadas y susceptibles de afectar.

Población atendida en la vigencia 2023

La población atendida en el año 2023 corresponde a la de la localidad donde al menos se realizó una actuación técnica y/o administrativa de control a la disposición y aprovechamiento de residuos especiales y peligrosos, que representan a toda la población de Bogotá.

19.4 Proyecto de Inversión

CÓDIGO Y NOMBRE PROYECTO: 7702 - Control, evaluación, seguimiento y promoción a la cadena de gestión de residuos.

Así las cosas y teniendo en cuenta que a diciembre 31 de 2023 se realizaron un total de 22.982 actuaciones técnicas de control distribuidas en las 19 localidades

Tabla 82. Proyecto de Inversión 7702

1. ESTRUCTURA DEL PLAN DE DESARROLLO				2. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN					
1.1. META PLAN DE DESARROLLO				AÑO 2023					
META PLAN DE DESARROLLO	META PROYECTO DE INVERSION	NDICADOR	MAGNITUD PD	MAGNITUD PPROGRAMADA VIGENCIA 2023	MAGNITUD REALIZADA 2023	% EJECUTADO ACUMULADO AL PERIODO AÑO 2023	PRESUPUESTO ASIGNADO META PROYECTO DE INVERSIÓN VIGENCIA 2023	PRESUPUESTO EJECUTADO META PROYECTO DE INVERSIÓN VIGENCIA 2023	% PRESUPUESTO EJECUTADO ACUMULADO AL PERIODO AÑO 2023
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	Formular e implementar 1 programa de actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental encaminadas a la adecuada disposición y aprovechamiento de residuos en Bogotá.	Número de toneladas de residuos peligrosos, ordinarios, especiales y/o de manejo diferenciado controlados adecuadamente.	38.483.926	12.000.000	11.549.680	96%	4.780.510.000	4.775.858.601	99,90%
		Número de toneladas de residuos peligrosos, ordinarios, especiales y/o de manejo diferenciado aprovechados	11.000.000	3.500.000	3.925.142	112%			

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

de Bogotá que permitieron controlar la gestión adecuada de 15.451.002 ton de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el D.C., de los cuales 11.527.716,72 ton corresponden a disposición adecuada y 3.923.285,19 ton a aprovechamiento de residuos en el D.C, se puede concluir que en total se intervino una población de 7.936.532 habitantes, los cuales representan a la totalidad de la población de la ciudad. En la tabla 1. se reporta la cantidad de actuaciones técnicas realizadas por cada una de las localidades de la ciudad de Bogotá.

19.5 Acciones adelantadas por proyectos de inversión, meta y actividades

Como se presenta en las gráficas 1 y 2 el mayor número de actuaciones técnicas se reporta en las localidades de Usaquén, suba y chapinero, lo cual se encuentra directamente relacionado en al mayor número de toneladas controladas en términos de disposición adecuada y aprovechamiento en donde en esta localidad también se registró el mayor número de toneladas. Al respecto es de señalar que

en las localidades mencionadas se concentra el desarrollo de la mayoría de proyectos de constructivos que se realizan en el ciudad de Bogotá, por lo cual se realizaron acciones de evaluación control y seguimiento en temática de control ambiental al manejo de RCD en el desarrollo de estos proyectos constructivos, referente a los temas de Residuos de Construcción y Demolición, Clasificación de Impacto Ambiental y Autodeclaración por impacto ambiental para licenciamiento urbanístico y reconocimiento de usos industriales, presentando los siguientes resultados según se detallan en la tabla 2. Usaquén (488), Suba (376) y Chapinero (319).

Tabla 83. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición) por la SCASP durante el año 2023.

LOCALIDAD	TOTAL ACTUACIONES TÉCNICAS SCASP	TONELADAS CONTROLADAS SCASP	TOTAL POBLACIÓN ATENDIDA
ANTONIO NARIÑO	479	38.135	85.190
BARRIOS UNIDOS	1.098	210.160	140.947
BOSA	617	454.522	748.035
CANDELARIA	208	38.054	19.238
CHAPINERO	2.693	805.327	165.989
CIUDAD BOLIVAR	631	494.836	639.146
ENGATIVA	1.307	2.613.949	855.164
FONTIBON	1.212	911.806	394.713
KENNEDY	1.410	901.722	1.098.452
LOS MARTIRES	786	96.727	77.944
PUENTE ARANDA	877	263.890	258.768
RAFAEL URIBE URIBE	501	135.071	383.278
SAN CRISTOBAL	523	278.525	413.444
SANTA FE	467	286.503	109.609
SUBA	2.056	1.522.674	1.250.684
TEUSAQUILLO	1.262	275.899	155.750
TUNJUELITO	385	80.946	184.231
USAQUEN	3.392	1.641.863	572.688
USME	424	483.272	383.263
ESPECIAL	936	3.008.295	
TOTAL	**21.264**	**14.542.176**	**7.936.533**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Es de señalar que en la localidad de Engativá se registra el mayor número de toneladas controladas dado que en esta localidad se encuentra en construcción las obras e instalación de equipos y operación asistida de la planta de tratamiento de aguas residuales “El Salitre” PTAR Salitre, con un área de 541,158 m2, que genera

una gran cantidad de Residuos de construcción y demolición (2.613.949 ton), que acorde con lo definido en el Plan de Manejo Ambiental son reutilizados y aprovechados para optimizar el usos de los recursos existentes.

Por otra parte existen megaproyectos de infraestructura que se desarrollan en el Distrito Capital, como son Línea 1 de Metro, línea 2 de Metro, Regiotram, Corredor Verde, Transmilenio Calle 13, Ampliación de Autopista Norte, cables aéreos y algunos otros proyectos de IDU y EAAB, que para efectos de territorialización se ubican en la localidad definida como especial ya que son proyectos transversales que se desarrollan en más de una localidad y por su tamaño reportan un número importante de toneladas controladas en el D.C., tal y como se presenta en la tabla 49.

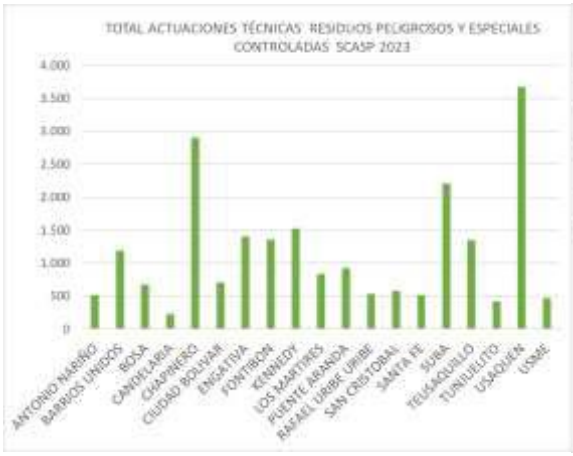


Ilustración 23. Actuaciones técnicas de control a la gestión de residuos especiales y peligrosos realizadas por localidad en el D.C. SDA – SCASP enero -diciembre 2023

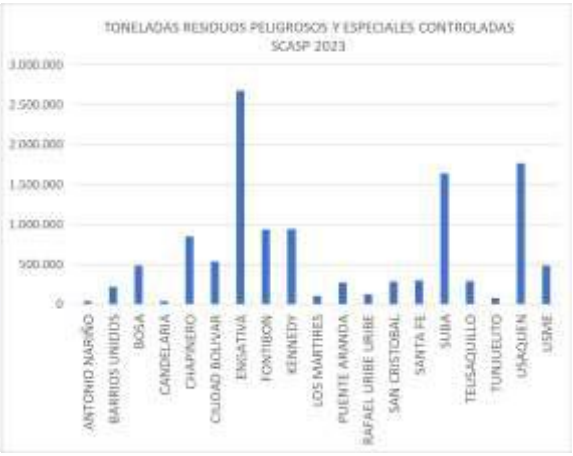


Ilustración 22. Número de toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por localidad en el D.C. SDA – SCASP enero - diciembre 2023

Tabla 84. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos de construcción y demolición) por la SCASP durante el año 2023.

LOCALIDAD	ACTUACIONES TÉCNICAS PROYECTOS CONSTRUCTIVOS RCD	TONELADAS RCD CONTROLADAS PROYECTOS CONSTRUCTIIVOS	ACTUACIONES TÉCNICAS INFRAESTRUCTURA	TONELADAS RCD CONTROLADAS INFRAESTRUCTURA	ACTUACIONES TÉCNICAS METRO	TONELADAS RCD CONTROLADAS METRO
ANTONIO NARIÑO	45	26.399	0	0	23	14.210
BARRIOS UNIDOS	140	137.603	36	1032	39	79.329
BOSA	89	106.748	37	169115,45	87	207.054
CANDELARIA	39	18.288	34	5549	18	15.993
CHAPINERO	340	700.195	17	28811	134	118.482
CIUDAD BOLIVAR	147	240.081	2	735	122	297.172
ENGATIVA	281	1.433.785	83	354337	71	890.451
ESPECIAL	39	0	373	2755541,246	341	600.752
FONTIBON	293	799.438	18	0	90	127.851
KENNEDY	196	318.872	78	384490,24	135	236.231
LOS MARTIRES	81	36.170	11	0	30	70.636
PUENTE ARANDA	108	118.436	3	309,4	50	152.232
RAFAEL URIBE URIBE	78	35.322	9	0	36	93.461
SAN CRISTOBAL	71	47.454	56	116816,2	68	123.393
SANTA FE	104	270.840	17	15411,6	39	14.369
SUBA	395	842.017	115	340170,2	109	456.153
TEUSAQUILLO	171	197.772	3	5130,4	81	85.364
TUNJUELITO	35	0	27	0	27	78.416
USAQUEN	514	1.272.005	15	230268,4	136	260.914
USME	96	71.917	57	293216,4	64	119.905
Total general	**3.262**	**6.673.342**	**991**	**4.700.934**	**1.700**	**4.042.367**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

Así mismo, es de señalar que en estas 3 localidades, también se ubican el mayor número de clínicas y centros de salud, por lo cual el desarrollo de actividades de evaluación control y seguimiento la gestión externa de residuos peligrosos generados en establecimientos de salud humana y afines en la ciudad de Bogotá registró el mayor número de actuaciones técnicas así: Usaquén (1.338), Chapinero (1247) y Suba (792). Tabla 50.

Tabla 85. Territorialización por localidad de Actuaciones técnicas y número de toneladas controladas (disposición y aprovechamiento de residuos peligrosos y especiales) por la SCASP durante el año 2023.

LOCALIDAD	ACTUACIONES TÉCNICAS MICRO GENERADORES	TONELADAS CONTROLADAS MICROGENERADORES	ACTUACIONES TÉCNICAS HOSPITALARIOS	TONELADAS CONTROLADAS HOSPITALARIOS	ACTUACIONES TÉCNICAS LLANTAS	TONELADAS CONTROLADAS LLANTAS	ACTUACIONES TÉCNICAS CAEP	TONELADAS CONTROLADAS CAEP
ANTONIO NARIÑO	128	25	196	424	95	30	28	1
BARRIOS UNIDOS	164	11	580	1.098	213	263	14	3
BOSA	109	4	173	269	164	78	14	0
CANDELARIA	19	1	48	45	1	0	66	27
CHAPINERO	1057	52	1247	3.118	28	13	79	75
CIUDAD BOLIVAR	59	5	217	347	146	409	13	0
ENGATIVA	270	30	444	512	224	193	33	98
ESPECIAL	228	0	18	0	0	0	0	0
FONTIBON	203	653	404	9.429	314	238	37	88
KENNEDY	294	59	515	1.436	289	103	15	1
LOS MARTIRES	50	2	138	1.554	507	264	17	1
PUENTE ARANDA	132	14	284	473	310	669	40	44
RAFAEL URIBE URIBE	144	7	182	615	75	407	10	1
SAN CRISTOBAL	86	7	231	1.230	50	53	14	0
SANTA FE	73	5	170	125	13	10	95	63
SUBA	448	61	792	1.137	333	843	13	0
TEUSAQUILLO	299	23	619	1.327	45	12	128	759
TUNJUELITO	98	9	134	460	80	2.234	15	0
USAQUEN	1348	136	1338	2.442	308	72	15	0
USME	55	2	135	53	52	110	7	0
Total general	**5.264**	**1.105**	**7.865**	**26.093**	**3.247**	**6.000**	**653**	**1.161**

Fuente: Elaboración propia SDA, 2023

19.6 Resultados en la transformación de la problemática:

Es importante recalcar que la presencia de la Secretaría Distrital de Ambiente en el territorio urbano distrital brinda además del control, sensibilización y seguridad a la ciudadanía en cuanto al manejo de residuos, dando a conocer diferentes alternativas de aprovechamiento y buena disposición de este material especial.
La SDA ha logrado avanzar en la consolidación de una cultura ciudadana que reconoce la importancia de la autorregulación en la cadena de gestión de residuos que lleve a realizar una disposición adecuada, transformar el manejo de estos residuos para su aprovechamiento, para promover el enfoque sistémico y el cierre del ciclo de vida de los materiales para construir progresivamente el ecosistema de economía circular de Bogotá.

Las 22.982 actuaciones de evaluación control y seguimiento a la gestión de residuos ordinarios, especiales, peligrosos y de manejo diferenciado generadas por actividades industriales, constructivas, de servicios públicos y privados en la ciudad

de Bogotá D.C, como parte del control eficiente y oportuno que contribuye a la protección y preservación de los recursos naturales de la ciudad de Bogotá, permitieron controlar a diciembre de 2023 un total de 15.451.002 ton de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el D.C., de los cuales 11.527.716,72 ton corresponden a disposición adecuada y 3.923.285,19 ton de aprovechamiento de residuos en el D.C., con lo cual se logró reducir los riesgos asociados a la inadecuada gestión de dichos residuos y así minimizar los impactos a la salud de la población ubicada en las 19 localidades y a los recursos naturales como el suelo y el agua del Distrito Capital.

19.7 Observaciones

Ninguna

ESPACIO EXCLUSIVO PARA SPCI-NO DILIGENCIAR

Fuente:
Verificación de la información:
Consolidación:
Revisión:
Aprobación: