

PLAN AMBIENTAL LOCAL ENGATIVÁ

2025 - 2028



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

ALCALDÍA LOCAL DE
ENGATIVÁ



PRESENTACIÓN

Engativá se destaca por su potencial ambiental a nivel distrital, dado que geográficamente confluyen la cuenca del río Salitre o Juan Amarillo y el río Bogotá en su costado occidental. Así mismo, existen varios canales y acequias de aguas lluvias: canales Boyacá, Marantá, Bolivia, Cortijo, Los Ángeles, El Carmelo, Bonanza, Villas de Granada y las acequias Álamos y Villa Carolina. La localidad también cuenta con tres (3) humedales con categoría RAMSAR, de gran interés para el distrito: Humedal Jaboque aproximadamente con (166 ha), Humedal Juan Amarillo (225 ha) su ZMPA del costado sur incluyendo La Chucua, los Curíes y el Humedal Santa María del Lago (10.86 ha), declarados Parques Ecológicos Distritales de Humedal - PEDH en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Debido a su importancia y gran riqueza ambiental, se hace necesario la planificación del territorio mediante instrumentos de planeación ambiental a corto plazo, como lo es el Plan ambiental Local (PAL). Este instrumento, se construye partiendo del diagnóstico ambiental local, que prioriza y proyecta las acciones e inversiones de la gestión ambiental a ejecutar en las localidades del Distrito Capital durante el cuatrienio, en concordancia con el Plan de Desarrollo Local, con los objetivos y estrategias del Plan de Gestión Ambiental y con las políticas ambientales del Distrito Capital.

La formulación y consolidación del PAL, estructurado por la Alcaldía Local de Engativá con vigencia para los próximos cuatro años, es un documento ambiental mediante el cual convergen acciones directas entre la Comisión Ambiental Local (CAL), las expresiones ambientales de ciudadanos y el componente ambiental de nuestro Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras públicas para la localidad de Engativá 2024-2027 – “Engativá Camina Segura” –, adoptado mediante el Acuerdo Local N° 01 de 2024.

Este documento está constituido por cinco capítulos; el primero, aborda un contexto general de la localidad en el que establecen condiciones históricas, geográficas del territorio y dinámicas de la población; el segundo, establece los instrumentos de planificación y de gestión ambiental en el orden distrital; el tercero, es el Diagnóstico Ambiental Local –DAL– elaborado en el transcurso del año con la participación de la ciudadanía, delegados de las entidades que integran la CAL, e invitados de organizaciones ambientales. El Gestor para la localidad por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA, que ejerce la Secretaría Técnica de esta instancia de participación, realizó la compilación final del diagnóstico; el cuarto, se describen las acciones ambientales priorizadas de los encuentros ciudadanos y donde se plasmarán actividades del componente ambiental de nuestro plan de desarrollo. Por último, capítulo V, es el componente ambiental del mencionado plan, dado que, como administración local se busca resaltar el esfuerzo y compromiso de sus habitantes y organizaciones ambientales de Engativá, contribuyendo a la generación de herramientas necesarias para la formulación de los planes, programas y proyectos para la conservación de nuestro entorno, generando cambios de hábitos de consumo responsables y una apropiación de la cultura ambiental ciudadana.

Victor Hugo Huertas Prada
ALCALDE LOCAL

INTRODUCCIÓN

La planificación, como proceso político de concertación de intereses colectivos, es uno de los principales instrumentos que orientan los procesos de gestión ambiental, en la medida en que contempla los puntos de vista de diversos tipos de actores, incorpora principios de racionalidad y organización en el conjunto de actividades; y posibilita el uso eficiente de medios y de recursos en la solución de un problema o en la consecución de un fin.

A su vez, la planificación ambiental es un instrumento mediante el cual las autoridades ambientales, de la mano con la comunidad, pueden fortalecer el Sistema Nacional Ambiental SINA, apoyar procesos de descentralización y participación, dinamizar la gestión ambiental y facilitar la generación y aplicación de mecanismos para la organización, coordinación, comunicación, seguimiento, evaluación y control preventivo del desempeño ambiental.

El ajuste del Plan de Gestión Ambiental-PGA 2023-2038, actualizó la planeación a largo plazo de Bogotá, D.C., la cual, orienta la gestión ambiental de todos los actores distritales con el propósito de que el desarrollo sea encaminado hacia la sostenibilidad del territorio distrital. En este orden de ideas, la participación ciudadana constituye un mecanismo que busca impulsar el desarrollo local y la democracia participativa a través de la integración de la comunidad al quehacer político y garantizando el acceso a las decisiones del gobierno de manera independiente, sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político.

Como parte de las estrategias definidas en el PGA, y de las políticas ambientales del Distrito Capital, el Diagnóstico Ambiental Local adquiere especial relevancia, en la medida en que es el instrumento con el cual se busca que la administración local y la autoridad ambiental identifiquen las líneas de acción que se implementarán en el proceso de control de los diferentes aspectos e impactos ambientales que se presentan en el territorio, y brinden así de manera eficiente y efectiva las respuestas a la comunidad en materia ambiental local. El diagnóstico también permite que la Comisión Ambiental Local (CAL), en el marco de su competencia, lleve a cabo, de manera articulada con los colectivos comunitarios, la evaluación de los impactos generados por los proyectos y acciones territoriales ejecutados por las diferentes entidades.

Esta evaluación, además de ser tenida en cuenta por la administración local en la programación del Plan Operativo Anual de Inversiones – POAI, constituye un insumo para la elaboración de posteriores diagnósticos ambientales locales.

De manera que la formulación del PAL, como resultado de un proceso que involucra la elaboración Diagnóstico Ambiental Local, la priorización de iniciativas ambientales locales y la adopción del Plan de Desarrollo Local, adquiere especial relevancia en el marco de la priorización y proyección de las acciones e inversiones que en materia de gestión ambiental se priorizarán para la vigencia 2025 – 2028.

TABLA DE CONTENIDO

Pag.

CAPÍTULO I. CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD 5

1.1. Condiciones históricas, territoriales y del entorno	5
1.2. Ubicación y caracterización geográfica	6
1.3. Unidades de planeamiento local - UPL	7
1.4. Actuaciones estratégicas - AE	11

CAPÍTULO II. MARCO NORMATIVO GESTIÓN AMBIENTAL 13

2.1. Plan de gestión ambiental del distrito capital - PGA - 2023-2038	14
2.2. Instrumentos de planeación ambiental	14
2.3. Instrumentos operativos de planeación ambiental	15
2.4. Instancias ambientales de participación y coordinación interinstitucional	16

CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL 19

3.1. Estructura ecológica principal	19
3.1.1. Áreas protegidas	20
3.2. Espacio público	41
3.3. Recursos hídricos	42
3.4. Arbolado, jardinería y coberturas vegetales	50
3.4.1. Plan local de arbolado	50
3.4.2. Árboles por habitante en la localidad	51
3.4.3. Árboles plantados en la localidad	51
3.4.4. Arbolado joven mantenido por año en la localidad	54
3.5. Agricultura urbana	54
3.6. Protección y bienestar animal	59
3.6.1. Fauna silvestre	59
3.6.2. Animales de compañía (caninos y felinos)	62
3.7. Suelo	64
3.7.1. Gestión integral de residuos sólidos	64
3.7.2. Puntos críticos de la localidad	69
3.8. Contexto institucional local	79
3.8.1. Fortalecimiento institucional	80

TABLA DE CONTENIDO

Pag.

CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

3.8.2. Proyectos ambientales escolares - PRAE	81
3.9. Salud ambiental	118
3.10. Factores de deterioro ambiental	120
3.10.1. Deterioro de las áreas protegidas	125
3.10.2. Contaminación atmosférica	136
3.10.3. Contaminación auditiva	139

CAPÍTULO IV. PRIORIZACIÓN DE ACCIONES AMBIENTALES EN EL MARCO DE LOSENCUENTROS CIUDADANOS 161

CAPÍTULO V. FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL 164

5.1. Componente ambiental de plan de desarrollo local 2024-2028	164
---	-----

CAPÍTULO VI. SEGUIMIENTO DEL PLAN AMBIENTAL LOCAL 175

BIBLIOGRAFÍAS Y LISTAS 176

Bibliografía	176
Lista de tablas, ilustraciones y figuras	177

CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD



1.1. Condiciones históricas, territoriales y del entorno

Engativá se identifica como “La Puerta del Sol” en ocasión a su época prehispánica. Su nombre data del lenguaje indígena “Engua-tiva” como prioritario que exaltaban su fertilidad y hermosura, significando así “Señor de lo ameno o de lo sabroso” por “Engue” significa ‘ameno’ y “tiva”, ‘señor’. Por otra parte, Engativá era privilegiada al contar con gran riqueza hídrica por tener el río Funza y Bogotá como fuentes de abastecimiento, en el que sus pobladores realizaban actividades agrícolas y de pesca de sardinatas, capitán y trucha (Alcaldía Local de Engativá, 2016).

Ya a mediados del siglo XX, Engativá sería epicentro de ferias y fiestas en el que se celebrarían corridas de toros, misas, procesiones, en asocio a las fiestas de Reyes, la Virgen de los Dolores, la Virgen del Carmen y la Virgen del Perpetuo Socorro. Todas estas múltiples celebraciones tuvieron lugar en el parque principal, lugar donde se conoce a hoy la Plaza Fundacional (Alcaldía Local de Engativá, 2016).

CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD

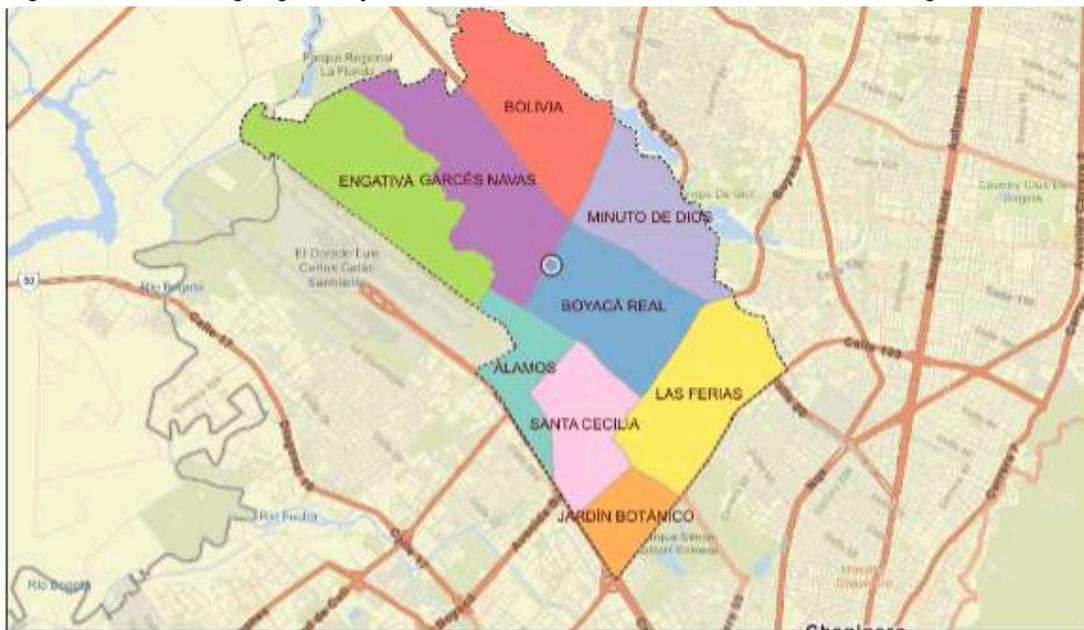
Posteriormente, el municipio de Engativá sería anexado a Bogotá Distrito Especial mediante la Ordenanza 7 de 1954 del entonces Consejo Administrativo de Cundinamarca, junto con sus 11 veredas: Bolivia, Boyacá, Cama Vieja, Cune, el Centro, Gaitán-París, La Florida, Las Granjas, Pueblo Viejo, Puerto Grande y San Joaquín; no todas quedaron como barrios o las actuales UPZ. Esta adhesión sería facultada por el Decreto Legislativo 3640 de 1954 (Alcaldía Local de Engativá, 2016).

Actualmente, Engativá fue organizada como localidad mediante el Acuerdo 2 de 1992 del Concejo de Bogotá, motivado por la Ley 1 de 1992 en el cual organizaba las Juntas Administradoras Locales de las localidades, sus Fondos de Desarrollo local y sus Alcaldías Locales.

1.2. Ubicación y caracterización geográfica

La localidad de Engativá está ubicada al noroccidente del Distrito Capital, limita al Norte con la localidad de Suba por medio del Río y Parque Ecológico Distrital Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes, al Oriente con las localidades de Barrios Unidos y Teusaquillo por medio de la Avenida del Congreso Eucarístico (Avenida Carrera 68), al Sur con la localidad de Fontibón por medio de la Avenida El Dorado (Avenida Calle 26), la Carrera 93 (antiguo camino a Engativá), la Avenida José Celestino Mutis (Calle 63), al Occidente con los municipios de Cota y Funza por medio del Río Bogotá; cuenta con una extensión de 3.588,1 hectáreas, que corresponde al 4,18% del área del Distrito Capital; la localidad cuenta con 9 UPZ como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1. Ubicación geográfica y División Político Administrativa, localidad de Engativá



4/12/2024
UPZ - Unidad de Planeación Zonal
BOLIVIA GARCÉS NAVAS SANTA CECILIA
BOYACÁ REAL JARDÍN BOTÁNICO ALAMOS
LAS FERIAS
Fuente: Esri, TomTom, Garmin, Foursquare, METI/NASA, USGS, 2024

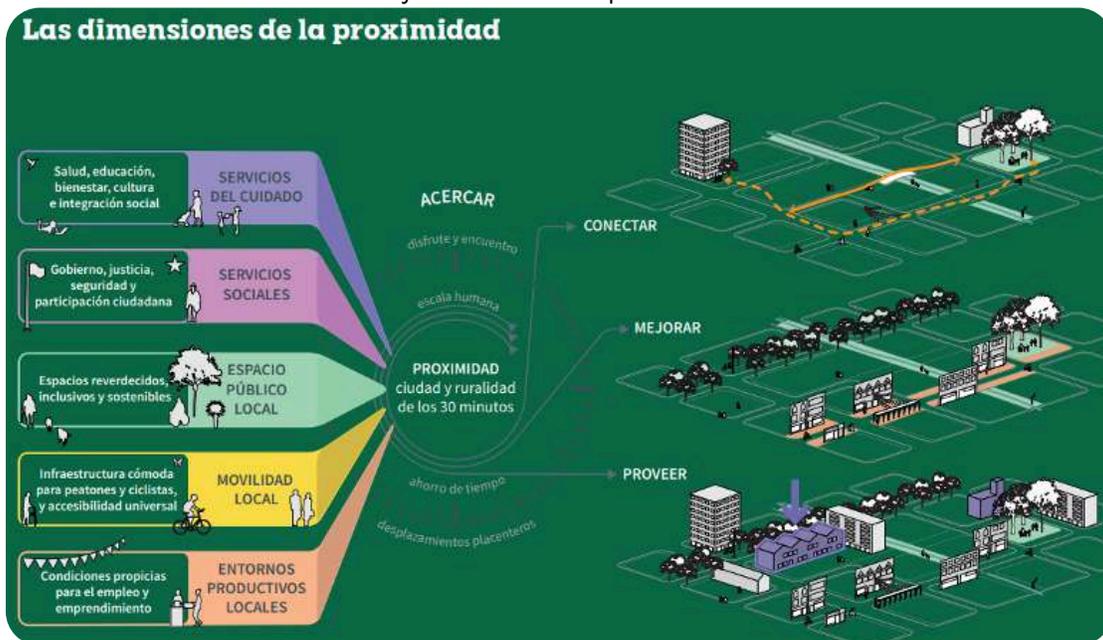
Clima

La localidad sufre las condiciones de cambio climático que está afrontando el Distrito Capital, si bien la presencia de humedales RAMSAR como Jaboque, Juan Amarillo o Tibabuyes y Santa María del Lago contribuyen a mejorar el clima, para el 2040, se presentaría un aumento de temperatura entre 0,51°C a 0,8°C, por efectos de Cambio Climático (IDIGER, 2016), al igual que el cambio de precipitaciones aumentaría entre 20 al 30 % (IDIGER, 2016).

1.3. Unidades de planeamiento local - UPL

Con la entrada en vigencia del nuevo POT, Decreto 555 de 2021, por medio del cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) “Bogotá Reverdece 2022-2035”, cuyo objetivo principal se centra en mejorar la calidad de vida de los habitantes; esto, mediante acceso a las oportunidades y beneficios que ofrece el desarrollo de la ciudad, así como también el desarrollo de equipamientos para los servicios sociales, utilización racional del suelo, sostenibilidad ambiental, seguridad de la población ante riesgos naturales y la preservación del patrimonio. Con esto, se establece un nuevo Modelo de Ocupación Territorial – MOT (Art. 6, POT), con el que se busca un territorio articulado desde las escalas regional, distrital y local que se ordena a través de las áreas de importancia ambiental y de los patrimonios culturales. Con la incorporación de la escala local y más próxima a las personas, el POT instituyó como instrumento de planeación las Unidades de Planeamiento Local – UPL, cuyo objetivo de la planeación en la escala local es acercar la oferta de servicios y de infraestructura a las personas garantizando disponibilidad, accesibilidad, ahorro en tiempos de desplazamiento y mejoramiento en las condiciones físicas de los lugares.

Ilustración 1. Ofertas de servicios y dimensiones de proximidad



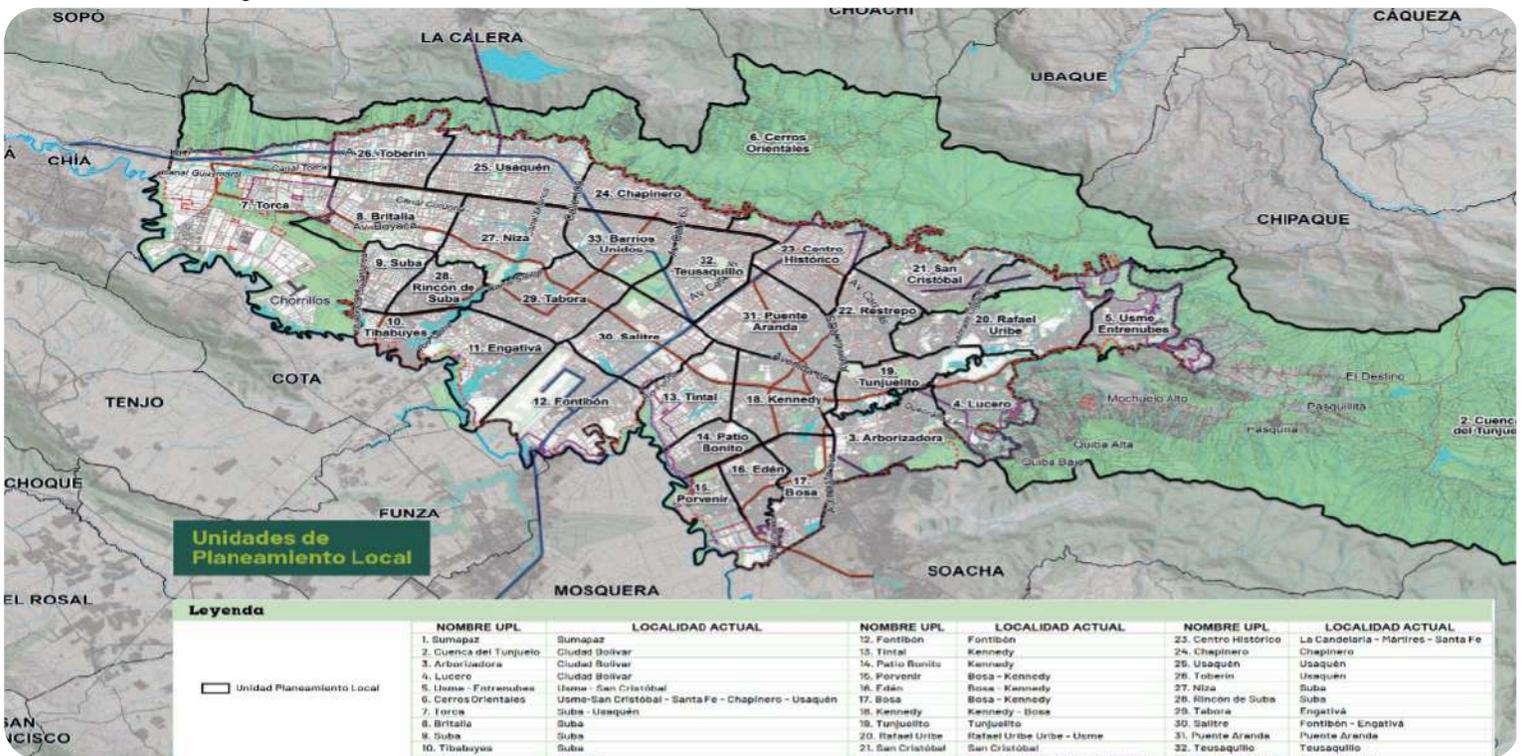
Fuente: Cartografía histórica y futura de Bogotá, SDP 2023.

CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD

De acuerdo con lo anterior, se definieron treinta y tres (33) Unidades de Planeamiento Local, tres (3) en la ruralidad y treinta (30) en suelo urbano, y veinticinco (25) Actuaciones Estratégicas – AE (25). Como primera noción de la proximidad desde lo público, se definió como uno de los principales criterios la distancia en tiempo de desplazamiento no mayor a 15 minutos a pie o de 30 minutos en transporte público al acceso de servicios y empleo. Para esto, se tuvieron en cuenta obstáculos y condiciones como la topografía, la infraestructura y los límites geográficos. Otro criterio fue la población, para lo cual la delimitación de las Unidades de Planeamiento Zonal (Decreto 190 de 2004) consideró una relativa equivalencia poblacional. Adicionalmente, se consideraron los sistemas de relacionamiento social y económico en donde se tuvo en cuenta “la dinámica poblacional, la dinámica económica de escala local y vecinal, y la densidad patrimonial”.

Figura 2. Unidades de Planeamiento Local - UPL, Decreto 555 de 2021



Fuente: Cartografía histórica y futura de Bogotá, SDP 2023

Esto a su vez, de acuerdo con las intervenciones o acciones de carácter público que se dan al interior de las Unidades de Planeamiento Local enfocadas en atender y mejorar la proximidad de las UPL por medio de Proyectos Integrales de Proximidad - PIP, estas se agrupan en siete (07) sectores:

SECTOR I - Centro Ampliado: Conformado por las UPL Barrios Unidos, Centro Histórico, Chapinero, Puente Aranda, Restrepo y Teusaquillo.

SECTOR II - Occidente: Conformado por las UPL Fontibón, Engativá, Tabora y Salitre.

SECTOR III - Suroccidente: Conformado por las UPL Bosa, Edén, Kennedy, Patio Bonito, Porvenir y Tintal.

CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD

SECTOR IV - Suroriente: Conformado por las UPL Arborizadora, Lucero, Rafael Uribe, San Cristóbal, Tunjuelito y Usme Entrenubes.

SECTOR V - Norte: Conformado por las UPL Britalia, Niza, Toberín, Torca y Usaquén.

SECTOR VI - Noroccidente: Conformado por las UPL Rincón de Suba, Suba y Tibabuyes.

SECTOR VII - Rural: Conformado por las UPL Cerros Orientales, Cuenca del Tunjuelo y Sumapaz.

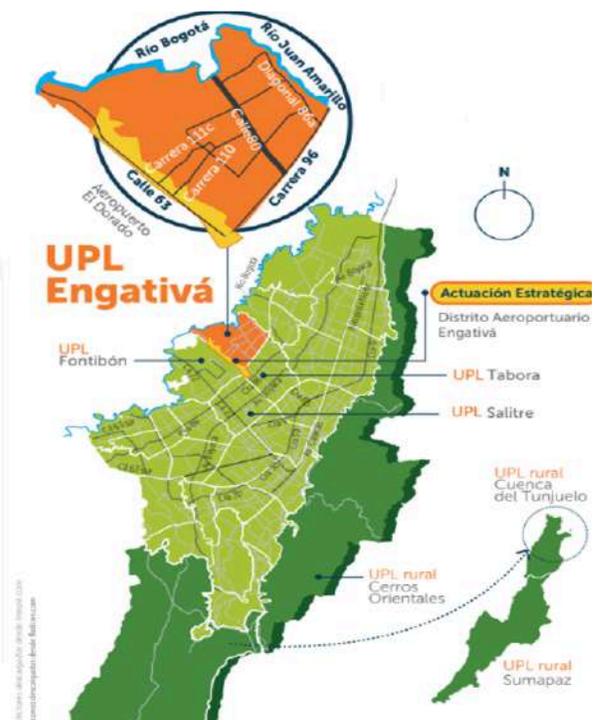
En el caso de la Localidad de Engativá, hace parte del Sector Occidente reglamentado por el Decreto 517 del 03 de noviembre del 2023, "Por medio del cual se reglamentan las Unidades de Planeamiento Local - UPL Fontibón, Engativá, Tabora y Salitre que conforman el sector de Occidente, y se dictan otras disposiciones". Este sector es considerado el corazón económico de Bogotá-Región y una de las zonas más estratégicas para el país. Está determinado por la presencia del Aeropuerto Internacional El Dorado - el puerto seco más importante de Colombia - , y además es un sector rico en términos ambientales. Allí confluyen importantes elementos de la Estructura Ecológica Principal como lo son el río Bogotá, los ríos Salitre y Fucha, el canal Boyacá y el sistema regional de humedales como el Jaboque, Juan Amarillo-Tibabuyes, Meandro del Say, Hyntiba, Capellania, Santa María del Lago, y La Florida y Gualí (localizados al occidente del río Bogotá), los cuales conforman el Anillo Ambiental de Occidente.

UPL Engativá

Ilustración 2. UPL Engativá

Aeropuerto El Dorado	El Muelle	Marandú
Álamos	El Pantano	Sabana del Dorado
Bochica	Engativá El Dorado	San Antonio Engativá
Bochica II	Engativá Zona Urbana	San Antonio Urbano
Bolivia	Florida Blanca	Santa Cecilia de Suba I
Bolivia	Garces Navas	Santa Mónica
Bolivia Oriental	Garces Navas Oriental	Santa Teresa de Suba
Centro Engativá II	Garces Navas Sur	Tibabuyes
Ciudadela Colsubsidio	Gran Granada	Villa Amalia
El Cedro	La Carolina de Suba	Villa del Mar
El Cedro	La Faena	Villa Gladys
El Cortijo	La Riviera	Villa Sagrario
El Dorado	Lech Walesa	Villas de Alcalá
El Dorado Industrial	Los Álamos	Villas de Granada
El Gaco	Los Álamos	Villas de Granada I
El Madrigal	Los Ángeles	

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2021



CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD

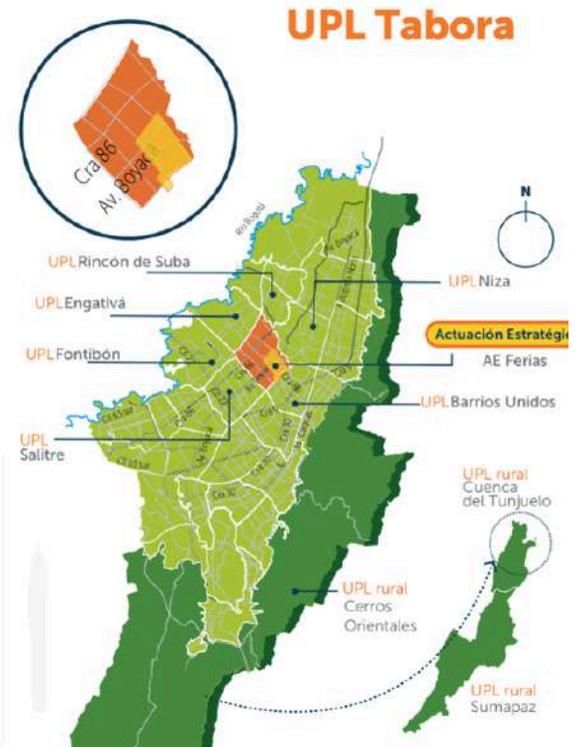
Abarca un extenso territorio de 1.641 hectáreas y contiene las tres clasificaciones del suelo según el POT: suelo urbano (87,9%), suelo de expansión (1,8%) y suelo rural (10,2%) se ubica en el noroccidente de Bogotá; se extiende desde la futura Avenida Longitudinal de Occidente al oriente hasta el Río Bogotá, el Parque Regional La Florida y los municipios de Funza y Cota al occidente. Al norte limita con el Humedal Juan Amarillo - Tibabuyes y al sur con la UPL Fontibón, la Avenida José Celestino Mutis y el Aeropuerto El Dorado. Así mismo, se caracteriza por contar con dos de los cuerpos de agua más extensos y visibles de Bogotá, el Humedal Jaboque y el Humedal Juan Amarillo - Tibabuyes. Cuenta con 419.882 habitantes, de los cuales el 100% se encuentran en suelo urbano, alcanzando una densidad urbana de 255 habitantes por hectárea, siendo la segunda UPL más densa del Sector Occidente.

UPL Tabora

Ilustración 3. UPL Tabora

Jose Joaquin Vargas	El Laurel	Primavera	Club De Los Lagartos
Parque Popular Salitre	El Minuto De Dios	Paris	Santa Teresa De Suba
Metropolis	Santa Maria	Florencia	
Potosi	Boyaca	Florida Blanca	
Santa Rosa	El Real	Los Alamos	
Julio Florez	El Encanto	El Cedro	
Las Ferias	Normandia Occidental	Ciudad Bachue	
Las Ferias Occidental	San Ignacio	Ciudad Bachue I Etapa	
Bonanza	Santa Helenita	Bochica	
Palo Blanco	Tabora	El Madrigal	
La Estrada	La Granja	Quirigua Oriental	
Bellavista Occidental	Autopista Medellin	Bolivia Oriental	
La Estradita	Paris Gaitan	Bochica II	
Bosque Popular	La Serena	Luis Cartos Galan	
Jardin Botanico	Villa Luz	Ciudad Bachue II	
La Cabana	La Soledad Norte	Quirigua I	
San Joaquin	Los Cerezos	Quirigua II	

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, 2021



Posee una extensión aproximada de 1.501 hectáreas con solamente una clasificación de suelo: urbano. Está localizada entre la Carrera 68 al oriente; la UPL Salitre, Avenida Calle 63, Jardín Botánico de Bogotá y el Complejo Deportiva Salitre al sur; la futura Avenida Longitudinal de Occidente al occidente; y el Río Salitre-Arzobispo y Humedal Juan Amarillo – Tibabuyes al norte. Cuenta con 406.102 habitantes en suelo urbano, alcanzando una densidad urbana de 270 habitantes por hectárea, siendo la UPL más densa del Sector Occidente y cuenta con la mayor extensión de áreas en plazas y plazoletas, por encima de la UPL Fontibón y Engativá juntas.

1.4. Actuaciones estratégicas - AE

Las AE son sectores estratégicos con actividades de inversión que generan oportunidades de mejora para la ciudad, orientando y gestionando el desarrollo urbano. Las Actuaciones Estratégicas, como instrumentos de planificación, deben completar fases de proyecto con tareas específicas; estas son:

- **Directrices para la definición de lo público:** En donde se define la vocación específica de las Actuaciones Estratégicas y se dictan las condiciones mínimas que deben tener para lograr dotar a la ciudad con soportes urbanos públicos.
- **Formulación:** En donde un Operador Urbano especifica los proyectos, mecanismos y financiación que se usará para cumplir con lo definido en las directrices.
- **Adopción:** Puesta en marcha y ejecución de la Actuación Estratégica.

En Engativá, encontramos las **AE Distrito Aeroportuario Engativá y Ferias**. En este momento, la AE Distrito Aeroportuario Engativá se encuentra en el tramo final de la fase de formulación en donde ya existe un borrador del proyecto de formulación y subido a LegalBog para revisión, apropiación y emisión de comentarios por parte de la ciudadanía. La Actuación Estratégica Ferias aún no ha iniciado la fase de Directrices para la Definición de lo Público. Así pues, los enfoques de estas dos AE son:

AE Distrito Aeroportuario Engativá (AEDA)

Consolida una relación funcional y armónica entre el Aeropuerto Internacional El Dorado (AIED) y su territorio aledaño, reconociendo la existencia del uso residencial, comercio local y zonas industriales. Por consiguiente, se proponen armonizar dos posturas, I) La salud y calidad de vida de los residentes que habitan en zona de impacto aeroportuario y II) la eficiencia y optimización de la operación del AIED.

Esta zona de intervención limita con:

- **Al norte:** con diferentes segmentos viales como los son la Calle 66 A, la Diagonal 66, la Transversal 113 F y la Calle 64, entre otras.
- **Al sur:** con el Aeropuerto Internacional El Dorado por la Calle 63.
- **Al oriente:** con la Avenida Ciudad de Cali.
- **Al occidente:** con el Parque La Florida en los límites del Distrito Capital.

AE Las Ferias

Si bien la AE Ferias no ha surtido la fase de elaboración de Directrices para la Definición de lo Público, se reconoce que esta pieza tiene un alto potencial para la generación de empleo y consolidación del tejido económico, reconociendo actividades presentes en el tejido como los servicios automotrices e industriales.

Esta zona de intervención se encuentra ubicada:

CAPÍTULO I.

CONTEXTO GENERAL DE LA LOCALIDAD

- **Al norte:** La Avenida Calle 63.
- **Al sur:** Avenida Calle 53.
- **Al oriente:** la Avenida Carrera 68.
- **Al occidente:** La Avenida Boyacá.

Las Actuaciones Estratégicas se configuran como instrumentos fundamentales para el desarrollo económico y social de la localidad. A través de la inversión en sectores determinantes e impulsan la generación de empleos de calidad, contribuyendo al bienestar de la comunidad.



CAPÍTULO II.

MARCO NORMATIVO GESTIÓN AMBIENTAL



La Gestión Ambiental Sostenible es el conjunto de actividades de planeación, comunicación, organización y control del uso racional del territorio y de los recursos naturales renovables y no renovables de la Nación, a fin de garantizar su adecuado conocimiento y su desarrollo sostenible. La gestión ambiental está orientada a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental.

Desde el ámbito institucional, la gestión ambiental en Colombia se concibe como la acción conjunta entre el Estado y la sociedad, para orientar los objetivos de la política hacia el fomento y la consolidación de los procesos de desarrollo sostenible, "entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio" (Red de Desarrollo Sostenible, de 2001).

CAPÍTULO II.

MARCO NORMATIVO GESTIÓN AMBIENTAL

2.1. Plan de gestión ambiental del distrito capital – PGA – 2023 - 2038

Es el instrumento de planeación ambiental de largo plazo en Bogotá, D.C., ajustado mediante el Decreto 593 de 2023, que permite y orienta la gestión ambiental de todos los actores estratégicos distritales, con el propósito de que los procesos de desarrollo propendan por la sostenibilidad en el territorio distrital y en la región. Cualquier estrategia e intervención sobre el territorio debe corresponder y estar conforme con los lineamientos ambientales del PGA, el cual se hace operativo a través de los instrumentos de planeación ambiental de corto plazo y de alcances específicos. Su revisión, cada 10 años, será coordinada por la autoridad ambiental.

2.2. Instrumentos de planeación ambiental

Son los instrumentos que se orientan de forma específica al manejo, recuperación y conservación de los recursos naturales, y que se ciñen a los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental -PGA. La planeación ambiental en el Distrito Capital integra los temas de gestión y uso del suelo, contaminación del aire, contaminación visual y auditiva, contaminación hídrica, estructura ecológica principal, zonas de riesgo no mitigable, protección de ecosistemas, desarrollo socioeconómico, transporte, infraestructura y desarrollo urbano regional entre otros, además de propender por la gestión ordenada, transparente, equitativa y eficaz de las relaciones existentes dentro y entre los diversos ecosistemas que integran la ciudad, en beneficio de sus componentes para el presente y futuro.

Figura 3. Instrumentos operativos

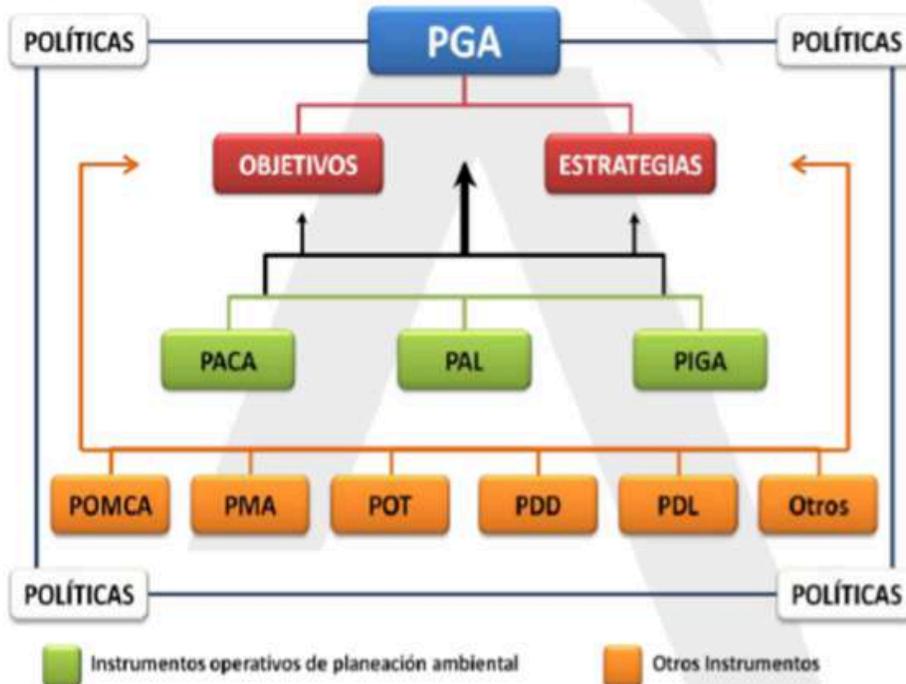


Fuente: DAL, 2024

2.3. Instrumentos Operativos de Planeación Ambiental

El Decreto 815 de 2017 orienta las formulaciones de los planes ambientales a mediano y corto plazo, entre otras, los Planes Ambientales Locales -PAL-, los Planes de Acción Cuatrienal Ambiental -PACA- y los Planes Institucionales de Gestión Ambiental -PIGA-, los cuales van dirigidas a las entidades distritales para su implementación y seguimiento. Cabe resaltar que estos planes se diferencian de planes puntuales de manejo y uso de recursos naturales como los Planes de Manejo Ambiental -PMA

Figura 4. Articulación de planificación



Fuente: SDA, 2012

Plan de Acción Cuatrienal Ambiental

El Plan de Acción Cuatrienal Ambiental - PACA, es el instrumento de planificación de corto plazo que visibiliza el beneficio ambiental en la ciudad, resultado de la gestión ambiental realizada por las entidades distritales que, en el marco del Plan Distrital vigente, desarrollan acciones ambientales complementarias.

Plan Ambiental Local

Es el instrumento de planeación ambiental de corto plazo que, partiendo del diagnóstico ambiental local, prioriza y proyecta las acciones e inversiones de la gestión ambiental a ejecutar en las localidades del Distrito Capital durante el cuatrienio, en concordancia con el Plan de Desarrollo Local, con los objetivos y estrategias del Plan de Gestión Ambiental y con las políticas ambientales del Distrito Capital.

Plan Institucional de Gestión Ambiental

Es el instrumento de planeación reglamentado, a partir de la cual las entidades distritales estructuran su gestión ambiental institucional, a través de la formulación, implementación y seguimientos de acciones orientadas a prevenir, corregir o compensar los impactos ambientales negativos.

Así mismo el PIGA, brinda información y argumentos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia establecidos en el Decreto 456 de 2008, entre otras acciones ambientales que contemplen las entidades y aporten a la totalidad de los objetivos ambientales establecidos en el Plan de Gestión Ambiental. De esta manera se pretende avanzar hacia la adopción e implementación de sistemas integrados de gestión, que, en materia ambiental, se basan en la norma técnica NTC-ISO 14001; y que se debe realizar de manera gradual conforme a la evolución del instrumento en las entidades del Distrito.

2.4. Instancias Ambientales de Participación y Coordinación Interinstitucional

Entre las principales instancias de participación que involucran de forma transversal el tema ambiental se encuentran:

Comisión Ambiental Local (CAL)

Es la instancia de coordinación establecida en el Decreto 575 de 2011, en el cual se articulan las acciones de los actores estratégicos de la localidad hacia el fortalecimiento de la gestión ambiental local, buscando el mejoramiento de las condiciones ambientales, y la calidad de vida de sus habitantes.

La Comisión Ambiental Local, es el espacio en donde se coordinan los diferentes temas ambientales locales, permitiendo la participación ciudadana de forma representativa y con incidencia significativa en la toma de decisiones.

Las Comisiones Ambientales Locales (CAL) tienen las siguientes funciones establecida en el Decreto 575 de 2011:

- A.** Fomentar la participación ciudadana en los diferentes procesos de gestión ambiental adelantados en la localidad a través de campañas, foros, capacitaciones y demás actividades que estimulen la corresponsabilidad de los diferentes actores estratégicos locales con los recursos naturales y el ambiente.
- B.** Fortalecer y operativizar las estrategias de educación ambiental en la localidad, teniendo como marco fundamental la Política Pública Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y la normatividad vigente.
- C.** Apoyar la formulación e implementación de políticas públicas distritales que incorporen o tengan injerencia en componentes ambientales de la localidad.
- D.** Apoyar el desarrollo de las actividades tendientes a la promoción, prevención y control de problemas de salud, en el abordaje de determinantes sociales con énfasis en los ambientales presentes de forma particular en cada localidad, de conformidad con las políticas y normas ambientales de salud, según lo establecido por el Acuerdo Distrital 274 de 2007 y normas que lo reglamenten.

- E. Apoyar la creación, desarrollo y administración de sistemas de información ambiental local, bajo los lineamientos que sobre la materia establezcan los organismos distritales del sector central correspondientes.
- F. Apoyar y gestionar iniciativas y propuestas ambientales comunitarias con el sector público y privado, de orden local, distrital, nacional e internacional.
- G. Elaborar anualmente el plan de acción para operativizar las acciones de la respectiva CAL.
- H. Elaborar anualmente un informe de las acciones coordinadas y llevadas a cabo por la CAL respecto a la gestión ambiental en la localidad.
- I. Elegir los representantes de la CAL en las instancias de participación local y distrital que así lo ameriten.
- J. Darse su propio reglamento, para lo cual contará con la asesoría técnica de la Secretaría Distrital de Ambiente.

En este contexto las Comisiones ambientales Locales, se convierten en una estrategia de coordinación fundamental para la concertación de temas prioritarios para la Gestión Ambiental Local, ya que propicia espacios de participación, diálogo, reflexión, expresión de problemáticas e inquietudes de entes gubernamentales y de la sociedad civil en el campo ambiental y, además, orienta la articulación de instrumentos de planificación como el Plan de Gestión Ambiental -PGA, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCH, el Plan de Desarrollo de las alcaldías locales- PDL, El Plan de Desarrollo Distrital-PDD, cuya alineación finalmente deberá verse reflejada en los Planes Ambientales Locales-PAL como instrumentos operativos de intervención ambiental del territorio de las veinte localidades del Distrito capital.

Consejo Local de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Mediante el Decreto 172 de 2014 se reglamentaron las instancias de coordinación y participación en el marco del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, la cual se encuentran los Consejos Locales, cuyo objeto es ser la instancia de coordinación, asesoría, planeación, consulta, seguimiento y evaluación de la administración local, para garantizar la efectividad y articulación de los procesos de gestión de riesgos y cambio climático en la respectiva localidad, en este caso, Engativá, en armonía con las disposiciones del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y el Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y las orientaciones y directrices trazadas por el Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. (Decreto 172, 2014).

Consejo Local de Protección y Bienestar Animal (CLPYBA)

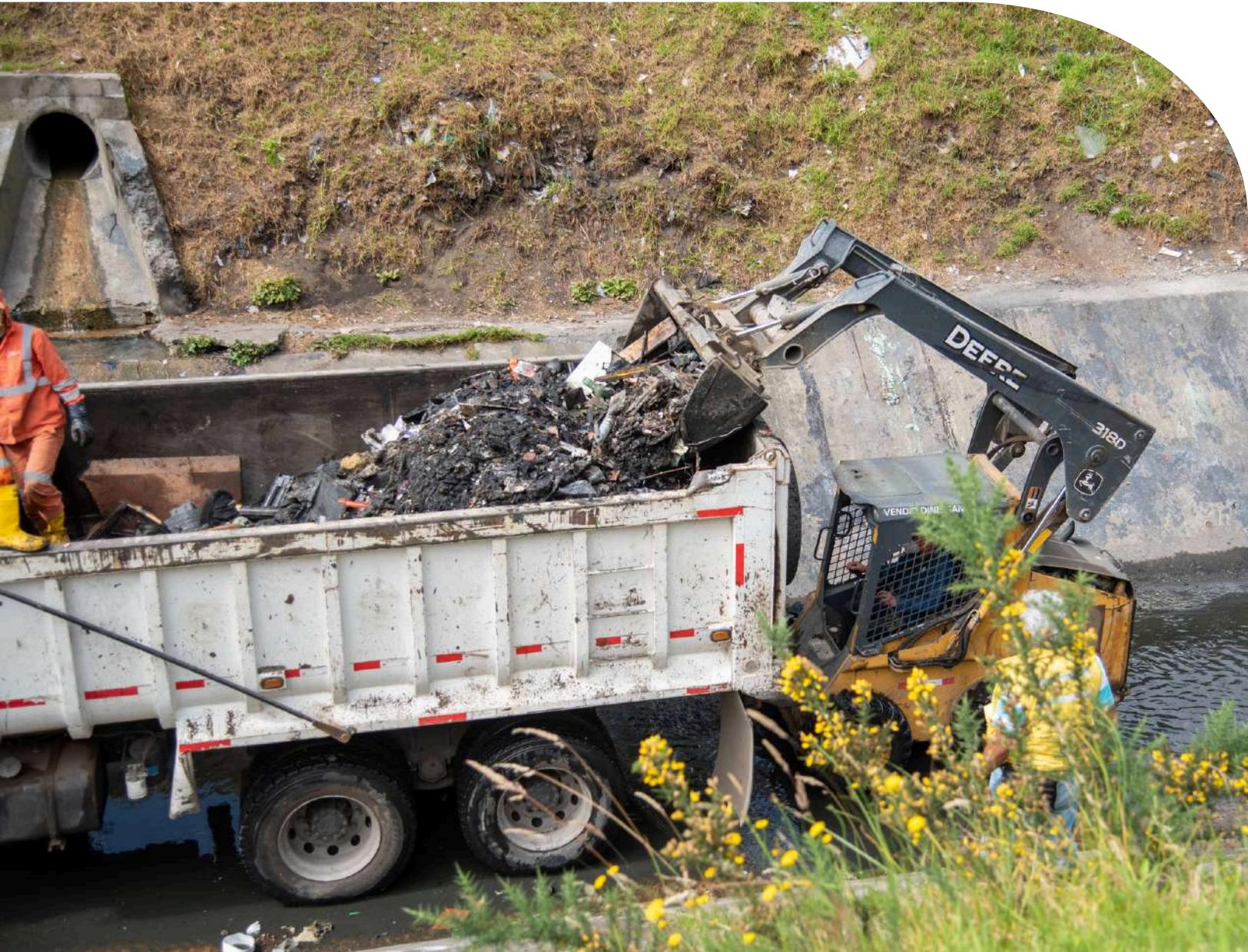
El Consejo de Protección y Bienestar Animal de la Localidad de Engativá, es un ente consultivo de la administración local en las políticas, planes de desarrollo, proyectos e iniciativas relacionadas con la protección y bienestar animal en la localidad en donde organizaciones tanto institucionales como no Institucionales, trabajan en torno a los temas de protección y bienestar animal que se desarrollan dentro de la Localidad de Engativá y que constituyen un tema de interés público, social, de salud y de sana convivencia para el normal desarrollo de la localidad.

En el Consejo de Protección y Bienestar Animal de la Localidad de Engativá, se podrán desarrollar estrategias tendientes a materializar en la localidad, los postulados de la Política Pública de Protección y Bienestar Animal que se ha desarrollado normativamente por la Nación y el Distrito, así como cualquier otro desarrollo normativo.

CAPÍTULO II.

MARCO NORMATIVO GESTIÓN AMBIENTAL

El Consejo de Protección y Bienestar Animal de la Localidad de Engativá será también el encargado de interactuar con el Consejo Distrital de Protección y Bienestar Animal en aquellos temas que propendan por el mejoramiento de las condiciones de protección y bienestar de los animales que se encuentran en el territorio de la Localidad de Engativá. (Acuerdo Local 05, 2018).



CAPÍTULO III.

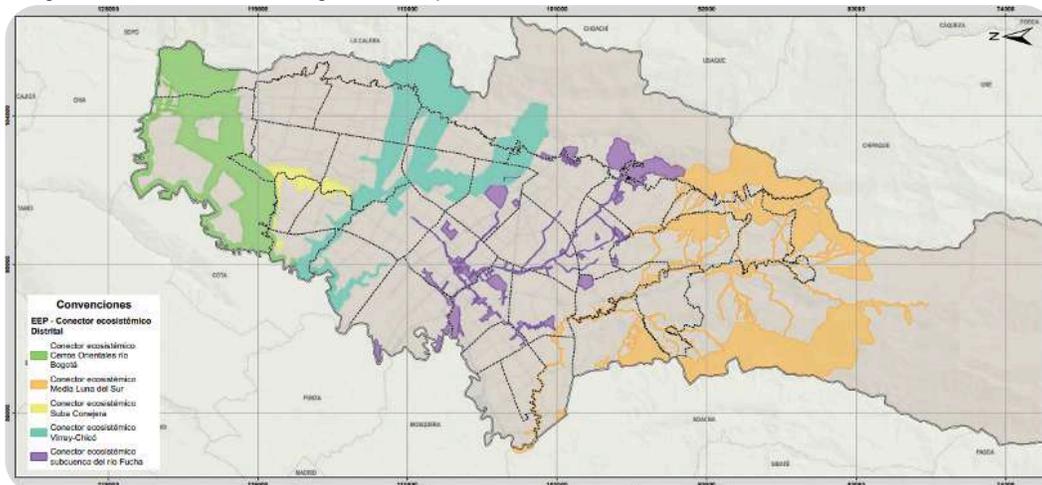
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL



3.1. Estructura ecológica principal

Como estrategia de conectividad transversal que articula las tres escalas del modelo de ocupación del territorio, los conectores ecosistémicos están conformados por elementos de la Estructura Ecológica Principal y otras áreas que, por sus condiciones ambientalmente estratégicas, tienen características para conectar los atributos ecológicos del territorio urbano y rural del Distrito Capital y la región, y fortalecer la gestión socioambiental.

Figura 5. Estructura Ecológica Principal



Fuente: Decreto 555 de 2021

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

La Estructura Ecológica Principal es ordenadora del territorio y garante de los equilibrios ecosistémicos para un modelo de ocupación en clave de sostenibilidad ambiental regional. Esta estructura está constituida por el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones. Se configura a partir de la integración de las áreas de origen natural y antrópico, las cuales mantienen una oferta ambiental significativa para sus habitantes y de otras formas de vida de la ciudad y la región. La Estructura Ecológica Principal está conformada por cuatro (4) componentes con categorías y elementos, así:

Tabla 1. Componentes, categorías y elementos de la EEP

COMPONENTE	CATEGORÍA	ELEMENTO	INSTRUMENTO DE MANEJO
Áreas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP	Áreas protegidas públicas del orden nacional	Parque Nacional Natural Sumapaz	Plan de Manejo Ambiental
		Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá	Plan de Manejo Ambiental
	Áreas protegidas privadas del orden nacional	Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Plan de Manejo Ambiental
Zonas de Conservación	Áreas de conservación in situ	Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá	Plan de Manejo Ambiental
		Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá Thomas van der Hammen	Plan de Manejo Ambiental
	Áreas protegidas del orden Distrital	Paisajes Sostenibles	N/A
		Parques Distritales Ecológicos de Montaña	Plan de Manejo Ambiental
		Reservas Distritales de Humedal	Plan de Manejo Ambiental
Áreas de Especial Importancia Ecosistémica	Páramos	Corredor de Páramos Cruz Verde- Sumapaz	Plan de Manejo Ambiental
	Sistema hídrico	Cuerpos hídricos naturales	N/A
		Cuerpos hídricos artificiales	N/A
Áreas Complementarias para la Conservación	Parques Contemplativos y de la Red Estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal y Parques de Borde	Parques Contemplativos y de la Red Estructurante que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal	N/A
		Parques de Borde	No aplica, salvo para el Área de Ocupación Pública Prioritaria que cuenta con un Plan de Manejo
	Subzona de importancia ambiental de los POMCA	Áreas provenientes de la subzona de importancia ambiental del POMCA Río Bogotá	POMCA
	Áreas de resiliencia climática y protección por riesgo	Áreas de Resiliencia Climática y protección por riesgo	N/A

Fuente: POT, 2021

3.1.1. Áreas Protegidas

Al revisar las áreas y ecosistemas que pertenecen a la estructura Ecológica Principal se identifica que la localidad de Engativá cuenta con (Vargas, et. al., 2023):

- La confluencia del Río Bogotá al costado occidental,
- La cuenca del río Salitre o Juan Amarillo de oriente a occidente,
- Varios canales y acequias de aguas lluvias: canales Boyacá, Marantá, Bolivia, Cortijo, Los Ángeles, El Carmelo, Bonanza, Villas de Granada y las acequias Álamos y Villa Carolina,
- 3 humedales de categoría RAMSAR: Juan Amarillo, Santa María del Lago, y Jaboque.

Las zonas verdes se localizan en tres de sus componentes: Sistemas de Áreas Protegidas, rondas hídricas y valles del río Bogotá. Dentro del sistema lúdico, son los parques vecinales los que cuentan con la mayor representación de área (129.7 ha). Así las cosas, las zonas verdes componen una parte importante de la estructura ecológica principal, gracias a que presentan altos niveles de diversidad de flora y fauna; prestando una funcionalidad ecológica. Lo cual debe orientar la función pública hacia un mantenimiento y fortalecimiento de estas, sin debilitar los servicios ambientales que prestan a todas las formas de vida del territorio.

Humedales

Según la Convención de Ramsar, se entiende por humedal: “extensiones de marismas pantanos y turberas o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corriente, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 metros” (Citado en Cárdenas Montenegro, Sandra, & Castaño Pachón, Johanna, & Romero Pardo, Jennifer (2011).

Son ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad y una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas que albergan zonas húmedas, pantanos, turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes en suelos urbanos, de expansión urbana y rural. Estos humedales se rigen por los usos establecidos en el presente artículo, los cuales se encuentran en armonía con los establecidos por el Acuerdo 16 de 1998 de la CAR o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Las condiciones para su manejo son las que determine la respectiva autoridad ambiental. Los humedales declarados como Reserva Distrital de Humedal se rigen por lo establecido en el presente Plan para dichas reservas. (POT 2021)

La localidad de Engativá cuenta con 3 Reservas Distritales de Humedal, según lo establecido en el POT 2021, adoptado mediante el decreto 555 de 2021.

- Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes: PMA adoptado por Resolución SDA No. 3887 de 2010 o la norma que la modifique o sustituya y su delimitación se ajusta en el presente Plan.
- Humedal de Jaboque: PMA adoptado por Resolución conjunta SDA CAR No. 01 de 2015 o la norma que la modifique o sustituya y su delimitación se ajusta en el presente Plan.
- Humedal de Santa María del Lago: PMA adoptado por Resolución SDA No. 7773 de 2010 o la norma que la modifique o sustituya y su delimitación se ajusta en el presente Plan.

A continuación, se realiza una descripción de las características de cada uno de los humedales, así como de los tensionantes ambientales que se presentan en estos.

Parque Ecológico Distrital de Humedal Juan Amarillo – PEDHJA

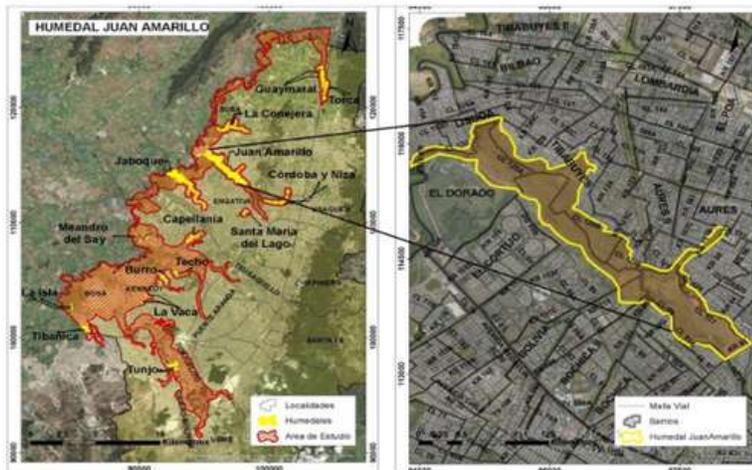
El humedal Juan Amarillo, también es conocido como Tibabuyes, que en lengua muisca traduce tierra de labradores, son los muisca quienes además de dar un valor de importancia espiritual al humedal, realizan las primeras intervenciones con la construcción de zanjas y farillones para el cultivo de diferentes alimentos (Cárdenas, S. Castaño, J. & Romero, J. 2011). Más adelante el humedal recibe el nombre de Juan Amarillo por el río que lo alimentaba (Cárdenas, S. Castaño, J. & Romero, J. 2011). El Humedal Juan Amarillo es un ecosistema muy importante dentro del paisaje conformado por el sistema de humedales de la planicie aluvial del río Bogotá. Su tamaño y posición geográfica favorece la conectividad entre los humedales La Conejera, Jaboque y La Florida a través del Río Bogotá y Córdoba a través del Río Juan Amarillo. Su cercanía con los cerros de Suba favorece la movilidad de especies entre estos dos ecosistemas.

Ilustración 4. Humedal Juan Amarillo



Fuente: Panorámica Humedal Juan Amarillo

Ilustración 5. Integración Ecosistemas con el Humedal Juan Amarillo



Fuente: DAL, 2024

Localización

El Parque Ecológico Distrital de Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes, está ubicada al noroccidente de Bogotá a una altura promedio de 2572 msnm, en las localidades de Suba (hacia el norte) y Engativá (hacia el sur), entre la transversal 91 por el oriente y la calle 132 bis por el occidente.

En la actualidad el Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes hace parte de la localidad de Suba (hacia el norte) con las UPZ 28-El Rincón y 71-Tibabuyes y la localidad de Engativá (hacia el sur) con las UPZ 29-Minuto de Dios y 72-Bolivia.

Al respecto se tienen en cuenta los límites del humedal: por el norte con los barrios Jaime Bermeo, Rincón de Suba (sector frontera), Japón, San Cayetano, Villas del Rincón, Telecom, Arrayanes, El Carmen, El Laguito, El Rosal de Suba, Lagos de Suba, Nuevo Corinto, Rincón de Boyacá, Carolina III, Carolina II, Atenas, Prados de Santa Bárbara, Cañiza sector III, Cañiza sector II, Cañiza sector I, La Gaitana, Urbanización Paseo de los Pórticos I – II – III, Miramar, Villa Comfenalco, Villa Gloria, La Verona; por el oriente, con la transversal 91 y la Urbanización Punta del Este; por el occidente, con el Río Bogotá y los barrios Lisboa y Santa Cecilia, y por el sur con los barrios Luis Carlos Galán, Villa Carolina, Villa Cristina II, Villa Cristina I, Quirigua Plan Sidauto1, Quirigua Sector F, Bachué 1ra Etapa, Altamar, Compartir, Ciudadela Colsubsidio, Bolivia y El Cortijo.

Ilustración 6. Humedal entre localidades Suba y Engativá



Fuente: SDA-SER 2023

Hidrogeografía

La ronda del ecosistema tiene suelos de arcillas blandas por el sur y suelos duros por el norte (INGEOMINAS, 1996), producto de la formación del lecho del río Juan Amarillo que atraviesa los tres tercios del humedal, pero que tienen poca influencia en

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

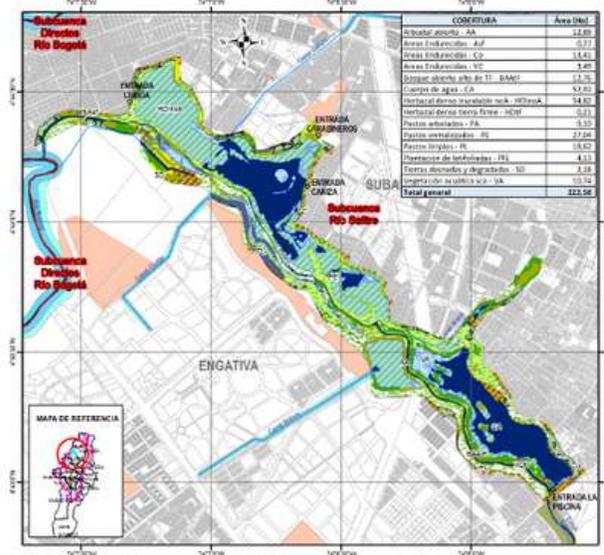
la inundación de este, porque la mayoría del agua es desviada a través del alcantarillado pluvial, siendo el canal Cafam la mayor fuente de ingreso de agua al sistema (EAAB & Conservación Internacional, 2010). De acuerdo con EAAB y Conservación Internacional (2010), las exploraciones del lecho del humedal y sus inmediaciones sugieren que cuenta con sedimentos arcillosos del cuaternario y rocas del cretáceo, con un espesor considerable de arcillas que impermeabiliza el humedal, en consecuencia, la contribución que hace el humedal a la recarga del acuífero es insignificante a razón de 0.4mm/mes. Las geoformas del humedal son resultado de los eventos tectónicos sucedidos en el pasado en las fallas de Usaquén y la falla de Los Lagartos, asociados al desplazamiento y rotura de los macizos rocosos, sobre los cuales de infiltraron sedimentos del cuaternario que propiciaron la formación de cauces y cuencas como el río Juan Amarillo, el río Fucha y el mismo humedal. La migración del agua por escorrentía desde los glaciares hacia el costado oriental y norte de la Sabana de Bogotá hacia el Río Bogotá, aumentó el caudal de los ríos y humedales ya formados.

El ancho del humedal varía entre los 400 y 700 m y se divide en tres sectores, Tercio alto, medio y bajo. Cuenta con una extensión aproximada de 225.25 Ha, lo que lo convierte en el humedal más grande de la ciudad.

En el tercio medio el canal Cafam es el único que descarga aguas directas al humedal, sin embargo, el tránsito de otros afluentes genera condiciones ecosistémicas favorables para la flora y fauna del humedal, como es el canal Cortijo que descarga al canal Salitre; en el tercio medio y bajo el canal Bolivia entrega sus aguas a la chucua de los curies y madre vieja del río Juan Amarillo. En el Tercio alto el colector de la calle 139 descarga al brazo del humedal (Suba) el cual vierte sus aguas al canal Salitre. (EAAB & Conservación Internacional, 2010)

- **Coberturas Vegetales:** Cuenta con 24 tipos de coberturas de acuerdo con la metodología CORINE Land Cover: 11 artificiales, un cuerpo de agua y 12 vegetales: Domina la cobertura de Herbazales densos Inundables no arbolados (HDInoA; 59 ha) seguido por el cuerpo de agua (CA; 31.59 ha) y los Pastos Limpios (PL; 21.96 ha). (Secretaría Distrital de ambiente, 2022).

Figura 6. Mapa de coberturas RDH Juan Amarillo



Fuente: SDA-SER 2022

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Biodiversidad:** El humedal cuenta con 94 especies de flora; 45 exóticas, 46 nativas y 2 endémicas (*Carex luridiformis* y *Stachys bogotensis*). Distribuidas en 3 grandes grupos Magnoliophyta con 92 especies, Pinophyta y Polypodiophyta con una especie respectivamente. Se identifican 4 especies focales: Nogal (*Juglans neotropica*), Cedro (*Cedrela montana*), Roble (*Quercus humboldtii*) y Pino Romerón (*Retrophyllum rospigliosii*).

Registra 77 especies de artropofauna, distribuidas en 45 familias y 11 géneros. Los órdenes más representativos corresponden a los órdenes: Diptera (72,07%) y Hemiptera (16.14%). Cuenta con 55 especies de avifauna, distribuidas en 10 órdenes, 24 familias y 37 géneros. Se han registrado 3 especies endémicas (*Synallaxis subpudica*, *Chrysomus icterocephalus bogotensis* y *Conirostrum rufum*). Se encontró que el grupo con mayor representación fue el gremio de los insectívoros (13 especies) seguido de los carnívoros (07 especies). Respecto a los mamíferos se han reportado 4 especies, distribuidas en 3 órdenes, 4 familias y 5 géneros). Destacando al Curí (*Cavia aperea*) y la comadreja (*Neogale frenata*) Se han identificado 3 especies de herpetofauna, la rana sabanera (*Dendropsophus molitor*), la tortuga hicotea (*Trachemys callirostris*) y la serpiente sabanera (*Atractus crassicaudatus*). (Secretaría Distrital de Ambiente, 2023).

- **Proyectos:** Actualmente el macroproyecto de Corredores Ambientales ejecutado por la EAAB ESP en el Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes en las localidades de Engativá y Suba, se presenta bajo la ejecución de tres (3) contratos así:

Sector 1:

Localidad de Suba-Tercio Alto Cto. EAAB 1-01-25100-1461-2018, Construcción de Parque Lineal en el humedal Juan Amarillo Borde Norte, grupo 1 y 2, fecha de terminación 21-02-2023.

Conformado en total por 3km de sendero peatonal en concreto permeable, 2.4 km de sendero de "contemplación" en tierra negra y grama festuca. Rehabilitación de 1.4 km de sendero peatonal en adoquín (existente desde 2003), 5 umbrales de ingreso, un (01) ciclerero, una (01) subestación eléctrica, 4 zonas de descanso con bebederos (05) y mobiliario urbano (sillas metálicas con madera y canecas metálicas), postes con luminarias led (nuevas) y rampa de acceso en concreto (sector embarcadero).

Por fuera del límite legal del humedal, dentro del cerramiento perimetral, en predios del IDU y de terceros se encuentran 3 plazoletas, un (01) parque infantil, 2 puntos con equipamiento de gimnasio bio-saludables, 2 canchas múltiples, una (01) cancha blanda, 2 estructuras de pérgola metálica, 09 ajedrez con sillas en concreto, una (01) fuente a nivel de piso y jardineras con especies vegetales.

Sector 2:

Localidad de Suba-Tercio Medio y bajo cto 1-01-25100-1458-2018, fecha de terminación 28-10-2023.

Conformado por una red de 4 km de senderos en concreto permeable, una (01) Torre mirador de 3 pisos, 3 estaciones de monitoreo, 5 balcones, 10 umbrales de ingreso, 7 aulas ambientales abiertas., 2 subestaciones eléctricas (incompletas e inactivas).

Por fuera del límite legal del humedal, dentro del cerramiento perimetral, existen 2 canchas múltiples (Confenalco), 3 parques infantiles, 2 puntos biosaludables, 2 pérgolas, mobiliario urbano (banacas en concreto y canecas metálicas), ciclereros.

Sector 3:

Localidad de Suba y Engativá-Tercio bajo Cto. EAAB 1-01-25100-0648-2018, nuevo contrato 1-01-25100-1203-2022, Construcción proyecto conexión Pasarela Ambiental Santa Cecilia, Lisboa-Cortijo, fecha de terminación: Vigente (actualmente suspendido).

Proyectado para 1 km de estructura elevada con dos umbrales de ingreso en Lisboa y el Cortijo, actualmente cuenta con 675 m de la estructura ejecutada de columnas y sendero en concreto; y el umbral Lisboa.

En la actualidad estas intervenciones presentan una férrea desaprobación de la comunidad aledaña que por sus constantes cuestionamientos y veeduría a la obra han obtenido como resultado respuestas de las entidades de control que se refieren al daño ambiental e irregularidades legales y ambientales en la que se encuentra el proyecto de la pasarela elevada Conexión Lisboa-Cortijo.

Es de resaltar que la comunidad aledaña expresa que no se respetó el debido proceso de consulta, concertación y participación ciudadana lo que actualmente tiene el proyecto con un alto nivel de desaprobación y resistencia por parte de la comunidad y líderes aledaños que expresan su total preocupación por los efectos irreversibles en la estructura ecológica principal.

Las posibles fuentes de afectación a la estabilidad ecológica de la estructura ecológica principal, como lo es la inapropiada instalación en corredores ecológicos y en proximidad al APCA de zonas duras y materiales sintéticos sustituyendo cobertura vegetal, disminuyendo su capacidad de infiltración e incrementando la carga a estos ecosistemas teniendo resultados contrarios a su conservación y respondiendo a una falsa necesidad de zonas de recreación (que ya existen representados en parques de bolsillo y que llevan años en abandono administrativo).

Mantenimiento del humedal

De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 6 del Decreto 062 de 2006, la SDA realiza acciones de administración en la RDH Juan Amarillo o Tibabuyes, realizando seguimiento mensual al plan de gestión, vinculado las acciones previstas desde las diferentes entidades del Distrito y otras dependencias de la SDA con competencia en humedales, en el marco de la Política de Humedales del Distrito Capital, el Plan de Manejo Ambiental y demás lineamientos institucionales.

Esta estrategia recoge los principios y directrices formulados en diferentes instrumentos de política a nivel internacional, nacional y distrital, en los cuales se señala la necesidad de armonizar la demanda y presión que ejercen las poblaciones humanas sobre el entorno natural con la oferta biofísica existente, de modo que se logren satisfacer las necesidades humanas, pero se conserve la estructura ecológica que provee los bienes y servicios indispensables para la vida, buscando orientar y promover el uso público de los valores, atributos, funciones y, en particular, de la diversidad biológica de los humedales atendiendo las prioridades de conservación y recuperación.

Así mismo, se realiza seguimiento a la implementación de acciones de mantenimiento de franja acuática y terrestre.

Parque Ecológico Distrital de Humedal Jaboque – PEDHJ

El humedal Jaboque cuenta con un área de 166,53 hectáreas y se alimenta de aguas lluvias que llegan a través de un colector que descarga en la zona oriental por los Canales El Carmelo y Los Ángeles. Teniendo en cuenta que está localizado en zonas bajas por su conexión con el canal Carmelo y el río Bogotá recibe de manera eventual el agua producto de las crecientes invernales, siendo un elemento importante en su amortiguación (Bogotá, 2024).

Ilustración 7. Humedal Jaboque



Fuente: SDA, Humedal Jaboque

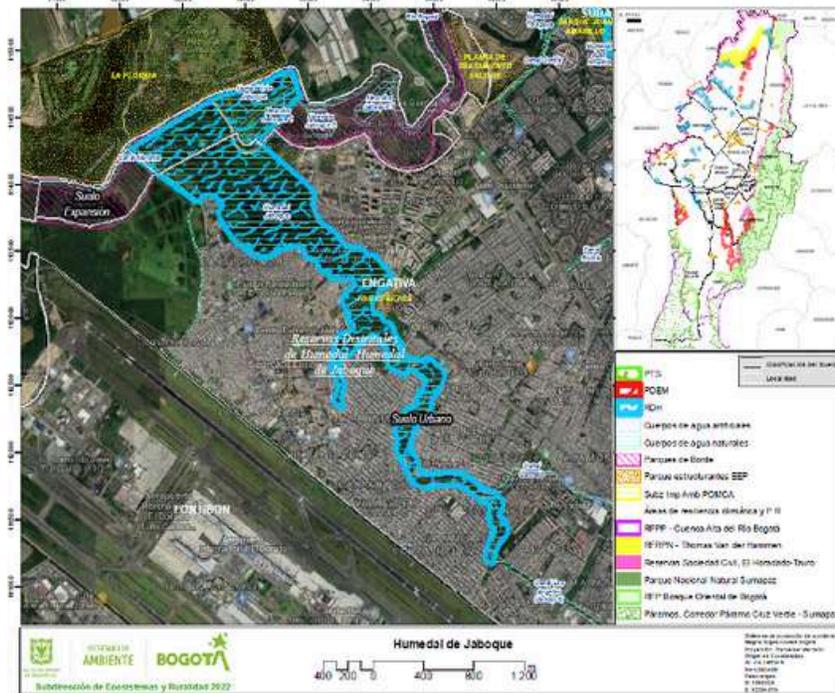
Se constituye como uno de los relictos más grandes de humedal que sobreviven a los procesos de transformación agropecuaria y de urbanización en la Sabana de Bogotá (Schmidt-Mumm, 1998; Hernández & Rangel, 2009). Por su parte, cabe resaltar que el lago del parque La Florida, contiguo al río Bogotá en la orilla opuesta al humedal Jaboque, también hace parte de este importante ecosistema.

Existen algunos referentes sobre la vegetación acuática y terrestre en el humedal Jaboque y el parque La Florida, entre los cuales se destacan los estudios de la flora acuática de la Sabana de Bogotá y el valle del río Ubaté (Schmidt- Mumm, 1998), y los trabajos de caracterización, manejo y restauración de la vegetación del humedal Jaboque (ADESSA & EAAB, 2006; Córdoba, 2016; Hernández & Rangel, 2009; Montenegro, Parra, Mendivelso, Vargas, 200).

Localización

El humedal Jaboque constituye el límite geográfico de las UPZ Engativá y Garcés Navas, Limita por el Norte con Villas de Alcalá, CED Villa Amalia, Bosques de Mariana, Villas del Dorado, San Basilio y predios no urbanizados; por el oriente, Canal Carmelo y Canal los Ángeles; al occidente, con el Río Bogotá, al sur, Santa Librada, El Cedro, Puerta del Sol, La Faena, San José Obrero, Villa Teresita sector Santa Lucia, Porvenir, Marandú, La Riviera, Villa Constanza, Villa Los Álamos, Villa Mary, Villas del Dorado San Antonio, Las Mercedes, Lituania, Parques de Engativá, Centauros del Danubio (EAAB - Alcaldía Mayor de Bogotá, 2005).

Ilustración 8. Clasificación suelos Humedal Jaboque



Zona inundable

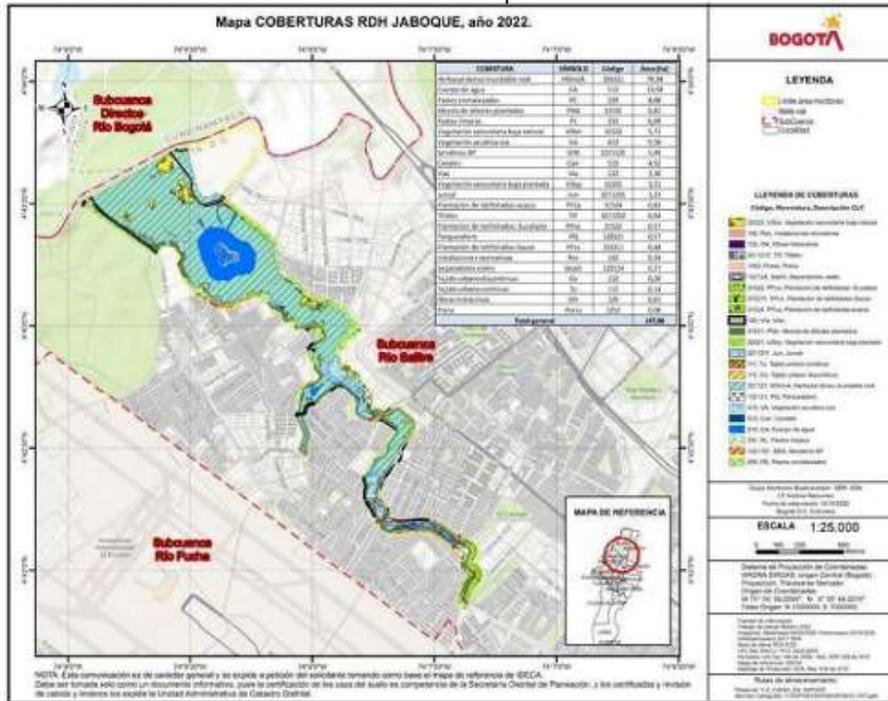
Por medio de la resolución 1097 de 2015 de la Secretaría Distrital de Ambiente, se establece que en las áreas inundables que se encuentran dentro de la localidad, al noroccidente de Bogotá, en la cuenca media del río Bogotá, lindantes al PEDH Jaboque, el río Bogotá y parque regional La Florida, se han identificado condiciones propias de ecosistemas de humedal, fundamentales en las dinámicas e inundación de este río como áreas amortiguadoras de crecientes, y con diversidad biológica, que incluyen especies con una alta prioridad de conservación, algunas de ellas amenazadas y otras presentes de manera restringida en el sector. A pesar de esto, la resolución 1097 de 2015 se encuentra suspendida, impidiendo así que una zona de vital importancia para la conservación biológica sea protegida.

Se destaca la presencia de avifauna acuática propia de ecosistemas de humedal de la región biogeográfica del altiplano, importantes para la conservación por estar en categorías de amenaza o en listas rojas de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y en el listado de especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que establece la Resolución No. 0192 de 2014; lo cual constituye una razón para aplicar la responsabilidad en la conservación de este lugar y dar cumplimiento a la legislación distrital y nacional en torno a la protección de estos ecosistemas (respaldados igualmente en los convenios y convenciones internacionales como RAMSAR y ratificada en Colombia por la Ley 357 de 1997).

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Ilustración 9. Coberturas Humedal Jaboque



Fuente: SDA-SER, 2022

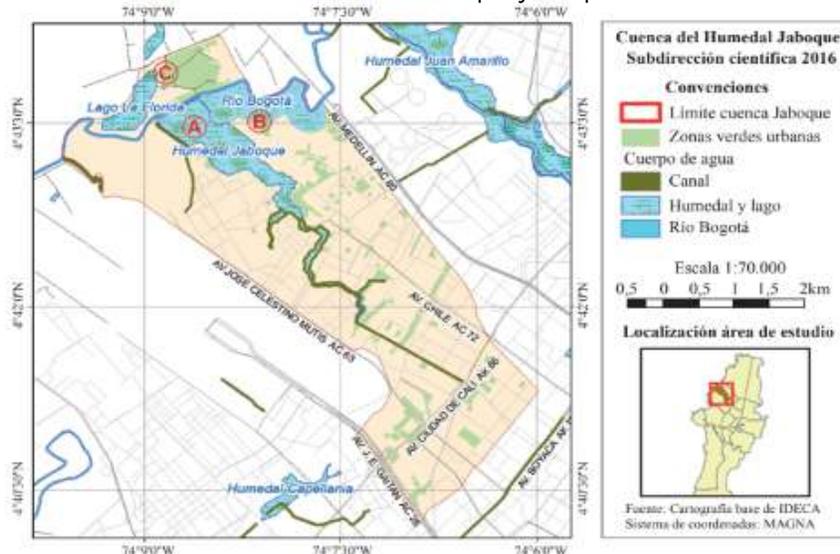
Ilustración 10. Distribución de la riqueza según los grandes Grupos Taxonómicos

Zona de la cuenca	División	Clase	Familias	Géneros	Especies	
Humedal La Florida	Magnoliophyta	Marchantiophyta	Marchantiopsida	1	1	1
		Monilophyta	Polypodiopsida	4	4	5
		Eudicotyledoneae	24	48	56	
			Monocotyledoneae	7	12	16
Total Humedal La Florida			36	65	78	
Zona recreativa del parque La Florida	Magnoliophyta	Monilophyta	Polypodiopsida	3	3	6
		Pinophyta	Pinopsida	1	1	1
		Eudicotyledoneae	26	38	41	
			Monocotyledoneae	5	6	6
Total Zona recreativa La Florida			35	48	54	
Humedal Jaboque	Magnoliophyta	Chlorophyta	Zygnematephyceae	1	1	1
		Bryophyta	Bryopsida	2	3	3
		Marchantiophyta	Jungermanniopsida	1	1	1
		Monilophyta	Polypodiopsida	5	5	5
		Eudicotyledoneae	25	56	73	
			Monocotyledoneae	10	20	33
Total Humedal Jaboque			44	86	116	
Ronda del humedal Jaboque	Magnoliophyta	Pinophyta	Pinopsida	4	6	7
		Eudicotyledoneae	Magnoliidae	1	1	1
			42	84	124	
			Monocotyledoneae	4	8	10
Total Ronda del humedal Jaboque			51	99	142	
Jaboque Norte	Magnoliophyta	Monilophyta	Polypodiopsida	1	1	1
		Eudicotyledoneae	15	20	23	
			6	12	16	
			Monocotyledoneae	6	12	16
Total Jaboque Norte			22	33	40	
Total general			91	206	306	

Fuente: Diversidad florística-JBB, 2017

Dada la importancia de los servicios ecosistémicos que presta y que se consideran de interés fundamental para el entorno urbanizado y transformado (regulación hídrica, disponibilidad de hábitat para la vida silvestre, y mitigación del riesgo por inundación lo cual puede verse incrementado en escenarios de variabilidad y cambio climático) cabe resaltar que bajo el principio de precaución, el sector inundable de interés ambiental colindante, en armonía con lo establecido en el PEDH Jaboque, se estableció como área de protección ambiental, amparado con una medida de protección tendiente a salvaguardar su alto valor y significancia ambiental, así como a precaver el acaecimiento de riesgos de distinta índole. (Secretaría Distrital de Ambiente, 2015).

Ilustración 11. Cuenca Humedal Jaboque y Parque La Florida



Fuente: Diversidad florística-JBB, 2017

Monolitos Humedal Jaboque

El Humedal Jaboque cuenta con un observatorio astronómico de aproximadamente 20 monolitos que dispusieron nuestros antepasados Muisca en cercanía al Río Bogotá. Al igual que otros pueblos indígenas de América, mediante la fijación de puntos de observación en los monolitos los muiscas del Jaboque determinaron las fechas para la siembra y la cosecha, pero teniendo en cuenta que la sábana permanecía inundada, dieron especial importancia a la determinación del comienzo de las épocas secas, en donde podían cultivar productos un poco más resistentes como la papa o el maíz (ADESSA. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, 2013).

En el caso del humedal Jaboque, la investigación ha demostrado que el sistema de zanjas y camellones no es contemporáneo del emplazamiento monolítico, pues se trata de expresiones culturales con al menos dos mil años de separación y que se relacionan con eventos distintos en los cuales, de todas formas, no está excluida la población indígena. El trabajo de archivo realizado en el fondo Caciques e indios y Mapotecas de la sección Colonia del Archivo General de la Nación (AGN), ha revelado datos a partir de los cuales resulta evidente la existencia de tradiciones en la construcción, uso y

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

manejo de canales o “acequias” por parte de las comunidades muiscas. Esto sugiere que las comunidades nativas poseyeron un buen nivel tecnológico y una experiencia ancestral destinada a la realización de obras de canalización y drenaje, como para que hubiese sido apreciado y utilizado por parte de la administración española (ADESSA. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB). 2013).

Tabla 2. Emplazamiento monolítico Humedal Jaboque y Juan Amarillo

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M1		N 4° 31' 28.40" W 73° 57' 06.58"	Tallado en piedra arenisca cuya fuente según Etayo (2003.Citado por Muñoz, 2004), para todos los monolitos, está ubicada en el cerro Manjuy (o Majuy), sector de Suba. Posee un agujero oblicuo (hole drilled) de 4 cm. de diámetro en la parte superior, que de acuerdo a las mediciones de Marriner, (2003): 233° Az. Y 14° h, y el uso de los simuladores AA-65, Home Planet, SkyGlobe 3.6 y Sky Charts 2.75, pudo estar alineado con la estrella Shaula de la constelación de Scorpius poco antes del amanecer del solsticio de junio del año 1758 (periodo colonial) (Az: 230° 07´). Su cercanía a un anillo central del que irradian cuatro brazos hacia los grandes camellones perimetrales (jarillones), lo hace más significativo en el contexto arqueológico. Es evidente que fue tallado para darle una apariencia fálica.
M2		N 4° 31' 43.83" W 73° 56' 57.95"	La forma de este monolito se aparta del patrón escultórico predominante en el humedal. Se trata de un cubo de arenisca con una perforación de aproximadamente 2 cms. De diámetro en su cara superior, ideal para introducir algún tipo de vara o gnomon de madera que, permitiese calcular el paso cenital por ausencia de sombra o bien, calcular los diferentes momentos en el transcurso del día. Su proximidad y asociación con el monolito 1, no sólo es significativa desde el punto de vista espacial, sino que también reforzaría la hipótesis de una función astronómica complementaria a las alineaciones de los ejemplares 9 y 10.

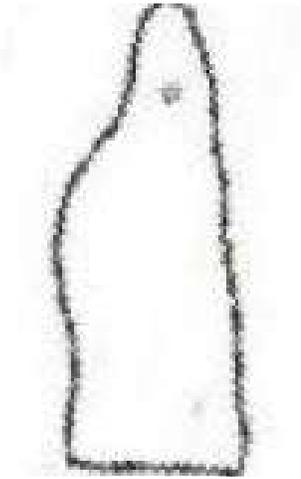
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M3		N 4° 31' 35.28" W 73° 56' 53.87"	Su presencia en una terraza baja de la parte NE del humedal, facilita seleccionar esta cota georreferenciada para adelantar labores de excavación arqueológica en un futuro. El monolito es de sección triangular: su vértice define una arista longitudinal que apunta hacia el sector SE.
M4		N 4° 31' 47.82" W 73° 56' 47.28"	In situ: conserva su posición original. De estilo achaflanado (Con un corte oblicuo que da lugar a un ángulo diedro), tal como ocurre con los monolitos 10 y 14.
M5		N 4° 31' 50.04" W 73° 56' 48.23"	In situ: conserva su posición original. De estilo achaflanado (con un corte oblicuo que da lugar a un ángulo diedro), tal como ocurre con los monolitos 10 y 14.
M6		N 4° 31' 59.75" W 73° 56' 58.58"	In situ: se encuentra en su posición original.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M7		N 4° 32' 06.29" W 73° 57' 01.66"	Ha sido registrado en su posición original y denota un estilo semejante al de los monolitos del extremo norte del humedal o zona B de Muñoz (Op.cit), sin haberse podido determinar en el momento algún de tipo de alineación, pues carece de agujero u otro rasgo escultórico que permita sugerir correspondencias astronómicas.
MM88		N 4° 32' 10.08" W 73° 57' 03.38"	Al igual que los monolitos 1 y 10, muestra una perforación de 3 cms. de diámetro a través de la cual, en los sentidos NESW y SW-NE, Marriner (Op.cit.) obtuvo los acimut 63°/243° con relación al centro del agujero y, 66°/246° teniendo en cuenta la pared S del mismo. Los primeros valores (más ajustados) adquieren importancia por la alineación que definen respecto de la posición de la estrella Antares, igualmente de la constelación de Scorpius, durante el mes de junio de 1758 d.C el mismo año en que tuvo lugar el amojonamiento del resguardo de Engativá por parte del Oidor Joaquín de Aróstegui.
M9		N 4° 32' 10.05" W 73° 57' 03.64"	Se encuentra derrumbado y sumergido desde una época que no es fácil de precisar (¿disputa por linderos en el resguardo de Engativá?). Su longitud total es 1, 37 m., siendo evidente su forma triangular achaflanada que a la altura de 1, 14 cms desde la base, muestra un agujero que lo atraviesa. En proximidades al monolito 9, deja ver una asociación espacial semejante a la que definen los ejemplares 1 y 2 (también con perforaciones). Un intento de reconstruir su posición original a través de una línea imaginaria trazada desde la base hasta la cresta, genera por el momento un acimut de $\pm 276^\circ$: valor cercano al equinoccio que podría corresponder a una alineación con el poniente durante la época lluviosa de marzo-abril.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M10		N 4° 32' 11.39" W 73° 57' 05.36"	In situ: pequeño y de corte achaflanado.
M11		N 4° 32' 02.77" W 73° 57' 00.26"	Conserva su posición. Es pequeño y de corte rectangular, lo cual marca una evidente distinción con el estilo alargado y achaflanado que domina en cercanías a los camellones perimetrales y el anillo central de la zona B reseñada por Muñoz (Op.cit), siendo en cambio, similar a los monolitos 12, 13 y 15 de la parte sur del humedal. Dicha variación de estilos por áreas es significativa arqueológicamente.
M12		N 4° 32' 21.61" W 73° 57' 25.67"	Dimensiones parte emergida: 32 x 14 x 10 cms. Inclinado y de corte rectangular. Teniendo en cuenta su pequeñez, no se observa alguna correspondencia astronómica.
M13		N 4° 35' 36.81" W 73° 57' 25.45"	Dimensiones parte emergida: 56 x 18,7 x 12,5 cms. Inclinado y de corte rectangular. No es evidente alguna relación de tipo astronómico.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M14		N 4° 32' 20.98" W 73° 57' 24.88"	Dimensiones totales: 60 x 24 x 16 cms. Fuera de su posición original. De corte triangular achaflanado en la parte superior y sin alineación astronómica aparente, fuera de que parece ser el fragmento de una piedra más alargada.
M15		N 4° 32' 17.03" W 73° 57' 22.69"	Dimensiones totales: 48,5 x 31 x 21,5 cms. Se encuentra derrumbado. De corte rectangular. No parece existir alineación astronómica.
M16		N 4° 32' 14.41" W 73° 57' 20.68"	Dimensiones parte emergida: 24 x 12 x 11 cms. Inclinado y de corte rectangular.
M17		N 4° 32' 13.90" W 73° 57' 18.95"	Dimensiones parte emergida: 67,5 x 20 x 20 cms. Está inclinado y es de corte rectangular con la presencia de una acanaladura de 14 cms. de longitud en la cara superior; dicho elemento sustenta posibles evidencias de talla en los monolitos que circundan el anillo o camellón central (ver p.e. M1), aunque por el momento, no es posible establecer la inclusión de todos los estilos en un mismo periodo histórico.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

MONOLITO	FOTO	CORDENADA	OBSERVACIONES
M18		N 4° 31' 46.92" W 73° 57' 05.83"	Se halla derrumbado en su ubicación original: un camellón alto de la parte SW. Este hecho facilita definir la longitud aproximada de los monolitos de la zona B de Muñoz (Op.cit.), que oscila entre 1,30 y 2,00 m. aproximadamente. Esto implica una eventual apreciación del segmento enterrado de estos vestigios con vías a la interpretación arqueológica.
M19		N 4° 31' 47.86" W 73° 57' 03.87"	In situ: pequeño y de corte achaflanado
M20		N 4° W 73°	Derrumbado y de apariencia triangular. Tan pequeño, que es difícil considerarlo un verdadero mojón.

Fuente: EAAB, 2020

Actualmente, varios de los monolitos y camellones indígenas han desaparecido a causa de las intervenciones urbanísticas, afectando de este modo el patrimonio arqueológico reconocido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). Por este motivo, organizaciones de base local como el Colectivo Caicas, en alianza con la ONG, Centro de Alternativas al Desarrollo (CEALDES) vienen construyendo una propuesta de manejo arqueológico integral para el humedal Jaboque, entre lo que también se contempla una estrategia de educación comunitaria con la población aledaña al humedal basada en la apropiación territorial a partir de la memoria.

El crecimiento urbano y la adecuación de redes de alcantarillado han hecho que los vestigios de los canales y camellones que existieron en el Humedal Jaboque no sean identificables actualmente ni en terreno ni en fotografía aéreas. No existe evidencia actual más allá de la lectura que se puede realizar en las aerofotografías recopiladas desde 1949 que aporte información adicional sobre la hipótesis planteada por López (2005) sobre el origen prehispánico de los camellones, la cual está fundamentada en un modelo comparativo con otros sistemas que existieron en el país y en un detallado análisis de documentos históricos para la zona.

Parque Ecológico Distrital de Humedal Santa María del Lago - PEDHSML

Este humedal hace parte del Sistema Distrital de áreas protegidas, declarado como Parque Ecológico Distrital de Humedal de acuerdo con lo establecido en el artículo 55 del Decreto 555 de 2021 (POT) con una extensión de 10,86 hectáreas (Ha); asimismo, hace parte del Sitio Ramsar Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital de Bogotá designado mediante el Decreto 1468 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en 2023 se realizó la actualización del Plan de Manejo Ambiental bajo la Resolución 02926.

Cuenta con una extensión de 10,86 hectáreas distribuidas en zonas y subzonas, donde sobresalen la Zona A, conservación y protección Ambiental Estricta con un área de 3,99 hectáreas; a la cual se encuentra restringido el acceso al público y se extiende hasta la portería de la carrera 76. Y la zona B, Recuperación Ambiental con un área de 6,69 hectáreas y uso principal para actividades de educación ambiental y recreación pasiva o contemplativa, recuperación ecológica de especies nativas, adecuación de hábitats para las aves permanentes y transitorias (Secretaría Distrital de Ambiente, 2010).

Localización

Está ubicado en el barrio del mismo nombre, muy cerca de la Avenida Boyacá con calle 80. Limita por el norte con el Colegio Palestina IED y el Conjunto residencial recinto de San Francisco; hacia el oriente con las carreras 74 y 73 A y el Conjunto residencial Sago, por occidente con la carrera 76.

Hace parte de las UPZ del Minuto de Dios (29), las Ferias (26) y el Boyacá Real (30)

Figura 7. RDH Santa María del Lago



Fuente: PMA, 2023

Reseña Histórica

El humedal Santa María del Lago se abastecía de su propia microcuenca, almacenando y regulando algunos cauces menores, y su caudal desembocaba en el río Juan Amarillo. Cuenta con la capacidad de almacenar agua en forma permanente y recibe aporte hídrico continuo de aguas freáticas y lluvias, y en menor medida, residuales. Estas características permiten que el humedal cumpla las funciones de nicho ecológico, además de actuar como filtro purificador de las aguas residuales provenientes de algunos barrios aledaños. (Departamento técnico administrativo de medio ambiente, 2000).

Aunque la conexión con el Río Juan Amarillo con el humedal se perdió, debido a la expansión urbanística, aún subsisten tres de los nacederos subterráneos regulados por el nivel freático del suelo. La ronda, aunque está bien definida, se estrecha bastante en el sector ocupado por los apartamentos allí presentes (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2009). En 2009, se construyó en el Humedal el "desarenador", junto a redes de alcantarillado sanitario y pluvial para el control de crecientes y mejoramiento de agua del PED. Recientemente, la vegetación acuática, herbácea, arbustiva y arbórea fue monitoreada; igualmente, la SDA realizó el manejo silvicultural además de la ejecución de proyectos de investigación en Herpetología (anfibios) y vegetación acuática (UPN – SDA) y limnología (UN – SDA).

Ilustración 12. Santa María del Lago



Fuente: SDA, 2024

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

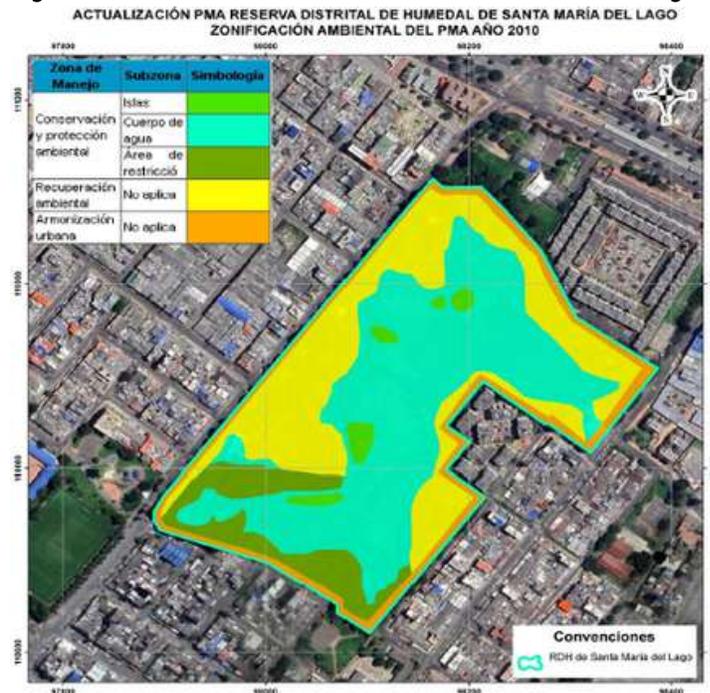
- Zonificación Ambiental

Tabla 3. Zona de Manejo Humedal Santa María del Lago

Humedal	Zona de Manejo	Subzona	Área (Ha)	%	Manejo previo
Santa María del Lago	Conservación y Protección Ambiental Estricta	Islas	0,20	1,87	-
		Cuerpo de Agua	2,37	22,18	-
		Área de Restricción	1,40	37,3	Protección integral de los recursos naturales propios del cuerpo de agua, recuperación ecológica, recuperación de hábitats y conservación.
	Área de recuperación ambiental	No aplica	6,69	62,7	Recuperación ecológica y protección con replante de especies nativas, adecuación de hábitats para las aves permanentes y transitorias, actividades de educación ambiental, recreación pasiva o contemplativa.
	Áreas de armonización urbana (al interior del humedal)	No aplica	0,2	-	Su finalidad es la de mitigar las perturbaciones causadas por las actividades humanas
Total			10,86	100%	

Fuente: PMA, 2023

Figura 8. Zonificación Ambiental RDH Santa María del Lago



Fuente: PMA, 2023

Figura 9. Coberturas actuales RDH Santa María del Lago



Fuente: PMA, 2023

• Riqueza Florística

Se reportaron para el humedal de Santa María del lago un total de 112 especies, 97 géneros pertenecientes a 54 familias botánicas. Las familias con el mayor número de géneros fueron: Asteraceae con 7 géneros; Fabaceae, Rosaceae y Poaceae con 5; Solanaceae, Araliaceae y Myrtaceae con 4. Las familias con el mayor número de especies fueron: Asteraceae con 8 especies y Fabaceae con 7 especies. Entre los géneros con el mayor número de especies se registran: Ficus (Moraceae) y Fuchsia (Onagraceae) con 3 especies cada una, los demás géneros con una o dos especies.

• Especies endémicas

Se encuentran representadas por 2 especies (1,8%):

- Oreopanax bogotensis (Mano de Oso Bogotano)
- Oreopanax incisus (Mano de Oso)

• Especies nativas

En el caso de las nativas se reportaron un total de 53 especies, lo que representa el 48% aproximadamente, algunas especies representativas de esta categorización son:

- Alnus acuminata (Aliso andino)
- Baccharis latifolia (Chilco)
- Smallanthus pyramidalis, (Arboloco)
- Myrcianthes leucoxylla (Arrayan)

Algunas otras más representativas de bosques andinos como lo son:

- Juglans neotropica (Nogal)
- Cedrela montana (Cedro)
- Quercus humboldtii (Roble colombiano)
- Retrophyllum rospigliosii (Pino romeron)
- Ceroxylon quindiuense (Palma de Cera)

3.2. Espacio Público

En la localidad de Engativá se localizan los siguientes parques:

- Un parque regional: el Parque La Florida
- Dos parques metropolitanos: el Simón Bolívar en la UPZ Jardín Botánico y el Parque planta de tratamiento Salitre.
- 8 parques zonales: Villa Luz, Villas de Granada, El Carmelo, Parque Juan Amarillo, Tabora, La Serena, San Andrés y Los Cerezos.
- 396 parques vecinales ubicados en los barrios de la localidad • 141 parques de bolsillo ubicados en los barrios de la localidad y destinados a la recreación de niños y personas de la tercera edad.
- Un Parque zonal propuesto, parque Bonanza.

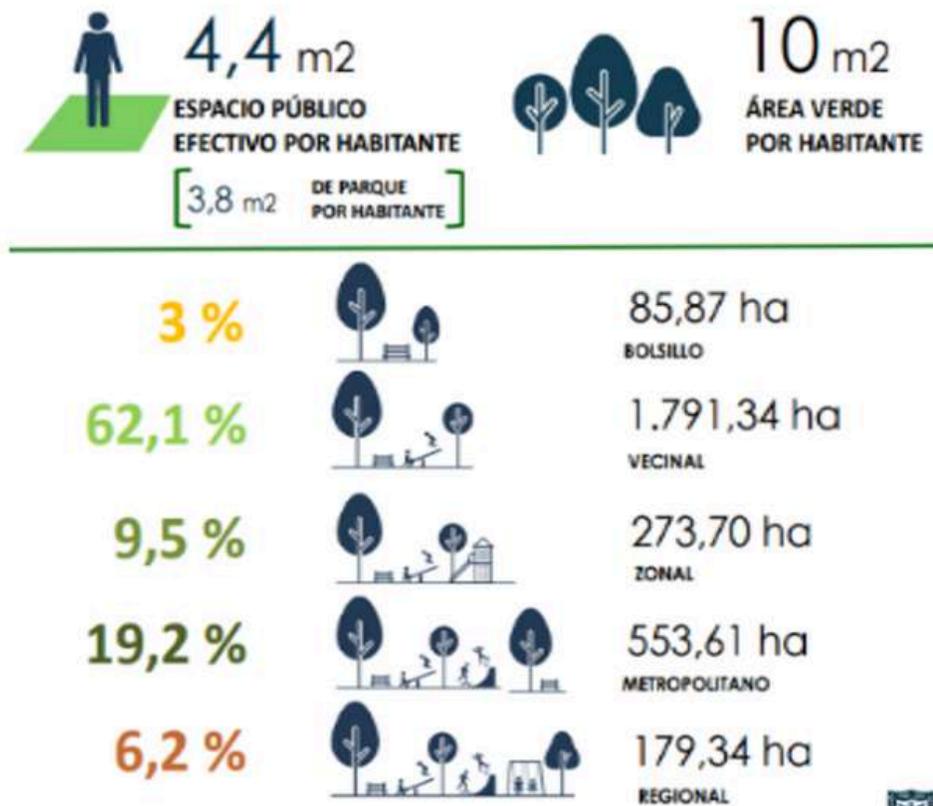
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Para un total de 549 parques que ocupan aproximadamente 2883.86 ha, distribuidos como se muestra en el gráfico 2, colocando a Engativá en el tercer puesto de localidades con mayor área verde. (Plan Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático PLGR-CC- 2022)

En la ilustración que se presenta a continuación, se brinda información referente a las áreas de ocupación de parques en Engativá:

Ilustración 13. Espacio público efectivo por habitante



Fuente: Diagnóstico Estructura Ambiental y Espacio Público, SDP

3.3. Recursos Hídricos

El sistema hidrológico de la localidad de Engativá pertenece a la cuenca del río Salitre o Juan Amarillo y al río Bogotá en su costado occidental (solamente el Canal Boyacá pertenece a la cuenca del río Fucha). En la localidad de Engativá existen varios canales y acequias de aguas lluvias; los cuales se referencian a continuación: Boyacá, Marantá, Bolivia, Cortijo, Los Ángeles, El Carmelo, Bonanza, Villas de Granada. Respecto a las acequias se referencian las siguientes: Álamos y Villa Carolina. También existe un canal totalmente recubierto (box coulvert) denominado canal Río Nuevo.

Ilustración 14. Tramos Cuenca Salitre



Fuente: DAL, 2024

Conformada por dos tipos de sistemas de alcantarillado (combinado y separado) con una longitud de 3.605 km de redes existentes. El sistema de alcantarillado combinado de esta cuenca comprende 624 km de redes de alcantarillado, contando con 48 km de interceptores, 163 m de colectores y 412 km de redes menores. El sistema de alcantarillado pluvial, cuenta con 1.101 km de redes de alcantarillado, entre ellos 142 m de interceptores, 379 km de colectores y 580 km de redes menores. El sistema de alcantarillado sanitario, cuenta con 2.849 km de redes de alcantarillado, con 159 km de interceptores, 652 m de colectores y 1.069 km de redes menores. Cabe citar que los Humedales Jaboque, Santa María del Lago, Córdoba, La Conejera y Tibabuyes o Juan Amarillo, hacen parte de esta cuenca.

• **Canales principales de la localidad de Engativá**

En la localidad de Engativá existen varios canales y acequias de aguas lluvias: entre estos principalmente se encuentran: el canal Los Ángeles, Marantá, Bolivia, Cortijo, Boyacá, El Carmelo, Bonanza, Villas de Granada y las acequias Álamos y Villa Carolina, también existe un canal totalmente recubierto (box couvert) denominado canal Río Nuevo.

Canal Los Ángeles o canal Álamos: Ubicado a lo largo de la Calle 66 A desde la avenida Ciudad de Cali hasta la desembocadura en el humedal Jaboque a la altura de la carrera 105 F. El canal está en el punto donde convergen de tres UPZ: Álamos, Boyacá Real y Engativá.

Este canal alimenta el humedal con aguas lluvias principalmente, sin embargo, a lo largo de su recorrido el recurso hídrico se ve impactado por vertimientos en los barrios aledaños, aumentando su carga orgánica, lo que afecta de manera directa la calidad del agua del Humedal Jaboque.

Canal Carmelo: Es uno de los más pequeños encontrados dentro de la localidad. Su primer tramo se encuentra a lo largo de la calle 70 entre la carrera 102 y 104, a partir de ese punto el canal sigue su curso por toda la carrera 104 hasta desembocar finalmente en el humedal Jaboque.

En cuanto a vertimientos el canal no presenta problemática, sin embargo, puede haber inconvenientes por mala disposición de residuos sólidos.

Canal Boyacá: Ubicado a lo largo de la Avenida Boyacá entre la calle 70 y la Calle 26 o Avenida el Dorado. Este cuerpo de agua recoge aguas lluvias a lo largo del sector y desemboca más hacia el occidente en el Río Fucha.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

La principal problemática en este cuerpo de agua son los asentamientos de habitantes de calle a lo largo de su canalización, lo que no solo genera aumento de la carga orgánica sino a su vez acumulación y transporte de residuos sólidos.

Canal Bolivia: Se encuentra ubicado a lo largo de la Carrera 110 entre la Calle 80 y el punto donde alimenta el Humedal Juan Amarillo, a la altura de la Calle 90 A.

Este cuerpo hídrico no presenta mayor problemática en cuanto a residuos sólidos, sin embargo, las labores de limpieza y mantenimiento no son llevados a cabo con periodicidad, lo que en el futuro podrían representar un inconveniente mayor.

Canal Marantá: Paralelo a la calle 64 desde la carrera 122 hasta su desembocadura en el Humedal Jaboque en el límite de la localidad hacia el río Bogotá.

Este cuerpo hídrico presenta problemáticas por los terrenos aledaños a su cauce, ya que algunos de estos son usados para ganadería.

Canal Bochica – Compartir: Inicia desde la Calle 90 con carrera 103 C y desemboca en el humedal Juan Amarillo. La calidad del agua en este canal se ve afecta por asentamientos.

Canal Bonanza: Tiene poca longitud, se encuentra dentro del barrio Bonanza, empieza a la altura de la Calle 75 c con Carrera 71 Bis y desemboca, en la Avenida Boyacá con Calle 78 bis, en el canal Boyacá subterráneamente.

Canal Cortijo: Se ubica por la Calle 82 desde de la Carrera 116 a hasta la Carrera 118 Bis donde continúa su recorrido por esta misma carrera hasta desembocar, sobre la Calle 90 con carrera 119, en el Humedal Juan Amarillo que a su vez descarga sus aguas en el río Arzobispo y finalmente en el Río Bogotá. (Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital).

• Conexiones erradas - vertimientos

Una conexión errada se presenta cuando el usuario de una vivienda, industria o establecimiento comercial conecta la tubería del desagüe de inodoros, lavaderos, lavamanos o duchas, al alcantarillado de aguas lluvias. Esto genera contaminación a los cuerpos de agua superficiales como ríos, quebradas y humedales. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá realiza inspección a la red pluvial con cámara de televisión (CCTV), detecta e identifica los usuarios del alcantarillado que se encuentren mal conectados, realizando la gestión con el usuario para su corrección. Estas acciones están enmarcadas dentro del plan de identificación y corrección de conexiones erradas (PICCE).

Seguimiento plan de identificación y corrección de conexiones erradas (PICCE) en la localidad de Engativá:

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Tabla 4. Conexiones identificadas localidad de Engativá

AÑO	VERIFICADAS	DISEÑADAS	CORREGIDAS
2021	0	0	1159
2022	75	30	977
2023	0	0	0

Fuente: EAAB 2024

En términos generales la principal fuente de contaminación de cuerpos de agua en la ciudad de Bogotá es el vertimiento de aguas residuales domésticas proveniente de la red alcantarillado público del Distrito Capital, que representa cerca del 95 % de la carga contaminante que se vierte a las fuentes superficiales de la ciudad y por los cuales tiene una mayor incidencia en la problemática de calidad de agua asociada a los tramos bajos de las cuencas de los ríos Urbanos.

Tabla 5. Carga contaminante 2023

CARGA CONTAMINANTE VERTIDA 2023				
RIO	TRAMO	USUARIO	CcDBOS	CcSST
SALITRE		EAAB-ESP	Kg/año	Kg/año
	1		77,05	548,21
	2		0	0
	3		1230896,76	1280385,34
	4		19676,19	4322,13

Fuente: EAAB 2024

- **Río Bogotá**

Se describen los aspectos generales de localización de la cuenca del río Bogotá y de sus sub-cuencas, la oferta y la demanda del recurso hídrico y la calidad del agua actual, consecuencia de los diferentes factores de deterioro que se presentan en la región, entre los que se resaltan los vertimientos de aguas residuales domésticas, industriales y el fenómeno de conexiones erradas del sistema sanitario al pluvial.

- **Aspectos generales de la cuenca del Río Bogotá**

La cuenca hidrográfica del río Bogotá está ubicada en el departamento de Cundinamarca. Limita al norte con el departamento de Boyacá, al sur con el departamento del Tolima, al occidente con las cuencas de los ríos Sumapaz, Magdalena, Negro, Minero, Suárez, Blanco, Gacheta y Mchetá. La cuenca del río Bogotá está conformada por 45 municipios y el Distrito Capital.

Cuenca Alta: entre el municipio de Villa Pinzón y la estación hidrometeorológica Puente La Virgen.

Cuenca Media: entre la estación hidrometeorológica Puente La Virgen y las compuertas Alicachín, en inmediaciones del embalse del Muña (A su vez se divide en cuenca media occidental y oriental, en la cual se localiza el Distrito Capital).

Cuenca Baja: entre El Embalse del Muña y la desembocadura del río Bogotá en el río Magdalena.

En el POMCA Río Bogotá (zonificación Ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca - POMCA del Río Bogotá, según Decreto 1640 de 2012 adoptada mediante Resolución CAR 957 del 02-abr-2019) se definió como escala de la división las sub-cuencas y se estableció que la cuenca del río está conformada por 19 sub-cuencas de tercer orden. Es importante anotar que en ese contexto la cuenca media está incorporada en las sub cuencas Tibitoc – Soacha y Soacha – Salto y estima que la población total asentada en la cuenca del río Bogotá asciende a 9´000.000 de habitantes y corresponde al 19% de la población del país, en donde la mayor concentración se ubica en la ciudad de Bogotá D.C.

Teniendo en cuenta lo anterior, se pueden evidenciar diferentes factores de presión sobre los recursos de la cuenca, destacando la elevada demanda del recurso hídrico y el vertimiento de aguas residuales sobre los cuerpos de agua superficiales, en especial sobre el río Bogotá, junto con el progresivo deterioro ambiental de la cuenca, debido a la explotación de las zonas que aún conservan su vegetación natural, en especial bosque montano alto y páramos por expansión de la frontera agrícola; lo cual se manifiesta, en un incremento de la pérdida de biodiversidad y que se refleja en la disminución de la oferta hídrica.

- **Problemáticas de la cuenca del Río Bogotá**

Cuenca alta: La calidad del agua del río en su cuenca alta se ve afectada por los vertimientos de aguas residuales domésticas de municipios que aún no cuentan con sistema de tratamiento (por ejemplo Villa Pinzón), por la carga residual municipal de los efluentes de las Plantas de aguas Residuales – PTAR existentes (Chocontá, Sesquilé, otros), por los vertimientos de las industrias y la contaminación no puntual proveniente de las actividades agropecuarias.

Cuenca media: En la cuenca media el río Bogotá se ve afectado por vertimientos industriales, de los establecimientos que vierten directamente al río, y por la carga residual municipal de los efluentes de la PTAR existentes (entre ellas, Zipaquirá, Cajicá, Chía, Tocancipá).

Cuenca media: la causa fundamental del deterioro de la calidad del río lo constituyen los vertimientos de la ciudad de Bogotá, a través de los ríos urbanos y canales de aguas de escorrentía. La carga contaminante de la ciudad está constituida por las aguas servidas de una población de 7 millones de habitantes, las conexiones erradas, los vertimientos industriales, los aportes de sólidos originados de los procesos erosivos de los cerros orientales y de malas prácticas de disposición de residuos sólidos en canales y sumideros.

• Calidad de Recurso Hídrico

La Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo –SRHS de la Secretaría Distrital de AMBIENTE realiza la ejecución de monitoreo de la calidad del agua del Distrito Capital y sus factores de presión, el seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá D.C., EAAB-ESP, así como la aplicación del instrumento económico de tasa retributiva.

En lo referente al monitoreo de la calidad del agua la SRHS opera la Red de Calidad Hídrica de Bogotá – RCHB, herramienta que ha permitido la captura de los datos fisicoquímicos y microbiológicos de los principales cuerpos de agua de la ciudad (ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), información importante para: establecer el estado y la dinámica en la calidad del recurso hídrico superficial de la ciudad en diferentes períodos del año (lluvioso y seco), y la actualización de la línea base mediante la cual se vienen definiendo los lineamientos de control, determinación de los usos de los cuerpos hídricos, cumplimiento de los objetivos de calidad, reporte de índices de calidad del agua y el establecimiento de tramos críticos o áreas aferentes a los mismos donde la SDA debe enfocar el trabajo para disminuir la contaminación y generar procesos de recuperación de la calidad del agua.

La RCHB Tradicional está conformada por 30 estaciones de monitoreo ubicadas en los principales ríos de la ciudad así: cuatro (4) río Torca, seis (6) río Salitre, ocho (8) río Fucha, diez (10) río Tunjuelo y dos (2) Río Bogotá.

La Secretaría Distrital de Ambiente utiliza un indicador de la calidad del agua como instrumento que permite realizar el seguimiento de la calidad de los principales ríos urbanos de la Capital, este indicador corresponde a un indicador compuesto que agrupa parámetros físicos, químicos y biológicos (como: pH, cambio de temperatura (en grados C), turbidez (en FAU), DBO5 (en mg/L), Nitratos (en mg/L), Fosfatos (en mg/L), sólidos disueltos totales (mg/L) y coliformes fecales (NMP/100 mL), respectivamente) establecidos en los objetivos de calidad en un marco unificado (valor). El índice WQI (que en sus siglas en inglés significa Water Quality Index, o Índice de calidad de agua) creado por el Consejo Canadiense del Ministerio de Ambiente de Canadá y aplicado para el Distrito Capital toma valores que se ubican en un intervalo entre 0 a 100 unidades, dichos valores se agrupan en intervalos de menor variación lo que permite clasificar el cuerpo hídrico, sus tramos o sectores en una condición de calidad de frente a su objetivo, los intervalos se clasifican de acuerdo con la siguiente tabla:

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Tabla 6. Categorías valor WQI

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

Fuente: EAAB 2024

Tabla 7. Clasificación WQI y resultados

	TRAMO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2018-2020										
		VALOR WQI	VALOR WQI	VALOR WQI	VALOR WQI	VALOR WQI	VALOR WQI										
<table border="1"> <tr> <td>Excelente</td> <td>95 ≤ WQI < 100</td> </tr> <tr> <td>Buena</td> <td>80 ≤ WQI ≤ 94</td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td>65 ≤ WQI ≤ 79</td> </tr> <tr> <td>Marginal</td> <td>45 ≤ WQI ≤ 64</td> </tr> <tr> <td>Pobre</td> <td>0 < WQI < 44</td> </tr> </table>	Excelente	95 ≤ WQI < 100	Buena	80 ≤ WQI ≤ 94	Regular	65 ≤ WQI ≤ 79	Marginal	45 ≤ WQI ≤ 64	Pobre	0 < WQI < 44	Río Torca						
	Excelente	95 ≤ WQI < 100															
	Buena	80 ≤ WQI ≤ 94															
	Regular	65 ≤ WQI ≤ 79															
	Marginal	45 ≤ WQI ≤ 64															
Pobre	0 < WQI < 44																
1	94	88	100	100	100	94											
2	75	82	88	70	94	82											
Río Salitre																	
1	83	100	87	94	88	93											
2	88	100	94	82	94	100											
3	45	47	53	45	45	52											
4	37	37	52	41	45	44											
Río Fucha																	
1	94	82	88	82	94	88											
2	29	36	48	27	56	59											
3	44	59	76	68	82	88											
4	30	44	43	38	44	49											
Río Tunjuelo																	
1	69	80	81	82	85	94											
2	40	80	69	71	51	69											
3	33	47	59	49	42	52											
4	40	44	53	39	45	46											

Fuente: SDA 2020

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Cabe indicar que con los resultados de monitoreo se determina un Índice de Calidad del Agua (ICA indicador definido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM en la Política Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y utilizado como indicador de reporte en el Sistema Regional de Información Ambiental para la Gestión Integral de la Cuenca Hídrica del Río Bogotá.

Tabla 8. Rangos de clasificación del ICA.

VALORES QUE PUEDEN TOMAR EL INDICADOR	CALIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA	SAÑEL DE ALERTA
0.00 - 0.25	Muy Mala	Rojo
0.26 - 0.50	Mala	Naranja
0.51 - 0.70	Regular	Amarillo
0.71 - 0.90	Aceptable	Verde
0.91 - 1.00	Buena	Azul

Fuente: SDA 2020

Tabla 9. Valores ICA

CUENCA	FUENTE SUPERFICIAL	PUNTO DE MONITOREO	ICA 6 VARIABLES 2017	ICA 6 VARIABLES 2018
SALITRE	CANAL CÓRDOBA	COR-BRITALIA	0,512	0,516
		COR-VICTORIA NORTE	0,590	0,575
		COR-PRADO VERANIEGO	0,471	0,538
	CANAL MOLINOS	CMO_CANTON_NORTE	0,603	0,718
		CMO_SANTA ANA	0,468	0,559
		CMO_PEPE_SIERRA	0,467	0,391
		CMO-Alhambra	0,479	0,441
	CANAL CONTADOR	CON- BELLA SUIZA	0,568	0,673
		CON- COUNTRY	0,557	0,513
		CON- CALLEJAS	0,523	0,527
		CON- CAMINO DEL CONTADOR	0,425	0,468
	RÍO NEGRO	CRN_QUEBRADA CHICO	0,757	0,761
		CRN_EL VIRREY	0,531	0,485
		CRN_LA CASTELLANA	0,359	0,365
		CRN_ENTRE RIOS	0,457	0,435
HUMEDAL CÓRDOBA	HCO-HUMEDAL CORDOBA	0,393	0,434	
	HCO- LOS LAGARTOS	0,403	0,475	
TUNJUELO	QUEBRADA CHUNIZA	QCH- LA OROUIDEA	0,243	0,305
		QCH- CANTARRANA	0,386	0,285
	QUEBRADA LIMAS	QLI-BELLA FLOR	0,735	0,644

Fuente: SDA 2020

En términos generales la principal fuente de contaminación de cuerpos de agua es el vertimiento de aguas residuales domésticas procedente de la red alcantarillado público del Distrito Capital, que representa cerca del 95 % de la carga contaminante que se vierte a las fuentes superficiales y se caracterizan por un alto contenido de materia orgánica y coliformes fecales, que repercuten en la disminución de la concentración de Oxígeno Disuelto.

El factor que tiene una mayor incidencia en la problemática de calidad de agua asociada a los tramos bajos de la cuenca del río Salitre, la problemática se asocia con las descargas de agua residual vertidas por medio de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado combinado de la cuenca, mientras que, para algunas quebradas, se presenta un saneamiento parcial, por cuanto no se han desarrollado algunas obras de expansión de la red de alcantarillado en las áreas aferentes.

3.4. Arbolado, jardinería y coberturas vegetales

Durante el año 2023 el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutiz, adelantó 17 proyectos de siembra en la localidad de Engativá, plantando 1495 árboles nuevos de los cuales 1065 corresponden a 45 especies nativas y 430 hacen parte de 19 especies introducidas utilizadas por su aporte ambiental, ecológico, paisajístico y cultural.

3.4.1. Plan Local de Arbolado

El Plan Local de Arborización Urbana – PLAU es el instrumento de planificación que cuentan con un diagnóstico detallado del arbolado de las localidades a partir de los datos contenidos en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU, como también información de la jardinería y zonas verdes de la ciudad. Estos documentos también presentan los planes de acción priorizados por cada componente para atender las necesidades identificadas en el diagnóstico, por lo tanto, son el instrumento de planeación para la identificación de zonas para posible ejecución de proyectos de arbolado y jardinería en la ciudad. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante establecer, que las zonas verdes con potencial de arborización son aquellas áreas en las que se han considerado las características bióticas, abióticas y condiciones del ambiente del entorno de la definición del área a plantar, para determinar las zonas verdes potenciales para ser arborizadas en Bogotá se partió de la identificación de las Zonas Verdes con base en su interpretación utilizando sensores remotos con su correspondiente control de campo y diseño estadístico.

De acuerdo con el Plan Local de Arborización Urbana- PLAU de la localidad de Engativá, periodo 2017 – 2020, se cuenta con un potencial de plantación de árboles para la localidad de Engativá, según las áreas verdes disponibles, la cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 10. Área disponible con potencial de arborización

Tipo de área	Área total de la localidad (ha)	Área zonas verdes (ha)	Área disponible zonas verdes (ha)	Potencial de plantación según JBB	
				Escenarios 1 y 2	Escenario 3
Calidad	3.588,13	676,37	29,37	43.831	2.376

Fuente: PLAU-JBB 2017-2020

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

La localidad presenta un área total de 3.588,13 ha, y un área disponible 29,37 hectáreas con potenciales para arborizar en zonas verdes.

Así mismo el Plan Local de Arborización Urbana de la localidad de Engativá, presentó una meta a año 2020 de aumentar la densidad arbórea a 30,28 árboles por (ha), y para el año 2028 a 38,06 arboles por (ha). Para local socializa las siguientes acciones para su realización.

- Plantar 14.610 árboles en el espacio público urbano.
- Realizar un análisis espacial exhaustivo para identificar áreas de baja cubierta e incluir áreas seleccionadas en los programas de plantación para los próximos 12 años.
- Generar nuevos espacios verdes para realizar plantación de individuos arbóreos.
- Proporcionar las mejores condiciones posibles de plantación para árboles nuevos, de manera que se pueda asegurar el máximo potencial de cobertura.
- Garantizar que el diseño urbano de los lugares asegure que los espacios y las calles sean los adecuados para el arbolado urbano y el entorno.
- Aplicar el Manual de Silvicultura Urbana que detalla lugares, especies y técnicas adecuadas de plantación y mantenimiento.
- Alentar el aumento de la cobertura arbórea en el ámbito privado en cuanto sea posible.
- Seleccionar el tipo y la especie de vegetación más apropiada para cada emplazamiento, según las limitaciones espaciales y climáticas, pero priorizando el porte arbóreo a fin de aprovechar al máximo el potencial del espacio.

Es importante mencionar que se define en el Decreto 531 de 2023 en su artículo 5 los Planes Locales de Arborización Urbana contarán con un proceso de socialización ante las Alcaldías Locales previo a su aprobación por parte de Secretaría Distrital de Ambiente.

3.4.2. Árboles por habitante en la localidad

La localidad llegó el año 2023 a 0,141 árboles por habitante, mejorando el indicador del año 2022, que se encontraba en 0,135 árboles por ha.

3.4.3. Árboles plantados en la localidad

Tabla 10. Área disponible con potencial de arborización

Proyectos de siembra en la localidad de Engativá año 2023		
Item	Especies Naivas	Especies Introducidas
Árboles plantados	1065	430
Total	1495	

Fuente: JBB, 2023

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Los espacios donde se implementaron los proyectos de plantación son los siguientes, siendo Gran Granada y el entorno del Humedal Juan Amarillo – Tibabuyes los puntos con mayor cantidad de árboles plantados:

- Alameda Bachué, Bolivia, Calle 80, Gran Granada, IDU 0348 PAVCOL, IDU 408-2021, Juan Amarillo, Los Cerezos, Los Tronquitos, Parque Central de Occidente Etapa 3, Parque La Serena, Parque los ángeles, Parque San Andrés, Puente Mutis, Santa Mónica, Unidad Deportiva El Salitre, Varena-OIKOS.

Algunas de las especies utilizadas para la siembra en la localidad de Engativá fueron las siguientes:

Tabla 12. Especies y cantidad de individuos arbóreos

Especie	Número de árboles
Guayacán de Manizales	97
Liquidámbar, estoraque	78
Hayuelo	77
Cajeto, garagay, urapo	75
Roble	74
Chicalá, chirlobirlo, flor amarillo	73
Poligala	63
Cayeno	61
Rama negra	58
Falso pimiento	55
Chicalá rosado	52
Nogal, cedro nogal, cedro negro	38
Palma payanesa	38

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Especie	Número de árboles
Barbasco	36
Fucsia arbustiva	36
Jazmín del cabo, laurel huesito	32
Mano de oso	32
Palma Alejandra	32
Yarumo	30
Alcaparro enano	27
Carbonero rojo	27
Jazmín de la china	27
Caballero de la noche	23
Pino colombiano, pino de pacho, pino romerón	20
Ligustrum	18
Leandra	17
Arrayan blanco	14
Baeckea	14
Cedro, cedro andino, cedro clavel	14

Fuente: Especies plantadas Humedal Santa María del Lago, JBB 2023

Adicionalmente en la localidad se atendieron 3328 personas en 68 actividades realizadas (sin contar las jornadas adelantadas en el Jardín Botánico, que se encuentra dentro de la localidad), acompañando redes de cuidadoras y cuidadores en distintos barrios y con distintas comunidades como las redes Azafranes, Policía Cívica, San Joaquín, Bosques de Mariana, Red El Salitre y otros procesos, instituciones y comunidades que trabajaron de la mano con el Jardín para fortalecer el cuidado de la naturaleza, realizando recorridos, jornadas de sensibilización y reflexión, talleres, encuentros y jornadas de plantación, corresponsabilidad y cuidado del arbolado, los jardines y las hurtas de la localidad.

3.4.4. Arbolado joven mantenido por año en la localidad

Con este trabajo hemos logrado mantener 13984 árboles jóvenes durante el año 2023, con actividades básicas de mantenimiento como plateo, fertilización, poda, riego y otras, tales como adición de cobertura, retutorado, asistencia nutricional y fitosanitaria, así como con acciones y jornadas de cuidado y corresponsabilidad de la mano de la ciudadanía.

3.5. Agricultura urbana

El proyecto de agricultura urbana del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, tiene como objetivo capacitar y asistir técnicamente diferentes tipos de huertas para que puedan producir sus propios alimentos dentro de los espacios urbanos de la ciudad, al mismo tiempo, se promueve como alternativa de sostenibilidad para crear una conciencia colectiva a cerca de la trascendencia e importancia que la agricultura urbana tiene para la seguridad y soberanía alimentaria, la conservación del medio ambiente, la mejora de las condiciones sociales y el desarrollo de la economía local. De acuerdo con lo anterior y para visibilizar los procesos agrícolas dentro de la ciudad, se elabora el directorio de huertas urbanas de Bogotá, dando cumplimiento a lo estipulado en el acuerdo 605 del 2015, “por el cual se formulan los lineamientos para institucionalizar el programa de agricultura urbana y periurbana agroecológica en la ciudad de Bogotá”, artículo 3, lineamiento orientador “e. Registro: El Jardín Botánico de Bogotá, creará y administrará un directorio con los datos de los cultivos y productores de la ciudad, que será publicado en la página oficial de las entidades involucradas”.

Promover las huertas urbanas es una alternativa de sostenibilidad que busca generar conciencia colectiva de la importancia y trascendencia que la agricultura urbana tiene para la conservación del medio ambiente, la mejora de las condiciones sociales y el desarrollo de la economía local, entre otras.

- **Directorio local de huertas urbanas**

En el siguiente cuadro informamos cuales son los grupos vinculados a huertas comunitarias que ya iniciaron el proceso de Protocolo de Agricultura Urbana y Periurbana Agroecológica en Espacio Público en la localidad de Engativá:

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Tabla 13. Directorio de huertas urbanas

No	Nombre de la Huertas	Dirección	Autorizada	
			SI	NO
1	Huerta Comunitaria El Mortiño	Calle 74 Bis # 110C – 17	X	
2	Huerta Chitaru Batiru	Calle 76 B - calle 102	X	
3	Huerta Dog GYM Park "Tranquilandia"	Transversal 112 D - Calle 64 D	X	
4	Huerta Manitas de Luz	Carrera 102 calle 71 (Barrio Viña del Mar)	X	
5	Huerta comunitaria Agrourbana La Española	Calle 8385 A 17		X
6	Huerta Shesewa (Florida Blanca)	Calle 70B entre Carrera 90 y Carrera 90B		X
7	Huerta la Resiliencia	Calle 90 - Carrera 115 A -13 (Ciudadela Colsubsidio)		X
8	Huerta El tren Tren	Ciudadela Colsubsidio		X
9	Huerta Ganyodromo	Parque Lineal Juan Amarillo (Ciudadela Colsubsidio)		X
10	Huerta Toschua	Ciudadela Colsubsidio		X
11	Huerta Quinzata	Carrera 110 calle 83 (Ciudadela Colsubsidio)		X
12	Huerta Tierra del Sol	Carrera 119 calle 86 (Cortijo)		X
13	Huerta Tibaguya	Carrera 118 Bis Calle 86 A (Cortijo)		X
14	Huerta Naturaleza y vida	Calle 89 95 D -75 (Bachue)		X
15	Huerta Hishasue	Trav 72 C (Diagonal 81 D (Minuto de Dios)		X

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

No	Nombre de la Huertas	Dirección	Autorizada	
			SI	NO
16	Huerta Parque Villa Luz	Parque Villa Luz		X
17	Huerta Chía	Carrera 105 A 70 D -50		X
18	Huerta Fapqua Gueta	Carrera 101 calle 69 (Barrio Tierra Grata)		X
19	Huerta Centauros del Danubio	Carrera 105 C 68-28 (Barrio Centauros del Danubio)		X
20	Huerta Plazuelas del Virrey	Calle 70 A 105 D-23 (Plazuelas del Virrey)		X
21	Huerta Nyabinghi	Carrera 113 - Calle 71-05 (Barrio La Riviera)		X

Fuente: Programa AU-JBB, 2023

Los procesos se encuentran actualmente en trámite y validación con las entidades administradoras de los espacios.

• Normatividad referente a Agricultura Urbana

Dentro del marco jurídico y en materia de Agricultura Urbana, se encuentra reglamentada la administración para el aprovechamiento económico de espacios públicos, las actividades permitidas en estos mismos y las entidades gestoras del Aprovechamiento Económico, quienes darán la autorización para su desarrollo.

Por lo anterior en el Decreto 493 de 2023 “Por medio del cual se reglamenta la administración y el aprovechamiento económico del espacio público en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones” a través del Título II Aprovechamiento Económico del espacio público.

Así mismo en el capítulo III, Artículo 17. Entidades Gestoras del Aprovechamiento Económico del Espacio Público. Las Entidades Gestoras del Aprovechamiento Económico del Espacio Público son las encargadas de emitir las autorizaciones para el desarrollo de actividades con y sin aprovechamiento económico en el espacio público.

Es así como se define en el decreto la entidad gestora para la Agricultura Urbana en el distrito.

Tabla 14. Entidad gestora agricultura urbana

Entidad gestora	Actividades
Jardín Botánico de Bogotá	Agricultura urbana y periurbana agroecológica.

Fuente: Decreto 493 de 2023

Nota: el Decreto 493 de 2023 fue derogado por el Decreto 315 de 2024

- **Procesos de pacas biodigestoras en la localidad de Engativá**

Las pacas biodigestoras se han convertido en una alternativa eficiente para la gestión responsable de Residuos Orgánicos (RO), que ha sido acogida por numerosas comunidades en diferentes ciudades de Colombia.

Esta biotecnología económica, sustentable y fácil de implementar en comunidad, es el resultado de varios años de investigación y observación de técnicas de descomposición del antioqueño Guillermo Silva, bajo el principio de que en la naturaleza nada es basura. Es así que la paca biodigestora o Paca Digestora Silva imita los procesos naturales de los bosques, aprovechando hojas, ramas, residuos de jardinería y poda, en un proceso anaeróbico en el que los residuos orgánicos se fermentan en lugar de pudrirse, para convertirse en abono luego de 6 meses.

Para armar una paca biodigestora se necesita un molde cúbico de aproximadamente un metro de altura, descubierto en la parte inferior y en la parte superior. Se arma una especie de nido con el follaje y la poda del jardín o parque donde se ubique el proceso, y en el centro se depositan los residuos orgánicos separados desde casa: pepas y cáscaras de frutas y verduras, e incluso sobras de cocina. El contenido se sella con hojas secas en la parte superior y se prensa con los pies para que quede hermético y evitar la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como el metano, amoníaco y ácido sulfhídrico (Silva Guillermo, Manejo limpio y sano de residuos biodegradables en pacas digestoras Silva, 2012).

Ilustración 15. Proceso de paca biodigestora



Fuente: Natalia López – Comisionada Ambiental

Desde el año 2019 se hizo la primera paca en la ciudad de Bogotá y desde entonces se ha expandido por varias localidades. Se estima que hay más de 200 nodos paqueros por toda la ciudad (Red Paquerxs Bogotá, Taller: La ciencia de la Paca, Jardín Botánico, 22/09/2023). La siguiente es una lista no exhaustiva de procesos comunitarios que gestionan responsablemente sus residuos orgánicos tanto a través de pacas biodigestoras como de otras metodologías compostables como pilas y lombricultivos en la localidad de Engativá.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Tabla 15. Directorio pacas biodigestoras de la localidad

Nombre del proceso	Barrio / Dirección	Kg de RO procesados hasta abril de 2024
Huerta la Resiliencia*	Ciudadela Colsubsidio / Cra. 115a #No. 89B-20	48.000
Quinzatá	Ciudadela Colsubsidio / Bolivia Carrera 110 #83-99	1.167
Tochua	Ciudadela Colsubsidio Carrera 111A # 88D	1.878
Hishasue	Minuto de Dios, Diagonal 81D - Transversal 72C	38
ChíaZuhé	Carrera 105A #70D - 50	116
Huitaca	Calle 65A - Carrera 83	989
EcoBosque Urbano*	Carrera 113A - Calle 77A	11.700
Fapqua*	Álamos / Carrera 101 - Calle 69	40.000
Shesewa*	Florida Blanca II, Calle 70a - Carrera 91A	500
TOTAL		104.388 Kg

Fuente: Digestario, Solución 369

Esta información ha sido recopilada gracias al instrumento Digestario, generado por Diego Amaris y su iniciativa Solución 369. Para el caso de los procesos Huerta la Resiliencia, EcoBosque Urbano, Fapqua y Shesewa, la información se obtuvo directamente de participantes de dichos procesos. Como se mencionó, la lista no es exhaustiva, y hay datos que no están actualizados. Sin embargo, es de resaltar que la cifra de residuos orgánicos procesados de manera limpia por las comunidades de Engativá supera las 100 toneladas, gracias a procesos que se han mantenido en el tiempo.

El impacto ambiental positivo de estas iniciativas comunitarias es indiscutible, ya que se ha evitado que lleguen al relleno sanitario de Doña Juana al menos 100 toneladas de residuos, lo que a su vez, pone de manifiesto la inconformidad

ciudadana frente al sistema de gestión institucional que por décadas se ha dado al tratamiento de nuestros residuos, perpetuando un modelo de enterramiento que ha afectado los ecosistemas y las vidas de las familias aledañas al relleno sanitario, y en general, de toda la ciudad. Además, estos procesos comunitarios han contribuido a la mitigación de GEI: teniendo en cuenta que un camión recolector de basura puede contener entre 18 y 20 toneladas, podríamos agregar que se han evitado 5.799 viajes de estos camiones desde la localidad hasta el relleno de Doña Juana. (López, 2024)

3.6. Protección y Bienestar Animal

3.6.1. Fauna Silvestre

En términos normativos se denomina la fauna silvestre y acuática al conjunto de organismos vivos de especies animales terrestres y acuáticas, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje. Ley 611 de 2002.

En la localidad de Engativá la fauna existente se debe gracias a las RDH Juan Amarillo, Jaboque y Santa María del Lago, cuya descripción se presenta en apartados anteriores de este documento, a continuación, se presenta información sobre la fauna presente en los humedales.

Tabla 16. Fauna de la localidad de Engativá

Espacios	Aves	Mamíferos
RDH Juan Amarillo	Synallaxis, subpudica, Chrysomus icterocephalus bogotensis y Conirostrum rufum)	Se han reportado 4 especies, distribuidas en 3 órdenes, 4 familias y 5 géneros). Destacando al Curí (Cavia aperea) y la comadreja (Neogale frenata) Se han identificado 3 especies de herpetofauna, la rana sabanera (Dendropsophus molitor), la tortuga hicoitea (Trachemys callirostris) y la serpiente sabanera (Atractus crassicaudatus).
RDH Jaboque	Con categorías de amenaza según la IUCN se encuentra el Rascón de Bogotá (Rallus semiplumbeus) como Amenazado: la becasina paramuna (Gallinago nobilis), el chirlobirlo (Sturnella magna) y el Pibí boreal (Contopus cooperi)	Curí (Cavia aperea), Ratón casero (Mus musculus), Zarigüeya (Didelphis pernigra), comadreja (Neogale frenata), gato domestico (Felis catus), Rata negra/gris (Rattus rattus), Rata parda, Rattus norvegicus, Perro doméstico (Canis familiaris)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Espacios	Aves	Mamíferos
RDH Santa María del Lago	La Torcaza (<i>Zenaida auriculata</i>), la Mirla (<i>Turdus fuscater</i>) la Focha o Tingua de pico amarillo (<i>Fulica americana</i>) el Ibis o Coquito (<i>Phimosus infuscatus</i>), el Pato turrio (<i>Oxyura jamaicensis</i>), catalogado a nivel nacional como “En Peligro” (EN) y el Turpial guajiro (<i>Icterus icterus</i>), categorizado como Vulnerable (VU) a nivel nacional la Monjita bogotana (<i>C. i. bogotensis</i>) y el Chamicero (<i>Synallaxis subpudica</i>)	La Serpiente sabanera (<i>Atractus crassicaudatus</i>) y la Rana sabanera (<i>Dendropsophus molitor</i>)

Fuente: SDA, 2023

• Impacto iluminación artificial en la avifauna

Un estudio de la Fundación Universidad América de Bogotá realizó el diagnóstico del impacto de la luz artificial sobre las especies de aves nocturnas en la Reserva Distrital Humedal Santa María del Lago, arrojando mediciones de iluminación que se encuentra por encima del nivel de iluminancia propuesto por Gil et al. 2018.

Lo anterior se llevó a cabo teniendo en cuenta que en Colombia no hay un referente técnico que reglamente los límites de iluminancia máximos permitidos en ecosistemas naturales.

A continuación, se presentan las especies de aves nocturnas y los resultados de dicho estudio con el propósito de promover investigaciones y estudios para obtener más información sobre estos grupos taxonómicos.

Tabla 17. Riqueza de especies avifauna Humedal SMDL

Orden	Familia	Especie
Striigiformes	Strigidae	Asio Clamator
		Megascops chiliba
		Asio stygius
		Strix albitarsis
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Chordeiles minor
		Systemellura longirotris

Fuente: eBird

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

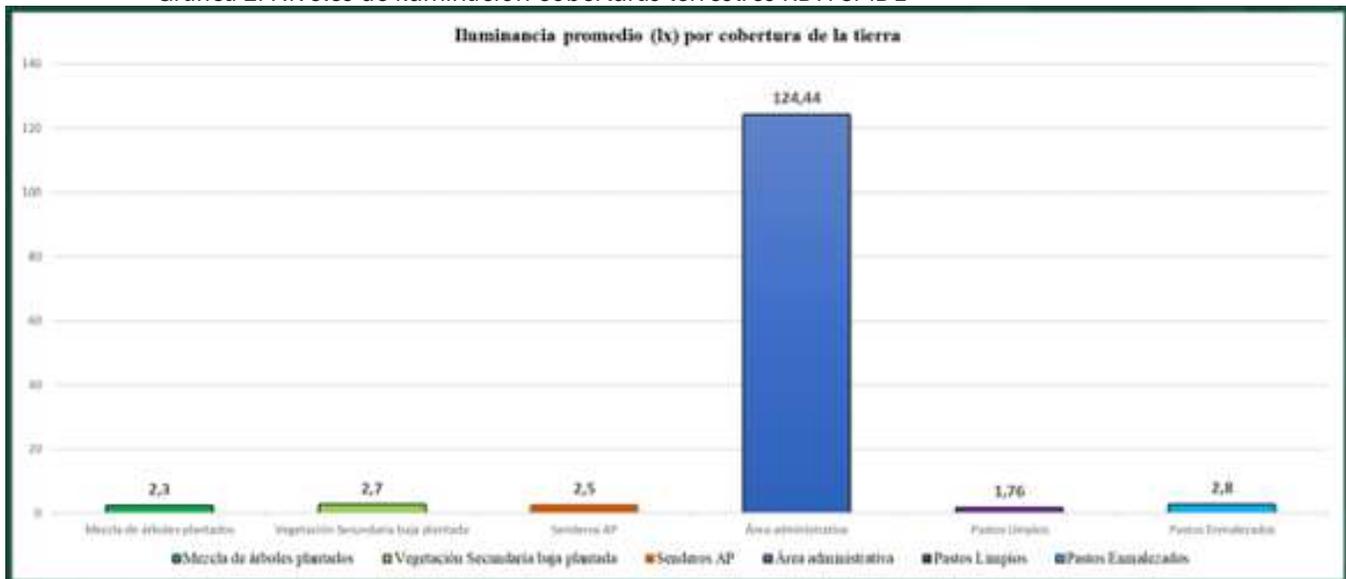
Se realizaron 312 mediciones de iluminación divididas en 30 UCS asociadas a 32 luminarias de alumbrado público que inciden sobre las coberturas terrestres en la RDH Santa María dio como resultado que los niveles de iluminancia promedio medidos se encuentran por encima del nivel de iluminancia propuesto por Gil et al. 2018.

Gráfica 1. Mediciones de iluminación RDH SMDL



Fuente: Gil et al., 2018

Gráfica 2. Niveles de iluminación coberturas terrestres RDH SMDL



Fuente: Gil et al., 2018

Las UCS analizadas están expuestas a niveles de iluminancia por encima de los referentes académicos y/o científicos consultados, lo cual podría estar generando efectos adversos en las interacciones y ciclos biológicos de la avifauna nocturna y otros grupos de fauna que hacen parte de la dieta de estas comunidades.

3.6.2. Animales de Compañía (caninos y felinos)

En Engativá la población estimada de gatos y perros son 120.303 animales. Así mismo es la séptima localidad con mayores problemas entre vecinos por situaciones que involucran animales y la sexta localidad donde más se reconoce la sintiencia de los animales (OSB, 2019).

Según la encuesta de factores culturales realizada en el 2019 por el IDEPYBA, muestra que el 37% de las personas consultadas en Engativá saben que los ciudadanos pueden incidir en las decisiones que toma el gobierno distrital sobre protección y bienestar animal. Conjuntamente, El 76% de las personas consultadas en Engativá estaría dispuesto a donar una jornada de su tiempo libre para apoyar actividades de protección y bienestar animal. El 12% de las personas consultadas en Engativá se ha movilizadado en su barrio, edificio o conjunto residencial para solucionar problemas vecinales causados por tenencia de animales de compañía.

- **Jornadas de vacunación canina y felina**

La vacunación es un procedimiento sumamente importante en las mascotas. Su principal función es evitar que nuestros perros y gatos contraiga una variedad de enfermedades que puedan poner en riesgo su vida y salud. La Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E, durante la vigencia comprendida entre el año 2020 al año 2023, realizó las jornadas de vacunación antirrábica para caninos y felinos, así mismo realiza el control de vectores y roedores los resultados de dichas jornadas se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 18. Vacunación canina y felina

Año	2020		2021		2022		2023	
mes	Caninos	Felinos	Caninos	Felinos	Caninos	Felinos	Caninos	Felinos
Enero	1.681	765	1.037	634	2.159	1.516	2.243	1.510
Febrero	1.680	1.022	2.150	1.330	2.038	1.696	1.876	1.116
Marzo	1.229	706	1.161	782	2.020	1.755	729	475
Abril	0	0	1.971	1.488	1.642	1.431	0	0
Mayo	0	0	2.380	1.795	1.528	1.337	0	0
Junio	978	556	1.973	1.490	1.417	1.291	0	0
Julio	23	16	1.758	1.334	941	636	1.911	1.481
Agosto	0	0	1.914	1.512	0	0	2.011	1.564
Septiembre	955	577	1.321	1.019	0	0	2.137	1.616
Octubre	1.553	1.069	1.571	1.356	2.280	1.803	3.618	3.252
Noviembre	1.699	1.242	840	737	1.934	1.419	2.891	2.491
Diciembre	1.370	945	1.688	1.260	1.555	944	2.937	2.201
Sub total: Especie	11.168	6.898	19.764	14.737	17.514	13.828	20.353	15.706
Sub total: Año	18.066		34.501		31.342		36.059	
Total	119.968							

Fuente: Subred Integrada de Servicios de Salud Norte 2024

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

• Control de vectores y roedores

El control de vectores y roedores se entiende como un conjunto de actividades de promoción, prevención y vigilancia, desarrolladas en forma intersectorial, tendientes a disminuir o controlar la población de los vectores y roedores, que pueden actuar como huéspedes intermediarios ante problemas sanitarios o enfermedades zoonóticas.

El artículo 201 de la ley 9ª de 1979 - El Ministerio de Salud o la entidad delegada reglamentará el control de roedores y otras plagas. Por tanto, las técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental adecuados y así eliminar o mantener los niveles de infestación bajos que no causen perjuicios al hombre, a continuación, se presenta la intervención que se viene realizando la Subred Norte en la localidad de Engativá, en cuento al control de vectores y roedores vigencia 2020 a 2023, trabajo realizado en diferentes zonas y puntos críticos abarcando en m2 actividades de fumigación y desratización.

Tabla 19. Control de vectores y roedores en puntos críticos m2 localidad de Engativá.

Año	2020		2021		2022		2023	
	Insectos	Roedores	Insectos	Roedores	Insectos	Roedores	Insectos	Roedores
Enero	-	-	-	6.500	4.000	-	15.000	29.600
Febrero	-	-	-	5.500	2.000	16.800	-	14.930
Marzo	1.500	4.400	-	5.000	-	8.400	-	16.000
Abril			-	5.000	-	6.000	-	14.000
Mayo			-	5.000	-	12.975	-	15.000
Junio	2.750	7.700	-	5.000	-	9.487	-	56.398
Julio	-	7.700	-	-	-	12.000	-	29.574
Agosto	5.500	7.700	-	10.000	-	8.000	-	68.700
Septiembre	-	16.000	-	5.000	-	10.150	-	7.631
Octubre			-	5.000	8.000	12.850	12.360	41.270
Noviembre	-	10.000	4.000	7.150	-	26.500	29.323	9.996
Diciembre	-	10.000	-	9.650	4.000	6.400	28.864	3.844
Sub total: Vector	9.750	63.500	4.000	68.800	18.000	129.562	85.547	306.943
Sub total: Año	73.250		72.800		147.562		392.490	
Total	686.102							

Fuente: Subred Integrada de Servicios de Salud Norte 2024

3.7. Suelo

La localidad de Engativá, dadas sus características particulares, provee una serie de bienes y servicios ambientales que permiten sostener la biodiversidad y varios de los procesos ecosistémicos esenciales para el Distrito Capital y la región en general.

Respecto a los diferentes atributos ecosistémicos de la localidad, cabe citar los siguientes aspectos:

En su conjunto, la localidad está situada en una zona plana, conformada por una llanura cuaternaria de origen fluvio lacustre. Su zona de influencia pertenece a las cuencas de los ríos Bogotá, Fucha, Salitre y Juan Amarillo y a los pantanos o humedales el Jaboque, Juan Amarillo y Santa María del Lago.

Durante el proceso de sedimentación, cuando desaguó la Sabana de Bogotá, en la zona donde se encuentra ubicada la localidad, quedaron los humedales o pantanos de Santa María del Lago, Jaboque y Juan Amarillo. Los cuales son de gran importancia para la localidad y hasta el momento han soportado el acelerado crecimiento de la ciudad. Por su parte, el humedal Juan Amarillo constituye el límite norte de Engativá con la localidad de Suba y delimita a las UPZ Minuto de Dios y Bolivia (Revisión General del POT, 2010).

3.7.1. Gestión Integral de Residuos Sólidos

La cantidad de residuos sólidos recolectados, transportados y dispuestos en el Parque de Innovación Doña Juana por parte de la empresa Bogotá Limpia S.A. E.S.P

Tabla 20. Cantidad de residuos solidos

Servicio	2019	2020	2021	2022	2023
Recolección y transporte de residuos sólidos de origen domiciliario (TON) para la localidad de Engativá	217.647	216.314,8	215.702,4	198.899	194.586,2
Recolección y transporte de residuos sólidos de origen clandestino (TON)*Ase 4	22.429,83	21.917,76	26,886,59	33.496,03	27.820,43

Toneladas reportadas para ASE 4, es decir para las localidades de Engativá y Barrios Unidos
Fuente: Informes interventoría 2024

- **Residuos de construcción y demolición**

Para los residuos de construcción y demolición RCD se presentan dos situaciones, las cifras generadas por recolección en puntos críticos y arrojos clandestinos y las cifras generadas producto de la atención de solicitudes de recolección de residuos especiales domiciliarios realizadas por los usuarios:

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Los residuos de construcción y demolición RCD recolectadas y transportadas de los puntos críticos y arrojadas clandestinamente se atienden bajo las diferentes adiciones al contrato de concesión No 286 de 2018 BOGOTÁ LIMPIA S.A.S E.S.P. en las localidades de Engativá y Barrios Unidos. Para los cuales se presenta el histórico de cifras a continuación:

Tabla 21. Estimado de RCDs generados 2020 a 2023

ASE	2020	2021	2022	2023
Toneladas (Ton) RCD Generadas por año para la ASE 4 (Engativá y Barrios Unidos)	21.917,76	26.886,59	33.496,03	27.820,43

Fuente: Informe interventoría PC marzo 2024

A continuación, se relaciona los metros cúbicos de RCD domiciliarios atendidos históricamente para las localidades de Engativá y Barrios Unidos:

Tabla 22. Estimado de RCDs domiciliarios generados 2020 a 2023

ASE	2021	2022	2023
Metros cúbicos RCD Generadas por año para la ASE 4 (Engativá y Barrios Unidos)	1.177	1.190	1.484

Fuente: Informe mensual Bogotá Limpia SAS Dic 2023

De acuerdo con la verificación en campo, realizada por parte de Bogotá Limpia S.A.S E.S.P, así como con la información consignada en la línea base del PGIRS, dentro del inventario de los puntos críticos, los cuales son lugares donde se presenta acumulación de residuos mixtos, conformados por elementos de construcción demolición, poda y desechos domiciliarios dispuestos clandestinamente, se cuenta con un censo de ciento cincuenta y tres puntos críticos que están ubicados en la localidad de Engativá.

Dicha información es presentada por Bogotá Limpia SAS ESP y validada por su respectiva interventoría, con corte a febrero de 2024, en la localidad de Engativá existen los siguientes puntos críticos por arrojado de residuos, la información se presenta a continuación:

- **Población recicladora y organizaciones**

Es importante mencionar que en la localidad se encuentran varias organizaciones de recicladores, constituidas formalmente, pero, además, hay zonas donde parte de la población se dedica al reciclaje desde una operación transitoria y sin formalizar.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Una investigación de la Universidad Nacional de Colombia, adelantada por el grupo de Cultura y Ambiente, afirma que el barrio UNIR II es una de las zonas de la localidad donde se encuentra asentada una importante población de recicladores de oficio y donde se presenta una problemática de disposición de basuras y escombros en cercanía y dentro de los límites legales del humedal Jaboque, hacia el tercio medio del ecosistema (Peñuela y Vargas, 2018).

Con base en la información suministrada por las asociaciones de recicladores y de acuerdo con las bases de datos de la Unidad Administrativa Especial de Servicio Públicos UAESP se relaciona el inventario de las ECA ubicadas en las localidades de Engativá. De igual manera, se registra el enlace donde también se puede consultar las organizaciones de recicladores activas por localidad. Para su consulta adicional en: <https://www.uaesp.gov.co/content/generalidades-del-registro-unico-organizaciones-registradores-segun-tipologia-ruor>

Tabla 23. Organizaciones de recicladoras activas de la localidad de Engativá

No	ID	ID Viejo	Nombre	Área (m2)	Dirección	Dirección parametrizada
24	708	4427	COMERCIALIZADORA DE RECICLAJE PINZON - ASOCIACIÓN DE RECUPERADORES AMBIENTALES COLOMBIA VIVA 7 E.S.P.	24	CL 68 A 70 13	CALLE 68 A # 70 - 13
25	1935	4532	ECA NUEVA CAPITAL	41	CL 64 A 111 C 51	CALLE 64 A # 111 C - 51
26	3802		RECUPERADORA ECA SAS	45	KR 69 Q 74 C 47	CARRERA 69 Q # 74 C - 47
27	1770		EL AMIGO 1	45	KR 90 A 66 A 04	CARRERA 90 A # 66 A - 04
28	1870	3726	ECA ASOPROAMB N.01 - SANDRA MILENA CEBALLOS GUALY	56	CL 64 124 24	CALLE 64 # 124 - 24
29	740		RECICLADORA SANDOVAL	69	CL 66 86 A 26	CALLE 66 # 86 A - 26
30	1968		CLASIFICACIÓN DE MATERIALES EL BOYACO	65	CL 63 B 120 B 06	CALLE 63 B # 120 B - 06
31	1769		ASOCIACIÓN ASORESC	75	KR 90 66 A 10	CARRERA 90 # 66 A - 10
32	3129		ASOREF	72	KR 108 A 68 B 20	CARRERA 108 A # 68 B - 20

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

No	ID	ID Viejo	Nombre	Área (m2)	Dirección	Dirección parametrizada
33	1000528		COMERCIALIZADORA EL COMPADRE ECA 1 - ASOAPROVEC	72	CL 63 B 118 B 24	CALLE 63 B # 118 B - 24
34	1363		ECA CORPORECICLAJE	78	CL 69 C 113 B 28	CALLE 69 C # 113 B - 28
35	1099		FUNDACIÓN PROGRESANDO JUNTOS POR COLOMBIA ECA	84	KR 112 B 64 58	CARRERA 112 B # 64 - 58
36	1000437		RECICLADORA NOVOA - ASOCIACIÓN DE RECICLADORES MODELO DE VIDA ZONA DÉCIMA	93	CL 66 A 90 58	CALLE 66 A # 90 - 58
37	2511		ECA RIOS	87	DG 47 77 A 30	DIAGONAL 47 # 77 A - 30
38	1988		CHATARRERÍA LOS PRIMOS	84	CL 90 B 93 10	CALLE 90 B # 93 - 10
39	2598		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES PROMOTORES DEL PORVENIR ECOLÓGICO ECA 3 - RECICLAJES BERLÍN 2	91	KR 91 95 21	CARRERA 91 # 95 - 21
40	1293		ASOPORVENIR ECA MI TOLIMA	100	KR 95 66 A 40	CARRERA 95 # 66 A - 40
41	1677		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES LEON VERDE ESP ECA PRINCIPAL LEON VERDE	108	CL 73 A 120 C 10	CALLE 73 A # 120 C - 10
42	2033		COMERCIALIZADORA EL DUO	102	AK 96 65 7	AVENIDA CARRERA 96 # 65 - 07
43	2135	2962	APROCICLAR SAS - APROCICOL	112	KR 91 66 A 33	CARRERA 91 # 66 A - 33
44	1106	297	AGAVCA-2	142	KR 77 76 17	CARRERA 77 # 76 - 17
45	1236		ECA29 - RECICLAJE EL REAL	146	KR 76 66 54	CARRERA 76 # 66 - 54
46	10001841		ECA FUNDACIÓN GEO VERDE	183	CL 79 68 H 59	CALLE 79 # 68 H - 59

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

No	ID	ID Viejo	Nombre	Área (m2)	Dirección	Dirección parametrizada
47	2546		AMARECOR	161	CL 64 123 30	CALLE 64 # 123 - 30
48	1002053		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES Y RECUPERADORES AMBIENTALES MILENIUM 3000	171	CL 63 BIS 111 A 33	CALLE 63 BIS # 111 A - 33
49	3254	0	BODEGA PRINCIPAL	165	CL 78 69 Q 17	CALLE 78 # 69 Q - 17
50	1627	3738	ARF	180	CL 78 69 Q 17	CARRERA 78 # 69 Q - 17
51	1000454	0	ECA 1 - AMODEVI	220	AK 96 65 85	AVENIDA CARRERA 96 # 65 - 85
52	2160	2418	TEJIDO VERDE	216	CL 65 95 88	CALLE 65 # 95 - 88
53	1000480		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES POR UN FUTURO MEJOR - RECICLAJE ALVIS ARANGO	396	CL 66 A 86 A 76	CALLE 66 A # 86 A - 76
54	3296	4534	WILFRIDO RAMIREZ	252	KR 110 71 A 42	CARRERA 110 # 71 A - 42
55	1001839		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES TIERRA NUEVA - ECA CORPAPELES MILENIO	262	KR 110 71 A 48	CARRERA 110 # 71 A - 48
56	2618	2961	ASOPORVENIR - RECUPERADORA AMBIENTAL LA FLORIDA SAS	264	CL 66 A 90 A 40	CALLE 66 A # 90 A - 40
57	1001842	0	ECA 1 REUSANDO - ASOCIACIÓN DE RECUPERADORES REUSANDO	290	KR 72 A 70 75	CARRERA 72 A # 70 - 75
58	1597	28	DEPOSITO VELANDIA - ASOCIACIÓN DE RECUPERADORES AMBIENTALES MUNDO VERDE	294	CL 96 94 P 17	CALLE 96 # 94 P - 17
59	1002046		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES EMMANUEL	294	CL 98 92 19	CALLE 98 # 92 - 19
60	576		BODEGA RECICLAJES EL PORVENIR H.G	294	AC 63 109 A 02	AVENIDA CARRERA 63 # 109 A - 02

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

No	ID	ID Viejo	Nombre	Área (m2)	Dirección	Dirección parametrizada
61	2482		BIORECICLAJE CASALLAS SAS	234	CL 77 69 K 57	CALLE 77 # 69 K - 57
62	2568	0	RECICLADORA ECA	326	KR 69 75 46	CARRERA 69 # 75 - 46
63	2594		RECUPERADO AMBIENTAL ENGATIVA	424	KR 125 63 L 50	CARRERA 125 # 63 L - 50
64	1678		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES LEON VERDE E.S.P ECA FERIAS	559	KR 68 H 75 50	CARRERA 68 H # 75 - 50
65	1002067		ASOCIACIÓN GRUPO AMBIENTAL RENACER ESP	432	CL 68 A 70 55	CALLE 68 A # 70 - 55
66	2866		ASOREFER ECA PRINCIPAL	576	KR 69 P 75 68 / 76	CARRERA 69 P # 75 - 68 / 76
67	2531	88	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES - ASOPORVENIR ECA QUIRIGUA	600	KR 91 97 19	CARRERA 91 # 97 - 19
68	1002026		ASOCIACIÓN DE RECICLADORES DE ENGATIVÁ ZONA AREZ 10	620	CL 65 A 111 B 23	CALLE 65 A # 111 B - 23
69	1517	3748	ECA ENGATIVA	1320	CL 80 C 92 44	CALLE 80 C # 92 - 44
70	2001036	0	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES EL PORVENIR - RECICLAJES ALVIS	144	AC 63 108 A 04	AVENIDA CALLE 63 # 108 A - 04
71	3001008	0	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES LEÓN VERDE - ECA SATÉLITE	927	CL 77 68 H 61	CALLE 77 # 68 H - 61

Fuente: UAESP 2024

3.7.2. Puntos críticos de la localidad

De acuerdo con la verificación en campo, realizada por parte de Bogotá Limpia S.A.S E.S.P, así como con la información consignada en la línea base del PGIRS, dentro del inventario de los puntos críticos, los cuales son lugares donde se presenta acumulación de residuos mixtos, conformados por elementos de construcción demolición, poda y desechos domiciliarios dispuestos clandestinamente, se cuenta con un censo de ciento cincuenta y tres puntos críticos que están ubicados en la localidad de Engativá.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dicha información es presentada por Bogotá Limpia SAS ESP y validada por su respectiva interventoría, con corte a febrero de 2024, en la localidad de Engativá existen los siguientes puntos críticos por arrojo de residuos, la información se presenta a continuación:

Tabla 24. Puntos críticos de residuos Engativá

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Carrera 69b Calle 66	ACTIVO	Sábado
Carrera 120 Avenida Calle 80	ACTIVO	Viernes
Carrera 69k Calle 74b	ACTIVO	Martes
Carrera 71 Calle 66a	ACTIVO	Jueves
Calle 91a entre Carrera 95l y Carrera 95l	ACTIVO	Martes
Carrera 90 Calle 87	ACTIVO	Lunes
Avenida Calle 53 Carrera 76	ACTIVO	Jueves
Calle 86 con Transversal 94l	ACTIVO	Lunes a sábado
Diagonal 77 Carrera 129	MITIGADO	Lunes a sábado
Calle 65 bis entre Transversal 85 y Avenida Carrera 86	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 65 b entre Carrera 112 y Carrera 112 a	MITIGADO	Lunes
Calle 75a Carrera 80a	ACTIVO	Martes
Carrera 74 a Calle 71	ACTIVO	Martes
Carrera 68 b Calle 71	ACTIVO	Sábado

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 74B entre Carrera 69 y Carrera 69H	ACTIVO	Martes
Carrera 105b Calle 75c	ACTIVO	Viernes
Carrera 114 entre Calles 72f y 76	ACTIVO	Viernes
Oreja detrás de Homecenter a la altura de la Av 68 (Cra 68d Calle 87)	MITIGADO	Jueves
Paralela de la Calle 80 a la Altura de la Av Rojas Carrera 69 t Cl 79c	ACTIVO	Jueves
Calle 66 Carrera 69i	MITIGADO	Sábado
Carrera 71b Calle 72a	ACTIVO	Martes
Ciclorruta del Minuto de Dios (Transversal 72a Diagonal 82)	ACTIVO	Martes
Calle 79 Carrera 71d	ACTIVO	Martes
Calle 79a Carrera 71 Parque	ACTIVO	Martes
Calle 66 Carrera 74	ACTIVO	Jueves
Carrera 72a Calle 72a	ACTIVO	Martes
Calle 86a Carrera 69t	MITIGADO	Jueves
Avenida Calle 80 Carrera 69q	ACTIVO	Jueves
Calle 72a Carrera 68h	ACTIVO	Martes

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 77 Carrera 69h (Parque Las Ferias - El Parque En General)	ACTIVO	Jueves
Carrera 69b entre Calle 73 y Calle 74b - (Parque En General)	ACTIVO	Martes
Carrera 70 de Calle 72a Calle 75 (Incluye Plaza de las Ferias)	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 96 entre Calle 72 y Calle 75	ACTIVO	Martes
Calle 68b Carrera 68a Bis	ACTIVO	Sábado
Calle 66a Carrera 77	ACTIVO	Jueves
Calle 66a Carrera 74a	ACTIVO	Jueves
Avenida Cundinamarca (Carrera 96) Calle 65 (Costado Nororiental)	ACTIVO	Martes
Transversal 113f Calle 67	ACTIVO	Lunes
Calle 71a Avenida Cundinamarca (Carrera 96)	ACTIVO	Martes
Avenida Ciudad De Cali (Ak 86) Calle 66 11	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 127 de la Calle 64 hasta la Calle 66	MITIGADO	Lunes
Calle 63a de la Carrera 118a a la Carrera 120	ACTIVO	Lunes
Calle 63b Carrera 113 b 25	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 111c entre Calle 71 y Calle 72	ACTIVO	Lunes
Carrera 111c entre Calle 69A y Calle 71	ACTIVO	Lunes

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 64 de la Carrera 128 a la Entrada Parque Florida.	ACTIVO	Lunes
Calle 63l Carrera 125	ACTIVO	Lunes
Transversal 130 de la Calle 80 a Lisboa	ACTIVO	Viernes
Calle 73A Carrera 119b	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 77 Carrera 116	ACTIVO	Viernes
Carrera 114 entre 72 f y Calle 78	ACTIVO	Viernes
Carrera 105f Calle 69	ACTIVO	Miércoles
Calle 66a entre Carrera 105h y Carrera 106a	ACTIVO	Miércoles
Transversal 106 entre Calle 76 y Calle 75	ACTIVO	Viernes
Carrera 74 Calle 67a	ACTIVO	Jueves
Carrera 110 Calle 67a	ACTIVO	Miércoles
Carrera 76 Calle 74	ACTIVO	Martes
Calle 77 Carrera 117	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 72f Calle 90	MITIGADO	Martes
Carrera 104 Calle 67c	ACTIVO	Martes
Calle 68 Carrera 68d	ACTIVO	Sábado

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 65 bis Carrera 68h	ACTIVO	Sábado
Calle 79 Carrera 68c	ACTIVO	Jueves
Calle 89 Bis Carrera 91	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 69q Calle 74b	ACTIVO	Martes
Carrera 107c Calle 63 Bis	MITIGADO	Miércoles
Tramo Cll 86 entre Cra 95d y Cra 100 (Av Alo - Ambos Costados)	ACTIVO	Lunes a sábado
Cra 91 de la Cll 98 a la 95, (Ambos Costados. Ronda H. Juan Amarillo)	ACTIVO	Lunes a sábado
Avenida Carrera 72 (Av. Boyacá) Calle 26	ACTIVO	Sábado
Transversal 70c bis entre Calle 75 y Calle 77a	ACTIVO	Martes
Carrera 121 Calle 73a	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 90 Carrera 95g	ACTIVO	Lunes
Carrera 112c Diagonal 66	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 70d Avenida Calle 63	ACTIVO	Sábado
Calle 73 Carrera 69j	ACTIVO	Martes
Transversal 94l entre Calle 80b y 90	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 64d Carrera 110 Bis	ACTIVO	Miércoles

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 73 Carrera 110	MITIGADO	Viernes
Carrera 77c entre Calle 52B y Calle 53	MITIGADO	Jueves
Calle 66A entre Carrera 94 y Carrera 96	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 72 Carrera 106 Separador	MITIGADO	Miércoles
Avenida 66a entre Carrera 77b y Carrera 78	ACTIVO	Jueves
Carrera 106a entre Calle 67 y Calle 68	ACTIVO	Miércoles
Carrera 68 Calle 72	ACTIVO	Sábado
Carrera 82 entre Calle 26 y Calle 52A	ACTIVO	Jueves
Calle 87 Carrera 69h	MITIGADO	Jueves
Carrera 91 entre Calle 65 Bis y Calle 66a	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 95 Calle 97	ACTIVO	Martes
Avenida Calle 72 entre Carrera 112a bis y Carrera 110g	ACTIVO	Viernes
Carrera 114 Calle 79	ACTIVO	Viernes
Calle 70 Entre Carrera 99A y Carrera 101	MITIGADO	Martes
Carrera 101 entre Calle 66A y 68a	ACTIVO	Martes
Carrera 96 entre Calle 75 y Calle 73	ACTIVO	Lunes a sábado

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Avenida Calle 72 Entre Carrera 73a y Carrera 75	ACTIVO	Martes
Calle 79a Carrera 71b	ACTIVO	Martes
Carrera 92 Calle 82	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 73 Carrera 105a	ACTIVO	Viernes
Calle 72 entre Carrera 100 y Carrera 110b	ACTIVO	Martes
Calle 72 Carrera 107c hasta 106a	ACTIVO	Miércoles
Transversal 103 entre Calle 63 y Calle 64c	ACTIVO	Martes
Calle 64 Carrera 113f	MITIGADO	Lunes
Carrera 110d entre Calle 66 y Calle 67B Bis a	MITIGADO	Miércoles
Carrera 109a Calle 77c	ACTIVO	Viernes
Transversal 112c Calle 65b	MITIGADO	Lunes
Carrera 113b Calle 63f	MITIGADO	Lunes
Calle 78a Carrera 102	ACTIVO	Sábado
Calle 82 entre Carrera 94j y 94l	MITIGADO	Jueves
Calle 82 Carrera 96	ACTIVO	Jueves
Calle 91a Carrera 95	MITIGADO	Martes

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Carrera 91a Calle 75	MITIGADO	Miércoles
Carrera 107 entre Calle 78C y Calle 78	ACTIVO	Viernes
Carrera 112d entre Calle 68a y Calle 69	ACTIVO	Lunes
Calle 72 entre Carrera 110 y Carrera 108	MITIGADO	Miércoles
Calle 87 Carrera 95h	MITIGADO	Miércoles
Avenida Boyacá (Ak 72) Avenida Calle 80	ACTIVO	Martes
Cra 113 entre CII 70c y CII 71a - (Parque La Riveira - El Parque)	ACTIVO	Lunes
Calle 73 Carrera 107a	ACTIVO	Miércoles
Calle 72A entre Carrera 107b y Carrera 108	ACTIVO	Miércoles
Calle 75 entre Carrera 105a y Carrera 105c	ACTIVO	Viernes
Carrera 108 Calle 65a	ACTIVO	Miércoles
Avenida Calle 72 entre Carrera 108 y Carrera 110	ACTIVO	Miércoles
Calle 66a de la Carrera 86 a la Carrera 93	ACTIVO	Lunes a sábado
Calle 82 entre Transversal 90A y 90B	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 90b Calle 71 Bis	ACTIVO	Martes
Carrera 105 Calle 70 (Cesta publica)	ACTIVO	Miércoles

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 90a Carrera 95h Costado Sur	ACTIVO	Sábado
Carrera 110 de la Calle 72 a la Calle 70	ACTIVO	Miércoles
Transversal 112c entre Calle 64d y Calle 65b	MITIGADO	Lunes
Carrera 96 entre Calle 67b y Calle 70a	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 77a entre Calle 65a y Calle 68	ACTIVO	Jueves
Carrera 95 Calle 86	ACTIVO	Jueves
Calle 90a Carrera 94 g (Parque Luis Carlos Galan)	ACTIVO	Miércoles
Calle 66B Carrera 119 bis	MITIGADO	Lunes
Carrera 114 72g	ACTIVO	Viernes
Cll 66a entre Trans 93 y Cra 91(Canal De Los Ángeles Costado Sur)	ACTIVO	Martes
Avenida Ciudad de Cali Calle 66a	MITIGADO	Lunes a sábado
Transversal 112B bis a entre Calle 64Bis y Calle 65	ACTIVO	Lunes
Avenida Calle 66 entre Carrera 69a	ACTIVO	Sábado
Calle 63l entre Carrera 126a y Carrera 127	ACTIVO	Lunes
Calle 75c Carrera 93a	ACTIVO	Viernes
Calle 73 Carrera 110g	ACTIVO	Viernes

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Dirección	Estado	Frecuencia de atención
Calle 87 Carrera 95d	ACTIVO	Viernes
Transversal 71 bis Calle 75b	ACTIVO	Martes
Carrera 68d Calle 67a	ACTIVO	Sábado
Carrera 119 Calle 82	ACTIVO	Viernes
Avenida Carrera 70 Calle 64b	ACTIVO	Sábado
Carrera 114b Calle 75c	ACTIVO	Viernes
Carrera 110g entre Calle 70a y Calle 71a	MITIGADO	Lunes
Carrera 85c Calle 52c	MITIGADO	Martes
Carrera 70 Calle 77A	ACTIVO	Martes
Calle 77 Carrera 119c	ACTIVO	Lunes a sábado
Carrera 90 Calle 84a	ACTIVO	Lunes
Avenida Carrera 68 Avenida Calle 80	MITIGADO	Jueves

Fuente: SIGAB, 2024

3.8. Contexto Institucional Local

En el marco de la presencia institucional en la localidad de Engativá, se recogen aportes por parte de la Asociación de Juntas de Acción Comunal de Engativá –ASOJUNTAS– en el que se resalta un análisis interno y externo en cuanto a la acción local institucional, además de un registro en el marco educativo sobre educación ambiental de acuerdo con los proyectos ambientales escolares –PRAE–.

3.8.1. Fortalecimiento Institucional

Tabla 25. Análisis DOFA institucional

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Instancia de coordinación con participación de representantes institucionales y comunitarios (mixta). • Espacio normado de carácter permanente. • Se reconoce “socialmente” su papel en el tema ambiental. • Instrumentos legales que orientan su incidencia directa en el Plan de desarrollo Local. • Espacio -foro de debate sobre apuestas institucionales en territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • La no asistencia de la persona que preside (alcalde o alcaldesa Local de turno), evita la toma de decisiones con impacto local. • Metas institucionales individuales que al no lograr atender realidades locales y no concurrir en un plan de acción común, hacen que su accionar e incidencia sea mínimo. • La falta de continuidad, no delegación y/o asistencia de los FUNCIONARIOS institucionales y comunitarios afecta su funcionamiento. • Sin recursos directos para su funcionamiento, no puede desarrollar acciones propias de incidencia en el territorio. • Delegados institucionales sin compromiso con el espacio. • Delegados comunitarios sin apoyo de procesos organizativos o sin trabajo territorial. • El carácter mixto de sus decisiones es mediado por los intereses institucionales y/o comunitarios, lo que hace que no exista unidad de materia frente a temas de impacto ambiental en el territorio. No hay autonomía.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<p>La no asistencia de la persona que preside (alcalde o alcaldesa Local de turno), debilita el espacio de participación.</p> <p>Cambio del carácter de Coordinación a Consultiva por modificación normativa.</p> <p>Multiplicidad de instancia y acciones ante inoperancia del espacio.</p> <p>La falta de recursos e independencia afectan su misionalidad.</p> <p>Al estar en el nivel de decreto puede ser afectado de acuerdo a la voluntad del gobierno de turno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de conciencia social sobre el tema y las problemáticas ambientales. • Comunidades, instituciones y poblaciones juveniles abiertas al tema ambiental. • Estructura normativa que permite conjugar acciones y la concurrencia de “voluntades” institucionales, sobre todo a nivel de educación ambiental. • El tema ambiental cada día tiene más relevancia a nivel de ciudad. • Múltiples procesos socio-ambientales en construcción, abren potencialidades para cualificar el nivel de debate.

Fuente: ASOJUNTAS, 2024

3.8.2. Proyectos Ambientales Escolares – PRAE

A continuación, se presenta una descripción de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES- adelantados en la localidad por parte de entidades educativas públicas y privadas durante el año 2024:

Tabla 26. PROYECTO AMBIENTALES ESCOLARES - Instituciones públicas, 2024

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
<p>COLEGIO MIGUEL ANTONIO CARO IED</p>	<p>PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO MAC: "FORTALECIENDO RELACIONES"</p>	<p>En el Colegio Miguel Antonio Caro IED se evidencia: La falta de una cultura frente al cuidado y uso adecuado de las aulas y espacios de recreación. El desconocimiento de la biodiversidad local y del recurso hídrico, por tal razón nuestro Proyecto Ambiental Escolar es denominado "PRACTICAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO MAC: FORTALECIENDO RELACIONES". La problemática ambiental más relevante es el manejo inadecuado de los residuos sólido. por la falta de sensibilización y concienciación de la comunidad en general, propiciando la alta presencia de residuos en las instalaciones y el entorno, por esta razón el objetivo principal de la línea de manejo de residuos sólidos es generar conciencia sobre la importancia de mantener un ambiente sano a través del consumo consiente, la reducción y la reutilización de los residuos generados en la institución y en los hogares. A través de la línea de acción biodiversidad y cuidado del entorno se busca reconocer la diversidad biológica y cultural del territorio ambiental al que pertenecemos, comprendiendo la importancia de utilizarla adecuadamente y conservarla, con énfasis en el recurso hídrico. Es por eso, que nuestro Proyecto busca disminuir el uso inadecuado de este recurso dentro y fuera de la institución; además se han identificado problemas de contaminación en los humedales aledaños a la institución. Por ello se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo a través de diferentes prácticas pedagógicas generamos conciencia ambiental y un cambio de cultura, frente a la conservación, cuidado y uso adecuado de los recursos naturales? ¿Cómo articular prácticas ambientales en la comunidad educativa, del colegio Miguel Antonio Caro IED, en el fortalecimiento de las relaciones con el territorio? Basándonos en la décima parte de las especies que se han descrito en la superficie terrestre del planeta habitan en el territorio colombiano, debido a nuestra privilegiada posición geográfica, posemos diversidad de ecosistemas, ejemplo: bosques, sabanas, manglares, páramos, La biodiversidad biológica es patrimonio</p>
<p>COLEGIO MIGUEL ANTONIO CARO IED</p>	<p>PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO MAC: "FORTALECIENDO RELACIONES"</p>	<p>De los colombianos, es un valor estratégico para nuestro desarrollo, todo depende de cuánto la conozcamos, estudiemos, investiguemos, para lograr que redunde en beneficio colectivo. La política de biodiversidad hace parte del sistema nacional ambiental. En la localidad de Engativá son evidentes los inconvenientes en el manejo de residuos sólidos, contaminación visual por ser zona comercial.</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO MIGUEL ANTONIO CARO IED	PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL TERRITORIO MAC: "FORTALECIENDO RELACIONES"	Contaminación auditiva por el tráfico aéreo, contaminación por gases debido a fuentes móviles e invasión del espacio público por comercio informal. Sumándose a esto se observa problemas sociales como pandillas, consumo de sustancias alucinógenas, violencia intrafamiliar etc. En consecuencia, nuestra Institución no es ajena a esta problemática; razón por la cual consideramos necesario que la escuela debe contribuir desde el PRAE a un cambio de cultura que incluya el buen manejo del tiempo libre, el respeto por su entorno, cuidado de su cuerpo y respeto de sus pares, que sirva para sumar en el mejoramiento de su calidad de vida y la de los demás. Vale la pena aclarar que en la localidad contamos con diversos recursos naturales que debemos preservar y que a la vez contribuyen para sensibilizar a la comunidad acerca de la importancia de la biodiversidad y de los recursos naturales.
COLEGIO MORISCO IED	"CONCIENCIA: "CONSTRUYENDO CONCIENCIA AMBIENTAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL COLEGIO MORISCO I.E.D."	Desde edades tempranas se debe inculcar en lo estudiantes las primeras ideas sobre la conservación del medio ambiente, por ello se hace necesario Incorporar estrategias de aprendizaje significativo para el desarrollo de la educación Ambiental en las actividades cotidianas del colegio Morisco IED. Por tal motivo, el PRAE, es relevante, porque es importante que los estudiantes se eduquen ambientalmente y participen de manera organizada no solo en el colegio, sino que sus aprendizajes trasciendan al hogar y comunidad. Si estos aprendizajes se realizan desde temprana edad, a medida que éstos crecen, van descubriendo los elementos e interacciones del ambiente y los van relacionando con sus vivencias desarrollando esa sensibilidad por el cuidado de este. Para ello se deben propiciar los conocimientos, habilidades, destrezas y la clarificación de los valores indispensables para la protección y la conservación del ambiente, desde una perspectiva integral que les permita el desarrollo pleno de su personalidad lo cual será fundamental para
COLEGIO MORISCO IED	"CONCIENCIA: "CONSTRUYENDO CONCIENCIA AMBIENTAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL COLEGIO MORISCO I.E.D."	lograr en el futuro un adulto que participe activamente en el mejoramiento, conservación y mitigación del cambio climático. Es por ello que en la Institución se ha planteado la necesidad de adoptar estrategias educativas que conlleven a la formación y el desarrollo de hábitos en los estudiantes especialmente para la protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, que vinculen la teoría con la práctica y se familiaricen con estas actividades y exigencias a escala local, nacional y mundial. De esta forma se contribuye desde una perspectiva transversal al logro de las metas establecidas en la Misión y Visión Institucional.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO NESTOR FORERO ALCALÁ IED	CONCIENTIZANDO AMBIENTALMENTE A LA COMUNIDAD NFA, FORMANDO CIUDADANOS REFLEXIVOS Y PROTECTORES DE SU AMBIENTE	<p>Todo proyecto busca mejorar una situación, solucionar una necesidad o resolver un problema existente, es por ello que el PRAE del C.D. Néstor Forero Alcalá parte de reconocer los problemas básicos evidenciados constantemente en la Institución, son ellos: el mal manejo de residuos sólidos, agua, de servicios públicos como la energía, la contaminación sonora y el desconocimiento de temas de interés ciudadano, principalmente el adecuado manejo de mascotas, el comportamiento en espacios públicos, el reconocimiento de los cerros orientales, las pandillas, entre otros. Partiendo de estos aspectos se planteó la importancia de que la comunidad observe su influencia e interiorice lo fundamental de cuidar el ambiente, generar conciencia realizando acciones que mejoren la calidad de vida de cada uno de los que participamos a través del reconocimiento, la concientización, la reflexión y el planteamiento y vivencia de soluciones para los problemas ambientales.</p> <p>¿CÓMO CONCIENTIZAR A LA COMUNIDAD DEL NÉSTOR FORERO ALCALÁ DISPONIENDO ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, HACIENDO USO RACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS: AGUA Y ENERGÍA, EVITANDO LA CONTAMINACIÓN SONORA Y REFLEXIONANDO SOBRE LOS TEMAS DE INTERÉS CIUDADANO SE FORMARÁN CIUDADANOS COMPROMETIDOS Y PROTECTORES DEL AMBIENTE.</p>
COLEGIO ANTONIO VILLAVICENCIO IED	Villantinos responsables: "Generadores de estrategias pedagógicas ambientales desde el hacer, ser y pensar"	<p>El Colegio Antonio Villavicencio IED se encuentra inmersa en territorio ambiental del Humedal Jaboque y Río</p>
	Énfasis: consumo responsable y reconocimiento ambiental Territorio: humedales y río Bogotá.	<p>Bogotá. Las tres sedes, presentan diversas problemáticas ambientales, las cuales se indagaron desde la cartografía social donde se describieron situaciones relacionadas con disposición de los residuos sólidos, contaminación auditiva, consumo responsable, contaminación del humedal Jaboque, el reciclaje como fuente económica de las familias, inundaciones, infraestructura escolar y manejo de mascotas entre otras. A partir de esta caracterización, se elige un enfoque práctico y una pregunta descriptiva, que luego de varias revisiones se establece así:</p> <p>¿Cómo fortalecer los procesos de educación ambiental para que mejoren los hábitos de consumo responsable, a partir de la apropiación y el reconocimiento del territorio en la comunidad educativa?</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
<p>COLEGIO LA PALESTINA IED PEI: “la comunicación y los valores pilares de la construcción de un proyecto de vida consecuente y trascendente con el desarrollo sostenible del ser humano, la comunidad, el ambiente, la cultura, la ciudad, el país y el mundo”</p>	<p>Promoción y fortalecimiento de hábitos de consumo responsable en la comunidad IED La Palestina para el cuidado del entorno</p>	<p>Con base en el acompañamiento pedagógico recibido de un profesional de la SED, la participación de estudiantes y docentes de ambas sedes, se utilizó el diagrama del árbol de problemas, la cartografía social y otras herramientas como MENTIMETER que permitieron identificar y delimitar la problemática ambiental central de la IED así: Falta de reconocimiento, apropiación y cuidado del entorno por parte de la comunidad educativa la Palestina IED, así como la necesidad de fortalecer los canales de comunicación entre sus diferentes estamentos, con el fin de estimular la práctica de hábitos de consumo responsable. Por otra parte, se llegó a un consenso sobre el énfasis del proyecto y será hacia la línea temática Consumo Responsable.</p>
<p>COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO DISTRITAL REPÚBLICA DE GUATEMALA I.E.D.</p>	<p>HACIA UNA CULTURA DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE ESPACIOS EN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE DEL COLEGIO TECNICO REPUBLICA DE GUATEMALA IED</p>	<p>CREAR UNA CONCIENCIA CRÍTICA, CONSERVACIONISTA Y ÉTICA FRENTE AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN CONCORDANCIA CON EL MODELO PEDAGÓGICO SOCIAL COGNITIVO QUE PRIVILEGIA EL TRABAJO COLABORATIVO Y LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p>
<p>INSTITUTO TECNICO LAUREANO GOMEZ IED</p>	<p>“FOMENTANDO LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD LAUREANISTA POR MEDIO DEL CUIDADO DE SU ENTORNO”</p>	<p>La situación ambiental del colegio y sus alrededores es consecuencia de la falta de responsabilidad del ciudadano con su entorno. En nuestra sociedad es común que el aspecto ético no se extienda a la naturaleza, razón por la cual no hay conciencia de nuestra responsabilidad con el entorno y las generaciones futuras. Haciendo uso de la matriz Goffin, a inicios del 2011, se pudo evidenciar que el problema principal en nuestra comunidad es la carencia del valor de la responsabilidad con el ambiente. 1. No hay un buen manejo de los residuos sólidos. En los patios no se llevan todos los residuos a las canecas, y rara vez se separan en reciclables y no reciclables. Al finalizar el descanso el patio queda muy sucio, algo similar ocurre en los salones de clase.</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
INSTITUTO TECNICO LAUREANO GOMEZ IED	"FOMENTANDO LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD LAUREANISTA POR MEDIO DEL CUIDADO DE SU ENTORNO"	<p>2. Hay acciones de vandalismo hacia árboles, arbustos y plantas de materia del colegio y sus alrededores. No se muestra una actitud de respeto por la flora, dejándose su siembra y cuidado a cargo de los servicios generales o de docentes del área de Ciencias y del comité ambiental.</p> <p>3. Hay acciones de vandalismo hacia árboles, arbustos y plantas de materia del colegio y sus alrededores. No se muestra una actitud de respeto por la flora, dejándose su siembra y cuidado a cargo de los servicios generales o de docentes del área de Ciencias y del comité ambiental.</p> <p>4. Se presenta constante desperdicio del agua por dejar llaves abiertas después de su uso, ante lo cual se da una actitud de indiferencia. Pareciera ser una situación normal para los estudiantes. En algunas ocasiones se juega con agua en los patios.</p> <p>5. Desconocimiento, por parte de la mayoría de la comunidad, de la importancia de los humedales como ecosistemas, de su flora, fauna y los ciclos biogeoquímicos que allí se realizan.</p> <p>Así pues, el planteamiento de nuestro PRAE es el resultado de comprender que el ser humano debe tener en cuenta la existencia de la naturaleza, que sus acciones incluyen al presente y al futuro. Esto trae a la ética al ambiente y la ética que tiene que ver con el medioambiente, es la ética de la responsabilidad. Se trata entonces de una responsabilidad con el futuro. Este será el problema que será tratado en el PRAE de la institución "Fomentando la responsabilidad ambiental en la comunidad Laureanista por medio del cuidado de su entorno"</p>
COLEGIO GENERAL SANTANDER IED	EDUCAR PARA GENERAR CONCIENCIA AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL COLEGIO GENERAL SANTANDER	<p>3 problemáticas ambientales más importantes reconocidas por los estudiantes en la sede A, son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mal manejo de las basuras por parte de los estudiantes, pues la mayoría de los salones, pasillos y patio permanecen con basura durante la jornada. Muchos estudiantes no utilizan las canecas de basura, sino que las lanzan. En cualquier parte.2. Desperdicio de agua y daños frecuentes en los baños, además de los malos olores. Algunos estudiantes dañan los sanitarios, rompen los grifos o los dejan abiertos. Los estudiantes también manifiestan que los baños son lugares inseguros.3. El altísimo nivel de ruido durante el descanso, pues la totalidad de estudiantes deben hacinarse en la cancha de baloncesto, por cuanto la sede A no cuenta con espacios recreativos y deportivos.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO ABEL RODRIGUEZ CESPEDES IED	GUARDIANES DEL TERRITORIO - ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS SOBRE BIODIVERSIDAD Y TERRITORIO EN EL ENTORNO ABELISTA	Falta de sensibilidad y responsabilidad ambiental por parte de algunos de los integrantes de la comunidad educativa de la IED Abel Rodríguez Céspedes, por la falta de letramiento ecológico, que alimentan el desinterés por temáticas ambientales y no contribuyen generar un sentido de pertenencia por el territorio
COLEGIO TOMAS CIPRIANO DE MOSQUERA IED	CONOCER Y APRENDER PARA ECO-TRASCENDER	<p>El colegio Tomás Cipriano de Mosquera dentro de sus dinámicas institucionales genera residuos orgánicos y plásticos, de los que no se observa una adecuada disposición por parte de los estudiantes; además el entorno de la institución evidencia la falta de apropiación del territorio, los inadecuados hábitos frente al ambiente y el mal manejo de residuos en las diferentes actividades productivas y domésticas".</p> <p>Dichas problemáticas no pueden ser ignoradas dentro de la vida institucional; hecho que lleva a su comunidad a integrar esta realidad a su currículo a través de su PEI "Aprender y conocer para trascender"; el cual desarrolla como uno de sus ejes transversales el cuidado del medio ambiente, donde cada uno de los saberes apoya la concientización, sensibilización, el cuidado y conservación del medio ambiente.</p>
COLEGIO JOSE ASUNCIÓN SILVA IED	Ambiente JAS: "Promoción de prácticas ambientales responsables y sostenibles de la comunidad educativa del colegio José Asunción Silva (IED) y su impacto en el entorno cercano".	¿Cómo incentivar y generar prácticas ambientales responsables y sostenibles al interior de la IED Colegio José Asunción Silva, que permitan fortalecer la conservación y preservación del entorno cercano?
COLEGIO REPÚBLICA DE CHINA IED	RESILIENTES: FORTALECIMIENTO DE UNA CULTURA AMBIENTAL DESDE LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA IED REPÚBLICA DE CHINA	¿CÓMO FORTALECER LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL COLEGIO REPÚBLICA DE CHINA, POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALES, ¿QUE FAVOREZCAN LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO?

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO FLORIDA BLANCA IED	Estrategias para promover el cuidado de los recursos, agricultura urbana y el manejo de los residuos sólidos en el Colegio Floridablanca IED.	Los estudiantes creen que, como los recursos y servicios públicos son de todos, entonces no son de nadie, por lo que en medio del desenfreno y el vandalismo hay que destruirlos, creando ambientes inapropiados en el aprendizaje y el bienestar, evidenciándose en el uso inadecuado de los servicios y el desconocimiento de los beneficios de la agricultura urbana.
COLEGIO BOLIVIA IED	"Consumo cuidado: "fortalecimiento de procesos ambientales para estudiantes con discapacidad cognitiva del IED COLEGIO BOLIVIA"	Dentro de las problemáticas ambientales que más se evidencia en el territorio aledaño del colegio se encuentra la contaminación ambiental causada por el manejo inadecuado de residuos sólidos, falta de capacitación a la comunidad sobre el tema, la falta de pertenencia por el cuidado y la preservación del entorno, además en los alrededores de la institución existe una zona con locales comerciales donde se expende licor y comidas rápidas factor que ocasiona gran producción de residuos sólidos. Por tanto, se plantea la siguiente pregunta problema ¿Cómo fortalece en los estudiantes con discapacidad cognitiva y la comunidad educativa del Colegio Bolivia, los procesos de cultura, conciencia y responsabilidad ambiental con el territorio?
COLEGIO MANUELA AYALA DE GAITAN (IED)	FORMANDO CIUDADANOS RESPONSABLES PARA LOGRAR UNA SOCIEDAD SOSTENIBLE	La comunidad educativa conoce las problemáticas ambientales de su contexto, así como estrategias para mitigarlas, pero les es difícil ponerlas en obra (les falta consciencia), en este sentido se generan gran cantidad de residuos sólidos, por lo que se plantean la siguiente problemática: ¿Cómo lograr que la comunidad educativa del colegio Manuela Ayala de Gaitán tome consciencia de su responsabilidad en el cuidado del ambiente, de tal manera que realice un manejo adecuado de los recursos que posee y de los residuos que produce?
COLEGIO ROBERT F. KENNEDY (IED)	AMBIENTE RFK: CREANDO ESTRATEGIAS PARA LA ADAPTACION Y MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	La IED colegio Robert F Kennedy, se encuentra ubicado en la localidad de Engativá, zona de Biodiversidad, territorio de agua y humedales, los cuales se encuentran amenazados por diferentes factores, en su mayoría de origen antrópico. En el colegio el PRAE ha sido liderado y desarrollado, exclusivamente, por el área de ciencias naturales generando una ruptura en el diálogo de saberes con otras áreas

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO CHARRY (IED)	PROYECTO AMBIENTAL EDUCATIVO COLEGIO CHARRY	¿Qué acciones contribuyen a formar una conciencia ambiental y de autocuidado en la comunidad del colegio Charry, que permita mejorar las condiciones ambientales y de salud?
COLEGIO NUEVA CONSTITUCION (IED)	Formando líderes con ética ambiental en el colegio nueva constitución: hacia una relación armónica con su entorno	La priorización de la problemática ambiental de interés para el desarrollo del PRAE institucional se apoyó en la identificación de las variables a partir del diseño de Cartográfica Social realizada inicialmente a la comunidad educativa entendida como padres de familia, estudiantes y docentes de las jornadas mañana, tarde y nocturna del colegio Nueva Constitución
COLEGIO INSTITUTO TECNICO JUAN DEL CORRAL (IED)	JUAN CORRALINOS: "GENERANDO HÁBITOS DE CONSUMO RESPONSABLE"	Falta de conciencia y responsabilidad ambiental, por parte de la comunidad educativa de la IED Instituto Técnico Juan del Corral, en cuanto a la relación con el entorno y el favorecimiento de prácticas ambientales adecuadas, igualmente, se evidencia la necesidad de fortalecer los canales de comunicación interinstitucional que permitan potenciar las labores ambientales de la IED, por otra parte se delimita la siguiente pregunta orientadora para el proyecto: ¿Qué estrategias pedagógicas se pueden implementar para incentivar hábitos de consumo responsable en la comunidad educativa Instituto Técnico Juan del Corral que favorezcan prácticas ambientales y mejorar la relación con el entorno?.
COLEGIO SAN JOSE NORTE (IED)	CULTURA AMBIENTAL PARA FORMAR CIUDADANIA: EL AMBIENTE NUESTRA RESPONSABILIDAD	Pretende aportar en la solución de problemas ambientales y sociales, incentivar la investigación y brindar herramientas para que los estudiantes se puedan comunicar y aprender a respetar su entorno
COLEGIO GARCES NAVAS (IED)	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS HACIA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	La protección de los ecosistemas cercanos a la comunidad del Colegio Garcés Navas como el humedal Jaboque, requiere de la educación y concientización ambiental desde la separación de residuos sólidos y participación de la huerta escolar que impacten positivamente para así aportar a combatir el cambio climático y fomentar el desarrollo sostenible.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO REPUBLICA DE COLOMBIA (IED)	POR UN MUNDO MÁS VERDE DIVERSO Y PRODUCTIVO, ADAPTACIONES AL CAMBIO CLIMÁTICO	Teniendo en cuenta los antecedentes y la justificación del PRAE, así como los estudios construidos por terceros de las condiciones ambientales de la Localidad de Engativá (territorio en el cual se encuentra el colegio) y por último la cultura ambiental de la comunidad educativa, podemos afirmar que el aspecto ambiental a trabajar prioritariamente en el desarrollo e implementación del PRAE 2024 es la generación de residuos sólidos. Es importante construir una cultura del cuidado del medio ambiente alrededor del debido manejo de residuos sólidos tanto si se trata de los potencialmente reciclables como los que no. Debido a las actividades misionales propias del colegio (como lo es el programa de alimentación escolar PAE), este se convierte en un lugar donde constantemente llegan materiales potencialmente reciclables los cuales deben ser adecuadamente separados y almacenados para su entrega posterior a un operador de reciclaje debidamente constituido. Algo similar sucede con residuos no reciclables, los cuales deben reducirse ya van a ser depositados finalmente en el relleno sanitario Doña Juana.
COLEGIO MAGDALENA ORTEGA DE NARIÑO (IED)	Estrategias para el fortalecimiento de la cultura ambientales la comunidad magdalenense y su entorno	Teniendo en cuenta el Proyecto Pedagógico institucional que es "Formar mujeres, jóvenes y adultos competentes para las exigencias del siglo XXI" el colegio trabaja en el fortalecimiento de habilidades que permeen los contenidos, la aplicación de los conceptos y la resolución de problemáticas del contexto social y ambiental del territorio donde se encuentra la institución. Además, aunque se han adelantado acciones institucionales en educación ambiental es necesario trabajar en la apropiación de los procesos ambientales por parte de la comunidad educativa y en la transversalización del PRAE, por ello surge la necesidad de generar y evaluar estrategias que permitan fortalecer la responsabilidad y conciencia ambiental en la comunidad, a través de experiencias de aprendizaje que consideren los tres campos del desarrollo humano cognitivo, expresivo y socio afectivo.
COLEGIO VILLA AMALIA (IED)	La comunidad educativa VILLA AMALIA consciente por un cambio ambiental para un mejor mañana"	Falta mayor conciencia ambiental y pertenencia del territorio por parte de la comunidad educativa y aledaña a la institución educativa distrital Villa Amalia.
COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA (IED)	AMIGOS DE LA TIERRA RECICLANDO A.T.R.	El manejo inadecuado de los residuos sólidos y el basurero que coloca la comunidad cerca al Colegio

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO LUCILA RUBIO DE LAVERDE (IED)	"Aprender desde el reconocimiento"	"Impulsando la acción climática en el Colegio Lucila Rubio de Laverde a través del reconocimiento y conservación del Territorio"
COLEGIO RODOLFO LLINAS (IED)	Las 5 ^{rs} de la sostenibilidad REDUCIR – RECUPERAR – REUTILIZAR - REPARAR -RECICLAR	Al interior de la institución no se cuenta con zonas verdes de esparcimiento para los estudiantes, es un pequeño espacio al lado de los parqueaderos en cada una de las sedes. Con frecuencia se observan personas que se acercan a las rejas de la institución, puesto que se encuentra al edaño en su perímetro a casas y edificios de vivienda residencial. Por otra parte, en la sede B se observan 25 árboles sin el debido mantenimiento de poda y fumigación, lo que genera suelos pobres en vegetación, pobres en drenaje hídrico, lo que los convierte en posible factor de multiplicación de vectores de enfermedades para la población infantil durante la época de lluvias, además de los riesgos de caída de ramas o de árboles al piso que pueden ocasionar accidentes.
COLEGIO ANTONIO NARIÑO (IED)	CULTURA AMBIENTAL DEL IMPACTO. "GENERANDO ACCIONES EN LA COMUNIDAD NARIÑISTA	En un terreno liso de aproximadamente 20 mts de largo por 2 de ancho, con intervalos cortos se adaptó un terreno apto para el sembrado inicialmente de plantas herbáceas útiles para el ser humano como lo son lechuga, aromáticas, zanahoria, entre otras, separadas por surcos y aisladas del patio de deportes por medio de una malla. Este espacio desde el año 2013 permitió que se relacionen los conceptos vistos en el área de ciencias naturales desde ciclo 1 hasta ciclo 5 logrando un aprendizaje significativo como lo propone la perspectiva pedagógica adoptada por la institución IED Antonio Nariño.
COLEGIO NIDYA QUINTERO DE TURBAY	Prácticas pedagógicas para la apropiación de una conciencia y valores ambientales, dentro del contexto territorial que rodea al Colegio Nydia Quintero de Turbay	Implementar estrategias pedagógicas que fortalezcan la apropiación del territorio para mejorar las actitudes desde la comunidad educativa de la institución educativa.

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
<p>COLEGIO LAS MERCEDES IED</p>	<p>"Sembrando sueños para una comunidad ecológica"</p>	<p>La implementación de la educación ambiental presenta algunos tropiezos de diferente índole en el sistema educativo nacional, muchos de los cuales se justifican al ligarlos a un déficit de valores, donde la explicación es básicamente de orden ético. Además, a pesar de los múltiples discursos sobre la interdisciplinariedad, la tendencia disciplinar se mantiene y prevalecerá aparentemente por varios años más. Otra de las dificultades que afecta directamente la educación ambiental se centra en que el aparato educativo está dando prioridad a lo individual sobre lo colectivo, restándole importancia a la inserción comunitaria.</p> <p>Incluso dentro de la misma educación ambiental se da prioridad a la naturaleza, desarticulándola de un ambiente global, limitándose a una educación sobre la naturaleza y no a una real educación ambiental. Todo esto acarrea que la educación ambiental no proponga verdaderas acciones que realmente afecten la realidad exterior del aula. Con relación a lo anterior, el Colegio Las Mercedes IED, tiene una riqueza ambiental de gran impacto, que involucra a la comunidad del Barrio "El Muelle" y sus alrededores, como también la localidad de Engativá. Por lo tanto, prima la conservación del Humedal Jaboque, la diversidad de las especies y el manejo adecuado de las basuras. Además, la institución cuenta con gran cantidad de jardines y huertas. Entonces ¿Cómo lograr que la institución tenga un impacto en la comunidad y participe en la mejora ambiental de su entorno? Esto genera la necesidad de que los integrantes de la comunidad educativa se encuentren contextualizados en la temática ambiental, para lograr así mejorar las relaciones con el entorno, realizar partir de prácticas responsables y guiadas, para que a futuro aumente el grado de conciencia ambiental en nuestra comunidad.</p>

Tabla 27. Proyectos Ambientales Escolares - Instituciones privadas, 2024

Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
JARDIN INFANTIL ANDY PANDA	"CONSERVEMOS NUESTRO PLANETA RECICLANDO"	Implementar en el Jardín Infantil Andy Panda un sistema de separación, recolección, clasificación de los residuos sólidos depositados por la comunidad durante la jornada escolar potencialmente reciclables, generando hábitos y conductas en nuestra comunidad educativa con el fin de promover la conciencia social.
INSTITUTO CONSTRUCTORES DEL FUTURO	PRIMERO MI PLANETA	¿Qué hacer para tomar conciencia de la necesidad de cuidar el lugar donde vivimos? : El Planeta Tierra
LICEO MODERNO CELESTIN FREINET	MANEJO DEL RECICLAJE, CUIDADO DEL ENTORNO	LAS ACTIVIDADES HUMANAS HAN LLEVADO AL DETERIORO DE DISTINTOS ECOSISTEMAS, SIENDO ESTE UN ESPACIO PARA EL MANTENIMIENTO DE MUCHAS ESPECIES, INCLUIDA LA ESPECIE HUMANA, ES NECESARIO QUE LAS NUEVAS GENERACIONES RECONOZCAN EL VALOR INTRINSECO Y EXTRINSECO DE ESTOS ECOSISTEMAS, LA IMPORTANCIA DE SU CONSERVACION Y CUIDADO.
LICEO HUELLAS DE TRIUNFO	USO RACIONAL DEL AGUA	Alerta mundial para 2025 1.800 millones de personas sufrirán escasez de agua Lo aseguró la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Más de 1.100 millones de personas no tienen acceso a suficiente agua limpia y 2.600 millones no acceden a servicios sanitarios. Declaran emergencia en Colombia, la fuerte sequía de los últimos días en algunas zonas de Colombia ha registrado cientos de incendios forestales, que afectaron miles de hectáreas de bosques y cultivos
GIMNASIO ANTONIO ARBOLEDA	Conocer, conservar y cuidar el medio ambiente, una propuesta didáctica para educación Preescolar y Primaria.	Creemos que todos los cambios y el desarrollo al que estamos sometidos en la actualidad han hecho que los países y poblaciones hayan sufrido muchos beneficios sociales y económicos, pero a la vez, intuimos que estos cambios también han conllevado una serie de problemas medioambientales.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Educativa	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
PRESCOLAR TRAVESÍAS INFANTILES	CUIDA TU PLANETA, CUIDA TU CASA	Este proyecto, se enmarca en la generación de una cultura ecológica, la cual se pretende alcanzar dentro del pre escolar, y el cual estará conformado por los niños, niñas, docentes y padres de familia pretendiendo así su participación activa y directa para lograr el cumplimiento de este.
LICEO ESTRELLITA ESTUDIANTIL	Héroes de la naturaleza	Tomar conciencia y hacer ver a los estudiantes las diferentes problemáticas que se presentan en el medio ambiente debido a la contaminación ambiental y auditiva y lograr que desde casa ayuden a crear un mejor ambiente
COLEGIO EL MINUTO DE DIOS SIGLO XXI	NAMBI "Cultivando atributos IB"	<p>Dentro de los contextos académicos es común que se dialogue sobre distintos conflictos ambientales. Sin embargo, el trabajo muchas veces se queda en la parte teórica o en describir las responsabilidades que tiene el Estado o las distintas entidades que tienen que velar por la protección del ambiente. Este tipo de proyectos, genera un cambio en la forma en que vemos y entendemos las responsabilidades de orden ambiental, ya que nos involucran y nos hacen actores principales y agentes de transformación de la cuestión ambiental.</p> <p>Desde el proyecto PRAE se pretende fomentar en la comunidad educativa la concientización del cuidado del entorno que les rodea, así como el conocimiento que, deben tener sobre la clasificación de los residuos sólidos, todo esto a través de charlas de sensibilización, salidas reflexivas porque es importante que los estudiantes y docentes tomen conciencia de la problemática ambiental presentada como el aumento de la temperatura en las aulas debido al incremento de la contaminación ambiental, el uso desmedido del agua en los descansos, el aumento de los plásticos para que así seamos una entidad generadora de cambios, que se evidencie el Proyecto Ambiental Educativo en cada uno de los rincones de la institución que cada uno de los miembros que conforman el grupo sean capaces de dar soluciones prácticas a las problemáticas presentadas y se va a hacer a través de nuestro representante NAMBI: cultivando atributos IB, con el cual se busca generar diferentes estrategias que contribuyan a la preservación del medio ambiente, el cuidado de la salud a través de la alimentación adecuada, la conservación y preservación del agua y las especies y contextualizarlos sobre la problemática actual a nivel mundial y local.</p> <p>El proyecto PRAE tiene un impacto directo en la comunidad del colegio Siglo XXI, teniendo en cuenta que las problemáticas que se quieren impactar son un escenario donde las distintas áreas de conocimiento se pueden integrar y hacer del aprendizaje un ejercicio significativo, en el cual se pueden generar espacios de investigación que alimenten los procesos relacionados con el bachillerato internacional (IB)</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO SAN JOAQUIN NORTE	CUIDO MI ENTORNO PARA VIVIR MEJOR	¿Cuál es el impacto del reciclaje en la reducción de los desechos del Colegio San Joaquín Norte?
COLEGIO EL MINUTO DE DIOS	"Hacia la conciencia ambiental, equilibrio de nuestro ser natural"	Al interior de la institución la problemática se centra en: contaminación visual, auditiva, desconocimiento de la separación de residuos sólidos y los ecosistemas que lo rodean, uso inadecuado de zonas verdes y de recursos hídricos, entre otros. Debe ser resuelta por medio del compromiso entre educadores, educandos y comunidad circundante, que brinde respuestas acordes con las posibilidades económicas, sociales y culturales del área de influencia del proyecto.
GIMNASIO MODERNO HERMANN MULLER	EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, CONSTRUIMOS CON RESPETO Y RESPONSABILIDAD UN AMBIENTE PARA EL APRENDIZAJE Y CONSTRUIMOS CONCIENCIA AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	Luego de una observación y análisis detallado concluimos la necesidad de implementar la conservación y plantación de plantas aromáticas en nuestra institución el problema parte de la falta de conocimiento y cultura ecológica dentro del colegio, en el cuál se refleja la necesidad de adquirir el conocimiento de las propiedades que nos brindan las aromáticas en beneficio de nuestra salud. Por otro lado es importante incentivar en la comunidad el cuidado ambiental a través de actividades y campañas de sensibilización y de compromiso frente al correcto uso de los diferentes recursos naturales y ambientales, presentes en la institución. Con lo anterior surge una pregunta ¿cómo involucrar a la comunidad educativa del Gimnasio Moderno Hermann Muller, en el uso, cuidado y aprovechamiento de las diferentes plantas medicinales y de los recursos naturales, que tengamos a nuestro alcance?
LICEO PSICOPEDAGOGICO SAN BUENAVENTURA	CREANDO GENERACIONES CONSCIENTES: MIS PRIMEROS PASOS PARA CONOCER, AMAR Y PROTEGER MI PLANETA	La educación como motor de cambio aporte a la solución de problemáticas ambientales, bajo el lema "piensa global, actúa local", logre generar en los estudiantes reflexiones que les permitan tomar decisiones y realizar acciones que propendan a una mejor calidad de vida a nivel ambiental social y política para ellos y su entorno.
GIMNASIO INFANTIL NUEVO VIVIR	PIENSA GLOBALMENTE Y ACTÚA LOCALMENTE	La mayoría de las familias del sector no realizan a conciencia la separación de la basura, no reciclan y no reutilizan los materiales que se pueden reciclar.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO SANTA ANGELA MERICI	PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CREANDO LÍDERES ACTIVOS Y PARTICIPATIVOS EN LOS PROCESOS DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL	El proyecto ambiental escolar (PRAE) "protección del medio ambiente" busca desarrollar en la comunidad del colegio Santa Angela Merici en Bogotá, la sensibilización, formación y conciencia sobre la importancia del manejo, reutilización de los desechos, implementación de nuevas tecnologías y mejoramiento del medio ambiente en la institución y en los hogares, teniendo en cuenta durante su proceso de desarrollo la misión de la institución.
COLEGIO REAL DE COLOMBIA	Proyecto ambiental escolar PRAE 2024	Fortalecer el PRAE como eje del proyecto educativo institucional con el fin de dar respuesta, a la corresponsabilidad como comunidad educativa tenemos. Con el fin de fortalecer la educación ambiental de la institución
COLEGIO BILINGÜE REAL AMERICANO	Proyecto GREEN HEART... Reduce y Reutiliza	Nuestro PRAE está estructurado dentro de los marcos de seguimiento y uso de buenas prácticas y socialización del mismo. Es decir, nuestro proyecto GREEN HEART ...reduce y reutiliza es un desarrollo constante de acciones específicas en pro de la protección del medio ambiente, el cual se da como socialización del mismo y apertura al fortalecimiento de la conciencia ecológica de toda la comunidad educativa, dentro de un ambiente de reuso de algunos recursos.
COLEGIO ELISA BORRERO DE PASTRANA	APLICANDO CON-CIENCIA	Fortalecer nuestro Proyecto Educativo Ambiental (PRAE) como un proceso dinámico, participativo, crítico y reflexivo con una alta preocupación por las problemáticas ambientales propias a nuestro entorno y con ello en la proposición de soluciones integrales y pedagógicas que apunten a nuestra transformación de la calidad de vida.
LICEO EL RINCONCITO DEL SABER	SOY PARTE VITAL DEL MEDIO AMBIENTE	El colegio El Liceo el Rinconcito del Saber manifiesta una preocupación constante por el medio ambiente, reconociendo el creciente impulso global hacia la concienciación ambiental en los últimos años. Esta tendencia ha generado un despertar en la sociedad, evidenciando la importancia crucial de preservar nuestro entorno natural. En este contexto, surgen nuevas agrupaciones y corporaciones comprometidas con el desarrollo sostenible, buscando mejorar tanto el bienestar de los individuos como el entorno que los rodea. Esta iniciativa ambiental busca motivar y fomentar la educación ambiental y la participación comunitaria en la gestión integral del medio natural, social y cultural de nuestra comunidad local.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
LICEO EL RINCONCITO DEL SABER	SOY PARTE VITAL DEL MEDIO AMBIENTE	<p>Además, se aspira a impulsar un cambio cultural positivo que fortalezca el sentimiento de pertenencia y conexión con nuestro entorno, reconociendo la interdependencia entre la conducta individual y colectiva y los desafíos ambientales actuales.</p> <p>El cambio climático, la deforestación, el agotamiento de los recursos naturales y la contaminación industrial y urbana son solo algunos ejemplos de los problemas que amenazan la salud del planeta. Estas problemáticas nos instan a actuar de manera urgente y concertada para evitar consecuencias irreversibles.</p> <p>Con el objetivo de fomentar cambios significativos en la mentalidad y conducta de la sociedad, se llevarán a cabo actividades ambientales especialmente diseñadas para los niños. Esta etapa crucial de la vida proporciona una oportunidad invaluable para sensibilizar a las futuras generaciones, empleando enfoques didácticos, teóricos y visuales que les permitan comprender y valorar la importancia de cuidar nuestro medio ambiente</p>
COLEGIO CENTRO LESTONNAC COMPAÑIA DE MARIA	FORMACION PARA LA CONCIENCIA DE LA CULTURA AMBIENTAL	<p>Teniendo en cuenta la visión institucional, el Área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental; busca dar cumplimiento a las necesidades ambientales que se generan en la actualidad y que permiten liderar la gestión y ejecución de proyectos eco-pedagógicos, emprendedores e innovadores en las niñas y jóvenes del colegio, con el ánimo de transformar comportamientos e incentivar el principio del desarrollo sostenible y sustentable.</p> <p>¿CÓMO DESARROLLAR UNA CONCIENCIA QUE GENERECULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO CENTRO LESTONNAC COMPAÑIA DE MARÍA?</p>
CORPORACION TECNOLOGICA EMPRESARIAL	CREANDO CONCIENCIA AMBIENTAL	<p>Cada día encontramos más personas inconscientes por el cuidado de nuestro planeta tierra contaminando, desperdiciando los recursos naturales, talando árboles, fábricas dentro de la ciudad, mal manejo de basuras y desechos entre otros problemas.</p>
COLEGIO CATOLICO DE LA SABANA	"Fortaleciendo conciencias hacia un futuro sostenible a través del aprendizaje y la acción"	<p>En el contexto del proyecto educativo PRAE, se busca abordar la necesidad urgente de fomentar la conciencia ambiental y la responsabilidad entre los estudiantes debido a la creciente amenaza del cambio climático, la acelerada pérdida de biodiversidad y la sobreexplotación de los recursos naturales, que demandan acciones inmediatas y significativas para garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones. Asimismo, este programa reconoce la interdependencia vital de los ecosistemas, la importancia de la biodiversidad y los impactos nocivos de la contaminación en el entorno.</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO CATOLICO DE LA SABANA	"Fortaleciendo conciencias hacia un futuro sostenible a través del aprendizaje y la acción"	Con el objetivo de promover prácticas sostenibles y contribuir al desarrollo sostenible, este proyecto enfatiza la importancia del reciclaje y el cuidado del medio ambiente para lograr resultados ambientales, sociales y económicos positivos. Al proporcionar un enfoque integral que abarca desde la educación hasta la acción, este proyecto también busca empoderar a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio ambiental, reduciendo así su huella ecológica al disminuir el consumo de recursos naturales como el agua y la cantidad de desechos y contaminantes.
COLEGIO DE FORMACION INTEGRAL VIRGEN DE LA PEÑA	EL AMBIENTE Y EL CUIDADO DEL HUMEDAL EL JABOQUE SON ASUNTOS DE TODOS	GENERAR CONCIENCIA Y BUSCAR A TRAVES DE L PRAE DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL POR MEDIO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EVITANDO QUE LLEGUEN AL HUMEDAL
LICEO LOS CENTAUROS	Manejo y minimización de los residuo solidos	Descripción de problemas ambientales, permite inferir que, en la comunidad perteneciente al sector, no hay una cultura de cuidado y respeto por el medio ambiente y en general por el entorno que los rodea, lo que ocasiona múltiples problemáticas ambientales. De igual manera es evidente que la comunidad no realiza acciones conjuntas que permitan buscar soluciones a las situaciones ambientales que los afectan. Así, se hace necesario que las instituciones educativas propongan y ejecuten diariamente estrategias de cuidado y protección del medio ambiente intentando llegar a toda la comunidad y poco a poco lograr dar un giro positivo hacia la concientización y la importancia de que todos debemos cuidar nuestro entorno y nuestro planeta ya que es vital para una buena convivencia tanto social, cultural, mental, psicológica como ambiental iniciar con un proceso que evite seguir contaminando y teniendo mala disposición de basuras será una prioridad para nuestra institución.
COLEGIO NUEVO ESTILO	Dejando huellas para salvar el planeta	Existe la necesidad de desarrollar desde los escenarios de educación formal una temprana conciencia ambiental en los educandos, como una obligación institucional de que esta información se incorpore a los PRAE, teniendo en cuenta los contextos específicos ambientales de los planteles educativos.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO MADRE ADELA HERMANAS MARIANISTAS	"CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE ES RESPONSABILIDAD DE TODOS"	¿ Cómo mejorar la disposición de los residuos al interior del colegio?
COLEGIO MODERNO ENGATIVA	SEMBRANDO CONCIENCIA VERDE: HACIA UNA COMUNIDAD EDUCATIVA RESPONSABLE CON EL AMBIENTE Y EL CAMBIO CLIMÁTICO	En el Colegio Moderno Engativá se observa que la comunidad educativa es generadora de residuos solidos los cuales se incluye papel, plástico , cartón y residuos orgánicos, los cuales en su mayoría no se desechan de forma correcta debido a poco conocimiento y compromiso en materia ambiental, por lo que se generan estrategias que permitan concientizar y sensibilizar a la comunidad educativa para la gestión de disposición final de residuos, optimizando así una mejora en el ambiente y cambio climático.
COLEGIO MI PRIMERA FORMACION	PEQUEÑOS ECOLOGISTAS	DETERIORO AMBIENTAL
JARDIN INFANTIL Y GUARDERIA SAN RAFAEL	GUARDIANES DEL PLANETA	Hemos evidenciado que uno de los mayores problemas en nuestra sociedad es la falta de concientización y formación sobre el cuidado del medio ambiente , por tal motivo con la creación de estos proyectos queremos fortaleciera nuestra institución educativa que apoyen y se empoderen en los planes de cuidado y reciclaje con los cual se busca minimizar la contaminación y deterioro ambiental.
COLEGIO INFANTIL GENESARET	Estrategias ambientales por el mundo responsable con el uso de los residuos solidos	La indiferencia frente a las problemáticas sociales y ambientales, la falta de sentido de pertenencia con el patrimonio público
JARDIN INFANTIL PSICOPEDAGOGICO APRENDER A CREAR	Grandeza de la naturaleza cuidado y sensibilización	Sensibilizar a los niños que integran cada uno de los niveles, en la importancia de ser partícipes del cuidado y transformación del entorno .

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
JARDIN INFANTIL CUENTOS Y RONDAS	RECICLAR (Reducir, Rechazar, Recuperar, Reusar)	<p>Como lo hemos mencionado nuestra institución por medio de la educación y colaboración con entidades tenemos como el objetivo principal de fomentar la educación medio ambiental, para que de esta manera haya un mejor reconocimiento de valores y claridad de conceptos, siendo un medio para crear interrelaciones entre el ser humano y el medio ambiente. Que den como resultado mejorar nuestra relación con el entorno.</p> <p>Este proyecto está destinado para contribuir con la problemática medio ambiental en la cual vivimos actualmente, en concreto nos centraremos en el reciclaje, en la importancia del ahorro de agua, en respetar el medio ambiente, reutilizar materiales y recuperar espacios, entre otros. Va dirigido a toda nuestra comunidad educativa, conformada por los docentes, alumnos, familias y la sociedad.</p> <p>La importancia del proyecto es alta, puesto que a temprana edad nuestros niños pueden interiorizar y comprender mejor los hábitos, consiguiendo de esta manera, plantar en sus mentes una tarea importante para ahora y el futuro que servirá para ellos mismo y las próximas generaciones. Pero no sólo centrándonos en los niños, sino que también abarcando a las familias y a la sociedad en general. Generando un cambio cultural, mediante nuevas actitudes y prácticas para mejorar una relación con la naturaleza</p>
LICEO SAN LEON MAGNO	Promoción de la cooperación escolar ambiental para la clasificación de tipos de contaminación, en la comunidad educativa del Liceo San León Magno LTDA	Sensibilizar a la comunidad educativa LICEO SAN LEON MAGNO, sobre los tipos de contaminación que afectan directamente la salud y generar una cultura ecológica cooperativa.
COLEGIO YERMO Y PARRES	GIGANTES YERMISTAS EDIFICADORES DE PAZ ECOLÓGICA Y AMIGABLE PARA NUESTRO HOGAR: "LA MARAVILLA DE DIOS".	El manejo y disposición de los residuos orgánicos e inorgánicos en el Colegio Yermo Y Parres, merece una especial atención en cuanto que su disposición final en canecas no es la óptima en las horas de actividad comunitaria como el descanso y el almuerzo. Por otra parte, dentro de las aulas de clase se requiere reforzar más este manejo ya que la cantidad de desechos no-biodegradables que no se colocan en las canecas de

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
<p>COLEGIO YERMO Y PARRES</p>	<p>GIGANTES YERMISTAS EDIFICADORES DE PAZ ECOLÓGICA Y AMIGABLE PARA NUESTRO HOGAR: "LA MARAVILLA DE DIOS".</p>	<p>recolección es notoria. Es por ello que se requiere de una estrategia pedagógica-formativa en nuestra comunidad para recolectar y disponer de manera adecuada estas basuras con el objetivo de iniciar con ello actividades de reciclaje que minimicen notablemente el impacto visual y paisajístico que las basuras generan en áreas comunes y en los salones de clase. Todo lo anterior apunta a generar espacios ecológicos desde el aula de clase, ya que es entendido como un espacio de múltiples interacciones. Esto fomentaría el desarrollo de ciudadanos integrales y ambientalmente responsables.</p> <p>Por otro lado, la comunidad del Colegio Yermo Y Parres presenta un carácter crítico de conciencia ambiental, tanto en la institución como en sus ambientes de vida, por ende la comunidad educativa es consiente que en sus labores académicas termina siendo un precursor contaminante de huella de carbono con el uso de grandes cantidades de papel, para la impresión de módulos o guías de trabajo de cada asignatura durante los 4 periodos del año, los cuales no están generando una economía circular a partir de las 9R, como debería está estipulado y por el contrario terminan siendo desechados de forma incorrecta y sin darles un nuevo uso de vida.</p>
<p>CENTRO DE ESTUDIOS GRANDES GENIOS</p>	<p>TAPITAS CON AMOR</p>	<p>Uno de los problemas ambientales que afecta en gran medida al planeta son las basuras o los residuos sólidos producidos por las acciones humanas, son precisamente la acumulación de estos residuos los que provocan la modificación de las condiciones ambientales de los ecosistemas y mejorar su disposición, procesarlos para permitir su reutilización o almacenarlos en forma segura, son entre otras las alternativas que el ser humano tiene para minimizar su impacto. Sin embargo, esto no es fácil de lograr, sobre todo cuando un gran número de personas no son conscientes del daño generado y asumen que la contaminación es un problema que le compete únicamente a la industria o al gobierno.</p>
<p>CENTRO SUPERIOR DE ESTUDIOS FINANCIEROS E INFORMATICOS - CENPEFI</p>	<p>LA SEPARACION DE RESIDUOS SOLIDOS COMO ALTERNATIVA DE CAMBIO. " LA OPORTUNIDAD DE HACER UN MUNDO MEJOR"</p>	<p>Este proyecto está enfocado en generar un proceso de reducción de la contaminación de residuos sólidos generados en el colegio, el manejo inadecuado de los residuos sólidos es una situación que genera afectaciones irreversibles según el Ministerio de Desarrollo Económico (1998), la proporción de orgánicos sobre los residuos sólidos urbanos alcanza el 55% de la producción de la capital</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
LICEO PSICOPEDAGOGICO BOLIVIA	CALENTAMIENTO GLOBAL	FALTA DE CONSCIENCIA DE LOS ESTUDIANTES PARA DAR EL MANEJO ADECUADO A LOS RESIDUOS (RECICLAJE)
COLEGIO FERVAN	SOMOS ECO-LOGICOS	¿Los diferentes recursos naturales que se nos provee, son aprovechados de forma racional, somos realmente lógicos con el manejo de nuestro Medio Ambiente?
LICEO SAN BASILIO MAGNO	NUESTRO COLEGIO UN LUGAR PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA AMBIENTAL	Se identifica la importancia de promover y sembrar en los estudiantes a temprana edad, la cultura ambiental en pro del cuidado, prevención de los ecosistemas; que dentro de las instituciones y sus alrededores se evidencian ecosistemas en mal estado.
COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDEDELA	INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD: TRANSFORMANDO DESAFÍOS EN OPORTUNIDADES VERDES	<p>Con el fin de lograr la inclusión efectiva de la dimensión ambiental en la educación formal, el estado colombiano ha establecido como estrategia la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) dentro de las instituciones educativas. Estos proyectos pedagógicos representan una oportunidad invaluable para fomentar el análisis y la comprensión de los problemas y potencialidades ambientales entre los estudiantes, creando espacios de participación crítica y reflexiva que culminan en la proposición de soluciones concretas y la adopción de actitudes que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida, la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales.</p> <p>En la Red de Colegios Colsubsidio, la identificación de los problemas ambientales más relevantes y, en general, el desarrollo del PRAE permitirán fomentar una conciencia ambiental sólida entre nuestros estudiantes. A través de la adquisición de hábitos sostenibles, la modificación de comportamientos y la promoción de actitudes de pertenencia hacia el entorno, buscamos impulsar una convivencia más armoniosa con nuestros semejantes y con la naturaleza. Esto se traduce en acciones concretas, como la reducción de residuos, el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y la promoción de la cultura de la sostenibilidad a nivel personal, local y global. De esta manera, nuestro PRAE no solo cumple con los</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO COLSUBSIDIO CIUDADELA	INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD: TRANSFORMANDO DESAFÍOS EN OPORTUNIDADES VERDES	lineamientos del estado, sino que también se convierte en un vehículo para la formación integral de una generación comprometida con el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la sociedad en su conjunto.
JARDIN INFANTIL TIA CECY	Tú, el y yo por nuestro medio ambiente	Cómo inculcar hábitos y actitudes de conciencia ambiental, desde los valores "Tía Cecy", ¿en el autocuidado y cuidado de su entorno y uso adecuado de los recursos naturales en la comunidad del Jardín Infantil Tía Cecy?
JARDIN INFANTIL LOS AMIGOS DE PAULITA	EL RESPETO Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	Las múltiples formas de contaminación que realiza el ser humano, acarrea consigo un sinnúmero de consecuencias fatales a largo, mediano y corto plazo, para todas las especies incluido, el ser humano. Es por ello que diversas organizaciones locales e internacionales han venido adelantando trabajos de concientización, protección y cuidado del medio ambiente, tarea que resulta muy compleja en la medida que es muy difícil cambiar y mejorar hábitos que están arraigados en las comunidades. Es evidente que la humanidad siempre ha tenido la equivocada concepción de que los recursos naturales son renovables y por ello desde tiempos atrás ha venido dándoles un mal uso, desperdiciando, contaminando y destruyendo el medio ambiente sin medir las consecuencias de tal acción.
GIMNASIO SANTA MARIA DEL ALCAZAR	Investigando para un mejor futuro	¿Cómo fomentar en los miembros de la comunidad educativa del Gimnasio Santa María del Alcázar actitudes de responsabilidad personal y colectiva hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos y el uso racional de los recursos naturales (agua, suelo, energía), que permitan reducir la producción de basura y la conservación del equilibrio ecológico del medio?
LICEO LA ESPAÑOLA GABRIEL ANZOLA GOMEZ	DEJA TU HUELLA	La mayoría de los desechos en las Instituciones son reciclables. Sin embargo, las escuelas actualmente solo reciclan un pequeño porcentaje de sus desechos en nuestro caso proponemos en nuestro proyecto: DEJA TU HUELLA, en salones, patio de descanso, y demás zonas o espacios de la Institución, para abordar el

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
LICEO LA ESPAÑOLA GABRIEL ANZOLA GOMEZ	DEJA TU HUELLA	manejo de los residuos sólidos. Hacer un seguimiento de su progreso con instrumentos, mediciones y monitoreo regulares. Reducir los desechos es una opción mucho mejor, ambiental y financieramente, que solo reciclar o eliminar cualquier otro desecho.
LICEO INFANTIL THOMAS DE IRIARTE	Proyecto Medio Ambiente LITI.	El mayor problema es el deterioro de nuestro planeta, para lo cual debemos tener en cuenta que los niños son el futuro de nuestro país, por lo cual debemos inculcar el cuidado del medio ambiente enfocado en una pedagogía vivencial que genere aprendizajes significativos.
LICEO CARRION	ACTORES AMBIENTALES DESDE EDUCACIÓN INICIAL	La Educación Inicial genera la necesidad de promover acciones responsables con el medio ambiente por lo cual surge la necesidad de promover habilidades y sensibilizar a los estudiantes y sus familias de las acciones ambientales.
COLEGIO TOMAS ALVA EDISON	Recuperación de la huerta escolar y mantenimiento de jardines TAE "nuestra oportunidad para transformar el entorno"	¿Cómo implementar una estrategia pedagógica que permita la recuperación y mantenimiento de los jardines del colegio?
GIMNASIO NUEVO HORIZONTE	Green home	Nuestro planteamiento en el jardín se llevan a cabo actividades con enfoque ecológico bimestralmente. Estas actividades son responsabilidad de cada docente, teniendo como objetivo articular la propuesta ecológica al proceso de formación y educación de los estudiantes y padres de familia.
COLEGIO PAE - PROCESO ALTERNATIVO EDUCATIVO-	Por el amor al entorno PAE	La educación ambiental es la base fundamental para que las personas generen conciencia frente al uso, tratamiento y producción ecológica, con el fin de mitigar y reducir los niveles de contaminación, la adecuada gestión de residuos sólidos y el uso irracional de los recursos naturales.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO CLAUDIA JESUS	"Sembrando y cuidando"	Es un proyecto ambiental escolar, el cual permite aprovechar las zonas verdes públicas, que han sido seleccionadas por las personas como botadero de basuras frente a la institución. Para dicha ejecución, participaran las directivas, docentes, buscaremos la integración de los vecinos para mantener el espacio en armonía con la naturaleza.
GIMNASIO MATERNO INFANTIL CLAUDIA JESUS	"Semillitas de amor"	Con miras a mejorar el entorno de nuestro Gimnasio, en cuanto a la problemática ambiental específica, como es el foco contaminante del medio ambiente a causa de las basuras, las cuales iban en contra de la salud estudiantil y visual.
COLEGIO PSICOPEDAGOGICO EL ARTE DEL SABER	Manejo adecuado del agua y el suelo	El problema identificado es la falta de conciencia sobre la conservación del agua y el suelo en la comunidad educativa. Se propone un proyecto ambiental escolar para educar y fomentar comportamientos adecuados en el uso del recurso hídrico, involucrando a los estudiantes como agentes de cambio y promotores de la conservación del medio ambiente.
COLEGIO LUIGI PIRANDELLO	Proyecto Ambiental Escolar	Los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. Estos Proyectos propician en los colegios espacios para el desarrollo de estrategias de investigación y de intervención, que implican procesos pedagógicos e interdisciplinarios, cuyo fin es reflexionar críticamente sobre las formas de ver, razonar e interpretar el mundo y las maneras de relacionarse con él; igualmente, sobre los métodos de trabajo, las aproximaciones al conocimiento y, por consiguiente, la visión e interacción entre los diferentes componentes del ambiente.
LICEO INFANTIL APRENDAMOS JUNTOS	Cuido Mi Planeta	Crear conciencia en la comunidad educativa sobre la problemática latente que hay en la generación, separación, almacenamiento y disposición final de los residuos solidos para motivarlos a ser líderes en la sostenibilidad ambiental.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
CENTRO EDUCATIVO SCALAS	IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL MANEJO ADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PROMOVER LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL CENTRO EDUCATIVO SCALAS	En el Centro educativo Scalas, aunque no existía un PRAE consolidado bajo los lineamientos de una guía metodológica, la educación ambiental se ha venido trabajando a partir del área de ciencias Naturales desde el servicio Social ambiental con el grado undécimo, desde un enfoque hacia la conservación de los humedales. integrando a la comunidad educativa en algunas campañas de reciclaje, promoviendo el cuidado del ambiente y sus recursos a través de la implementación de la huerta escolar, jardines verticales, el embellecimiento y mejora de las condiciones del entorno del colegio, el reconocimiento de diferentes especies vegetales con ayuda del Jardín Botánico José celestino Mutis de Bogotá y la creación de la revista BioScalas en la que se plasman las diferentes actividades y estrategias que los estudiantes han realizado para la conservación de y preservación del medio ambiente entre otros. Sin embargo, estas actividades se han desarrollado de manera desarticulada por falta de estrategias que implanten un objetivo y un orden. Por lo cual existe la necesidad de articular y estructurar desde la educación formal, el proyecto PRAE, con la finalidad de generar conciencia ambiental en los estudiantes a partir del reconocimiento su entorno próximo y las problemáticas ambientales del mismo. Según los informes de la secretaría Distrital De Ambiente en la localidad (10) Engativá, existen diferentes problemáticas originadas por la acción antropogénica entre los más importantes se encuentran el manejo inadecuado de residuos sólidos , la contaminación auditiva , también presenta problemas de seguridad alimentaria en cuanto al acceso físico, social y económico y permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente.
CENTRO EDUCATIVO SCALAS	PRAE: Cuidando la ruta de Dios por la casa común	Fomentar el pensamiento crítico ambiental y el cuidado de la casa común (Laudato si') en la Comunidad Oblatas, a partir de la identificación y análisis de problemáticas ambientales propias del contexto escolar.
LICEO MODERNO BRITANICO	SALVANDO EL PLANETA	ESPACIOS ECOLÓGICOS PARA LA CREACIÓN DE UNA HUERTA SOSTENIBLE EN CASA Y COLEGIO
COLEGIO CAFAM	Líderes ambientales en la cultura del cuidado.	Como potenciar el cuidado la protección y preservación del ambiente en el colegio

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
INSTITUTO HENAO Y ARRUBLA	HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE AMBIENTE EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL INSTITUTO HENAO Y ARRUBLA.	Dada la carencia de conocimiento sobre las diversas relaciones de los factores existentes en la naturaleza con las situaciones que viven los estudiantes en su diario vivir, hace que surja la necesidad en los docentes de investigar sobre las siguientes preguntas; a saber: ¿Cómo se relacionan las temáticas vistas en clase con las situaciones y problemas que se desarrollan en la cotidianidad donde se involucre la actividad ambiental? ¿Cómo el estudiante es un actor partícipe y protagonista de la solución de este tipo de problemáticas siguiendo la metodología de este proyecto?
GIMNASIO LAUREL DEL BOSQUE	Por un ambiente más sano	La problemática del mal manejo de basura en el barrio y falta de reciclaje.
GIMNASIO LOS MONJES	UNIDOS SOMOS MÁS	En la localidad de Engativá(Zona Decima), se encuentra el barrio villa luz y en este el colegio Gimnasio los Monjes, en el que actualmente, se observa un mal manejo de los residuos sólidos mal llamados "basuras", debido a que no se realiza un proceso de clasificación que permita generar una cultura de reciclaje y reutilización, lo que sumado a la falta de apoyo local, demuestra que los residuos sólidos siguen siendo parte de la problemática ambiental de la ciudad, el país y el mundo, lo que en definitiva contribuye a deteriorar la calidad de vida del ser humano.
INSTITUTO JOSE MARTINEZ RUIZ	MINATURALATE	El problema ambiental actual es de índole sociocultural y está determinado por el comportamiento humano, el cual podrá ser modificado únicamente a través de la educación. La consolidación de la educación ambiental como eje transversal del currículo, debe partir de la necesidad de gestar un espacio de reflexión y acción participativa permanente, que se evidencie en procesos favorables para el medio ambiente, como estrategia fundamental de cambio, de acuerdo al decreto 1743 de 1994 para el Proyecto Ambiental Escolar PRAE, como el artículo 5 de la ley 115 de 1994 que consagra a los fines de la educación, formar conciencia para la protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales como el mejoramiento de las condiciones humanas y el medio ambiente. La mal nutrición e inseguridad alimentaria son dos problemas evidentes en un 43% de la población colombiana, según el programa de alimentación mundial; sumado al desconocimiento en los procesos de producción en cadena de alimentos y el consumismo desmedido de éstos, ha desencadenado hábitos

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
INSTITUTO JOSE MARTINEZ RUIZ	MINATURALATE	alimenticios poco sanos para el desarrollo de nuestros niños y niñas bogotanos. Las Huertas caseras "Semillas Azorinistas" buscan generar espacios alternativos en familia para integrar la multifuncionalidad de la agricultura urbana con la educación para la responsabilidad social y el desarrollo integral
COLEGIO BOGOTA ANDINO	MIPLANETA ES MI CASA	El colegio Bogotá Andino, cuenta con una planta física de dos pisos, y sus espacios para formación y recreación son pequeños, por tanto, se hace necesario mantener en buenas condiciones higiénicas las aulas, baños y patios de la institución puesto que son los espacios con que contamos para desarrollar las actividades educativas, recreativas y de formación. por lo tanto se crea la necesidad de reducir la generación de basuras y contaminación y crear espacios de reciclaje y reutilización de materiales.
LICEO JUAN JOSE RONDON	ARTE Y AMBIENTE, LA RUTA HACIA LA SENSIBILIDAD MEDIO AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO ESCOLAR.	¿Cómo sensibilizar a través del arte a la comunidad educativa LICEO JUAN JOSE RONDON, sobre los tipos de contaminación que afectan directamente la salud y generar una cultura ecológica cooperativa?
LICEO NORMANDIA	NATURE CHANGE THE FUTURE	El Liceo Normandia presenta dificultades en el mal uso que se le da a los recursos naturales, al generar cantidad excesiva de residuos
COLEGIO JOSE JOAQUIN VARGAS	MI PLANETA VERDE JJV	En la actualidad existen muchos factores que están destruyendo el medio ambiente. Pero existe principalmente uno de ellos, que juega un papel muy importante en el calentamiento del planeta y la salud humana. Este problema ambiental al que el hombre ha dado origen, que genera más impactos sobre los recursos naturales, y con el que la humanidad tiene más contacto se le llama Contaminación Ambiental. Las causas principales de la contaminación ambiental es sin duda el hombre con sus actividades inconsciente, generación de residuos y desechos sólidos domésticos e industriales, la quema y tala de árboles, basura, monóxido de carbono, entre otros.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO JOSE JOAQUIN VARGAS	MI PLANETA VERDE JJV	Por consiguiente, en nuestra institución educativa, ha surgido el siguiente interrogante, ¿Cómo fomentar en los estudiantes hábitos para reducir, reutilizar y reciclar, para ayudar a mejorar la calidad del medio ambiente?
GIMNASIO INFANTIL VILLA LORENA	Reconciliándonos con la naturaleza	Los seres humanos estamos destruyendo nuestro hábitat
LICEO SANTA MARIA DE LA RIVIERA	GUARDIANES Y AMIGOS DEL MEDIO AMBIENTE RIVIERISTA	<p>El Liceo Santa María De la Riviera, presenta dificultades en la disposición final de las basuras que se produce como resultado de las actividades diarias en los alrededores de la institución.</p> <p>Aunque el barrio cuenta con un sistema de recolección de desechos, es frecuente ver depósitos de basuras en sitios no apropiados para ellos o la eliminación de estos por medios no adecuados, causando un mayor grado de contaminación ambiental.</p> <p>Para muchos de los habitantes de la comunidad, la recuperación de materiales constituye su actividad laboral dependiendo de allí el sustento económico para sus familias.</p> <p>Se hace necesario concientizar a los estudiantes y en general a toda la comunidad, sobre el gran daño que estamos provocando y sobre los efectos que la no clasificación de basuras causa a nuestro ambiente y a nuestra salud</p>
PREESCOLAR ZAPATITOS ROJOS	"RECICLAR, REDUCIR Y REUTILIZAR: UN VIAJE HACIA UN FUTURO SOSTENIBLE"	La contaminación ambiental resultante de la falta de reciclaje puede tener efectos adversos en la salud humana, incluidos problemas respiratorios, enfermedades relacionadas con la contaminación del agua y exposición a sustancias tóxicas. Al observar las dificultades que tiene la comunidad de implementar un proceso adecuado de los residuos, EL PREESCOLAR ZAPATITOS ROJOS se interesa en brindar a sus estudiantes un proceso pedagógico y de compromiso social sobre la importancia de reciclar e involucra a la comunidad que rodea la institución para realizar procesos que ayuden a superar esta problemática que lleva tanto tiempo afectando el entorno en el que se está ubicada la institución y que afecta a la localidad y a cada uno de sus habitantes.
GIMNASIO REINO DE CASTILLA	Sembrando Conciencia	En Colombia se genera más de 32580 toneladas de basura y cada año va aumentando y de esta basura solo se recicla el 17%. Es por esto, que desde la institución y desde la misma comunidad se establezcan parámetros para reciclar, adicionalmente fomentar y educar a toda la comunidad sobre este tema que genera tanto impacto ambiental.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
GIMNASIO MODERNO SUMMERHILL	EL MUNDO ESTÁ EN TUS MANOS. ¿QUÉ VAS A HACER PARA CAMBIARLO?	En el Gimnasio Moderno Summerhill notamos con preocupación el aumento indiscriminado de la preocupación de residuos sólidos los cuales no son clasificados y utilizados correctamente por los estudiantes.
LICEO SANDRA CATALINA	"En nuestras manos está la posibilidad de hacer cambios, cuidemos nuestro ambiente"	Nos encontramos en la puesta en práctica de estrategias para realizar una separación adecuada de los desechos que producen los estudiantes; así como también desarrollando actividades de concientización con padres de familia y estudiantes, sobre el consumo responsable de plástico, la manera de reusarlo y comprarlo lo menos posible.
COLEGIO PEDAGOGICO NASEM	Nasenistas guardianes de la naturaleza	Se están disminuyendo los hábitats naturales para dar paso a la urbanización, afectando la fauna y la flora. Además, la reducción de la biodiversidad puede provocar desequilibrios en los ecosistemas locales, lo que afecta negativamente a la calidad del aire, del agua y del suelo, así como a la capacidad de la comunidad para disfrutar de la naturaleza y sus beneficios. La educación ambiental en el colegio pretende lograr que los estudiantes adquieran conocimientos, habilidades, valores y prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente. Un proyecto ambiental resulta clave para comprender las relaciones existentes entre los sistemas naturales y sociales, así como una percepción más clara de la importancia de los factores socioculturales en el origen de los problemas ambientales.
ATENEO JUAN EUDES	"BOSQUE URBANO: REVALORIZANDO ESPACIOS VERDES EN EL CAMPUS ESCOLAR"	En el contexto de la creciente preocupación por la pérdida de biodiversidad y los impactos negativos del cambio climático, se identifica la necesidad de implementar estrategias que promuevan la conservación del medio ambiente y fomenten la conexión de la comunidad escolar con la naturaleza. En este sentido, se evidencia la problemática de falta de espacios verdes dentro de las instalaciones de la sede Corporación Educativa Minuto de Dios de la Transversal 74 No. 81C – 05, Bogotá. Específicamente del área correspondiente a los salones y baños asignados a Ateneo Juan Eudes, lo cual limita las oportunidades de educación ambiental y el desarrollo de prácticas sostenibles. Aunque la planta física cuenta con espacios verdes, estos son limitados en algunos espacios de la institución. El planteamiento de un Bosque Urbano en la sede educativa constituye una oportunidad que proporciona múltiples beneficios ambientales, educativos y sociales, tales como la promoción de la biodiversidad, la mejora de la calidad del aire, el aumento de la conexión emocional con la naturaleza y el fomento de prácticas sostenibles.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
ATENEO JUAN EUDES	"BOSQUE URBANO: REVALORIZANDO ESPACIOS VERDES EN EL CAMPUS ESCOLAR"	Además, la limitada presencia de actividades educativas y de sensibilización ambiental dentro de la comunidad escolar contribuye a una escasa conciencia sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y la necesidad de adoptar comportamientos responsables. Por lo tanto, es necesario abordar esta problemática mediante la implementación de un "Bosque Urbano", acompañado de actividades de sensibilización y educación ambiental, con el fin de promover la biodiversidad, la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad escolar, así como fomentar el desarrollo de habilidades interdisciplinarias y la integración del Bosque Urbano en el plan de estudios.
COLEGIO COOPERATIVO MINUTO DE DIOS	Jovenes cooperativos con interes ambiental	La articulación del Proyecto Ambiental Escolar con el Proyecto Educativo Institucional, se centra no solo en la formación pedagógica que recibe, sino que además buscan ambos que la educación que recibe sea coherente con los valores éticos, morales y ciudadanos
BACHILLERATO DE ADULTOS COLSUBSIDIO	INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD: TRANSFORMANDO DESAFÍOS EN PORTUNIDADES VERDES	La implementación del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en la Red de Colegios Colsubsidio se fundamenta en la necesidad imperativa de integrar la dimensión ambiental en la educación formal. En un contexto global marcado por crecientes desafíos ambientales y la urgente llamada a la acción para preservar nuestro planeta, es fundamental que las instituciones educativas asuman un papel activo en la formación de ciudadanos conscientes y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.
LICEO ACADEMICO SHILTON	CUIDANDO EL ENTORNO	Teniendo en cuenta que la población "Shiltista" es generadora de una cantidad de basura diaria más o menos de las mismas condiciones y que no es objeto de ninguna selección en cierto grado se está contribuyendo a la degradación de Nuestro Planeta y los niños y en general la Comunidad Educativa no son conscientes del mal que están causando a mediano y largo plazo, es por esta razón que desde el colegio se les imparten conocimientos ambientales y prácticos para que los ejerzan y contribuyan al mejoramiento del medio ambiente.
COLEGIO NUMEROS Y LETRAS	Naturaleza numerista	La contaminación y el cambio climático

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO REAL DE BOGOTA	AMIGOS DE LA NATURALEZA "Por un mejor mañana"	El problema ambiental determinado a partir de las observaciones realizadas por los docentes del área y de la coordinador y docentes del proyecto en el colegio ha sido el incremento excesivo en la producción de residuos sólidos en los descansos de clases, es considerado como una de las principales causas del deterioro en la estética de los espacios comunes del plantel, incidiendo también en el trabajo realizado por el servicio de aseo del colegio al final de cada jornada ya que este se incrementa y en ocasiones es insuficiente sobre todo en los cambios de jornada. Lo anterior se agrava con el excesivo consumo de productos de paquete, la deficiente cantidad y distribución de canecas en el colegio y la falta de apropiación y sentido de pertenencia hacia el colegio por parte de los estudiantes. Otros problemas también evidentes es el despilfarro del agua y el destrozo del material de la institución como pupitres, baños, paredes, materas y mobiliario indispensable para el cumplimiento de la jornada escolar.
JARDIN INFANTIL LOS PEQUEÑOS INTELCTUALES	CUIDEMOS NUESTRO PLANETA	El planeta afronta un gran decaimiento de su sistema ambiental, propiciado en gran medida por la inconsciente actividad humana. Tales actividades incluyen el inadecuado uso del agua y la energía, así como la contaminación de las fuentes hídricas, la contaminación producida por la inadecuada disposición de materiales no biodegradables y en general, por la falta de educación ambiental de la población.
COLEGIO PAULO FREIRE	"PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE"	El problema se detectó en el momento que los mismos estudiantes, socializan algunas clases, se les da instrucción necesaria de como cuidar el ambiente como la selección de basuras, mantener limpio y ordenado el entorno, no tenían los espacios para hacerlo, nace la idea de ubicar recipientes para clasificar material orgánico, plástico, cartón y papel y de esta manera dar buen uso a estos materiales. De esta forma los jóvenes van a asimilar el por qué se pretende corregir dichas acciones.
LICEO EL CASTILLO DEL SABER	DINO PRAE AYUDA AL PLANETA	Implementar acciones de mejoramiento del entorno escolar que respondan al manejo de las basuras
COLEGIO CAMPESTRE LOS PINOS	UN MUNDO EN MANOS DEL PRESENTE	Concientizar a la población estudiantes sobre las alternativas de cuidar y proteger nuestro medio ambiente y los animales en vida de extinción.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
LICEO INFANTIL MOVIMIENTOS MAGICOS	CREANDO CONCIENCIA AMBIENTAL, DE CUIDADO Y AUTOCUIDADO EN LAS PEQUEÑAS GENERACIONES QUE BUSCAN UN MUNDO MEJOR PARA CRECER	El proyecto nace desde una problemática diaria, que día a día toma fuerza, por el mismo desinterés ante problemática ambiental, emergencias y falta de conciencia ambiental, daño al planeta y a la vida de cada uno en no preservar el medio y no practicar autocuidado en salud e higiene.
COLEGIO EMMANUEL	CUIDANDO DE LA CREACION	<p>El territorio colombiano representa uno de los países con mayor riqueza en el contexto mundial, no sólo en lo que representa su biodiversidad y ecosistemas, sino también en la riqueza de su diversidad sociocultural. El modelo de desarrollo ha venido poniendo en peligro esa riqueza, por lo que en toda la geografía nacional aparecen signos preocupantes de un grave deterioro ambiental. Algunos de los problemas comunes incluyen: el deterioro de la diversidad biológica, la destrucción masiva de cuencas, el detrimento acentuado de las condiciones ambientales de las zonas costeras y mares territoriales, la deforestación masiva, la contaminación de aguas y aire, la pérdida de la identidad cultural, así como las ignominiosas condiciones de vida de muchas zonas populares. Esta situación aumenta la vulnerabilidad de la población frente a los cambios económicos globales, la amenaza de enfermedades epidémicas y la ocurrencia de catástrofes ambientales.</p> <p>Vivimos actualmente cambios y transformaciones caracterizadas por luchas sociales que pretenden revertir esta situación y lograr la equidad, la paz, el respeto a la naturaleza, la reconquista del reconocimiento y la legitimación. Está demostrado que el medio más eficaz para promover y consolidar los cambios necesarios es promover un aumento de la conciencia de todas las personas sobre el valor de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado, así como proveerlos de la formación necesaria para impulsar y mantener los cambios.</p> <p>Una educación que realmente sea capaz de lograr estos objetivos, será aquella que esté dirigida hacia la transformación de los modelos sociales, económicos, y culturales causantes de los problemas actuales en el marco del desarrollo sostenible. Este criterio obliga a la educación ambiental a trabajar en función de: la democratización del saber ambiental, la construcción colectiva de una ética de la acción humana y la formación de individuos y comunidades participativas, solidarios y empoderados que sean capaces de construir sociedades sostenibles basados en sus propias maneras, capacidades, sueños y particularidades culturales. El reto actual para la educación y las instituciones del estado, es promover programas de educación ambiental que estén enmarcados en estas orientaciones y con matiz e identidad colombiana.</p>

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
GIMNASIO LA CLARITA	PLAN ESCOLAR DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO	El Gimnasio La Clarita tiene como proceso productivo la transformación del desarrollo personal y cognitivo del ser humano en las edades de 3 a 10 años, asumiendo el compromiso de mantener la integridad y bienestar de los estudiantes, durante el desarrollo de las actividades escolares. Por ello, en la prestación del servicio es de vital importancia para la institución considerar todos los aspectos y situaciones que puedan generar una emergencia, con el fin de establecer actividades de prevención y corrección que ayuden a disminuir la vulnerabilidad ante las amenazas identificadas.
COLEGIO ADVENTISTA DEL NORTE	SI TU TE RINDES, ELLOS TAMBIÉN	DEGRADACIÓN PROGRESIVA DEL MEDIO AMBIENTE Y AUMENTO DESMESURADO DE LA CANTIDAD DE DESECHOS POR HABITANTE CADA DÍA EN ZONA RURAL Y URBANA.
INSTITUTO TECNICO ANGELI	Ecología humana y ambiental una alternativa de sensibilización para la recuperación y conservación del espacio institucional”	El mundo se debate en una autodestrucción fruto de la desorganización, falta de cuidado y amor por su entorno, esto mismo se replica en las ciudades, con la contaminación de las basuras que botamos, de la contaminación producida por las industrias. Nuestro mismo colegio se puede convertir en un espacio que contamine si nos descuidamos. El proyecto tiene como objetivo trabajar en pos de una sensibilización que nos permita actuar en nuestros pequeños espacios
INSTITUTO NUESTRA SEÑORA DEL AMPARO	SEMBRANDO VIDA COSECHANDO ESPERANZAS	La enseñanza de las Ciencias Naturales es de vital importancia en el reconocimiento y la comprensión del mundo que nos rodea, y es sin duda el puente de enlace entre el mundo científico, el conocimiento y la cotidianidad. Es por ello, que requiere de ambientes que posibiliten la visualización y la aplicación de aprendizajes que les permitan comprender a nuestras estudiantes que son parte de la naturaleza y corresponsables de su conservación. Hay espacios como el laboratorio en el que se busca que comprueben, observen y apliquen se convierten en una herramienta indispensable
COLEGIO ESTRADA DE MARIA AUXILIADORA	FANATICOS DEL PLANETA	Busca propiciar espacios para el desarrollo de la investigación en el Colegio, el planteamiento de estrategias y la implementación de procesos pedagógico interdisciplinarios y transversales, que tengan como propósito identificar los elementos, dinámicas y problemáticas encaminadas a desarrollar acciones concretas de participación y proyección comunitaria, con el fin de mejorar las formas en que el ser humano se relaciona con la naturaleza.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO PADRE MANYANET - BOGOTA	Proyecto de Desarrollo Ambiental, Científico y Tecnológico	En ese sentido, la educación en ciencias naturales y las nuevas tecnologías, promueve la innovación educativa desde la búsqueda del enriquecimiento del conocimiento, la solución de problemáticas del contexto, la comprensión de situaciones cotidianas y la experimentación de fenómenos físicos, químicos y biológicos del entorno, que generan la devolución de conocimientos en beneficio de los estudiantes y comunidad. De esta manera, la educación desde este enfoque formativo debe ser integral e implícito desde los planes de área y procesos curriculares en las áreas de c. naturales y tecnología, como aporte al crecimiento intelectual, toma de conciencia y de responsabilidad social en el entorno inmediato.
COLEGIO ELOY VALENZUELA	Conociendo, respetando y cuidando nuestro entorno	Las circunstancias de vida y la rapidez con la que avanza la sociedad han generado graves consecuencias poco constructivas y más bien negativas para el planeta entero; debido a la falta de conciencia y del mal uso de los residuos sólidos, lo que ocasiona el deterioro de nuestros recursos naturales, y estas son agrupadas en lo que conocemos como la contaminación del medio ambiente desde diferentes agentes naturales y químicos que afectan de determinada manera el buen funcionamiento del medio que nos rodea.
COLEGIO VIÑA DEL MAR	Cuidemos Nuestro Barrio	En el barrio las personas botan las basuras sin tener en cuenta los días y horarios de recolección; lo que provoca que los recicladores rompan las bolsas y rieguen los desechos en los andenes y vías, afectando la salubridad de la zona.
COLEGIO SAN JUAN DE AVILA	"Oikos: Una alternativa socio ambiental"	El Colegio San Juan de Ávila busca abordar los problemas ambientales actuales y promover el desarrollo sostenible, influenciado por los objetivos de la carta encíclica LAUDATO SI del Papa Francisco y la legislación pertinente. Sin embargo, se enfrenta al desafío de concienciar sobre la importancia del medio ambiente, mitigar el impacto ambiental y abordar nuevas problemáticas locales, como el autocuidado y la adopción de hábitos saludables para prevenir emergencias sanitarias. Para lograrlo, se propone continuar con actividades anuales y fortalecer las actitudes ambientales positivas tanto dentro como fuera de la institución.
GIMNASIO PSICOPEDAGOGICO VILLA MADRIGAL	AMIGOS DEL MEDIO AMBIENTE	El GIMNASIO PSICOPEDAGOGICO VILLAS DE MADRIGAL, apuesta por una educación de calidad basada en la educación en valores y el respeto, y por esta razón, queremos sumarnos a esa concepción de la ciudad, una ciudad limpia y ecológica. Desde nuestro colegio, apostamos por la necesidad de educar a nuestros alumnos en la importancia del cuidado del planeta como parte de un estilo de vida.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
GIMNASIO PSICOPEDAGOGICO VILLA MADRIGAL	AMIGOS DEL MEDIO AMBIENTE	Por esta razón, es importante que nuestros alumnos entiendan que el cambio climático es una de las grandes crisis a la que nos enfrentamos en la actualidad y necesitamos una mayor sensibilización y la implicación de toda comunidad educativa impulsando acciones sostenibles en la lucha contra el cambio climático.
GIMNASIO ELISEO LOS ARCES	ECOLOG.E.L.A	El mal manejo de los residuos sólidos generados por la comunidad del G.E.L.A , afecta de manera directa el buen funcionamiento del medio que nos rodea en el barrio Garces Navas.
GIMNASIO EL LAGO	REDUCIR, REUSAR Y RECICLAR SON LA CLAVE PARA EL PLANETA SALVAR	El proyecto ambiental de "REDUCIR, REUSAR Y RECICLAR SON LA CLAVE PARA EL PLANETA SALVAR", surge de la imperiosa necesidad de ayudar a la tierra y a los seres vivos que existen en ella, ya que a través de los años la humanidad solo ha mal gastado los recursos naturales que ésta le ha brindado, sin pensar en ningún momento en el daño irreparable que se está causando a los diferentes ecosistemas; por tal motivo el proyecto ambiental busca combinar elementos teóricos y prácticos para transmitir los conocimientos necesarios reconociendo así el funcionamiento, la fragilidad y el estado ideal del ambiente, crear conciencia y fomentar actitudes, motivaciones y deseos para trabajar, individual y conjuntamente en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales que afectan a la comunidad y el mundo en genera.
LICEO MODERNO LEEUVENHOEK	"LAS CINCO R"	El problema determinado a partir de las observaciones realizadas y expuestas con anterioridad se identifica una falta de cultura ecológica dentro de la comunidad educativa que se evidencia en el mal manejo de los recolectores de basura, y en la poca reutilización de éstos para el material reciclables. Por otro lado, es necesario incentivar el cuidado ambiental por parte de la comunidad para ello se debe generar en la institución campañas de sensibilización y compromiso frente al correcto uso de los recursos naturales y el cuidado ambiental.
GIMNASIO LOS ALERCES	ALERCISTAS ACUA - GUARDIANES: PROTEGIENDO NUESTRO TESORO LÍQUIDO	LA PROBLEMÁTICA SE AGRAVA AL OBSERVAR QUE ALGUNOS ESTUDIANTES NO ADOPTAN PRÁCTICAS ADECUADAS EN EL USO DEL RECURSO HÍDRICO. EL DESPILFARRO Y MAL MANEJO DEL AGUA EN ACTIVIDADES COTIDIANAS, COMO LAVADO DE MANOS O USO DE BAÑOS, CONTRIBUYEN AL AGOTAMIENTO DE ESTE RECURSO ESENCIAL. ESTE COMPORTAMIENTO NO SOLO AFECTA EL ENTORNO ESCOLAR, SINO TAMBIÉN REFLEJA UNA FALTA DE CONCIENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DE CONSERVAR EL AGUA EN UN CONTEXTO DONDE LAS ALTAS TEMPERATURAS Y FUERTES LLUVIAS DEMANDAN UNA GESTIÓN MÁS RESPONSABLE DE ESTE RECURSO VITAL.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
INSTITUTO MAYEUTICO	La enseñanza de la protección del ambiente-PRAE	La contaminación del medio ambiente es una problemática que está en auge en nuestro entorno; sin embargo, debemos considerar que este es el momento de promover la conservación del medio ambiente. Debemos destacar el gran papel que juegan los diferentes ecosistemas en la supervivencia humana, gracias a su capacidad de brindar recursos naturales a la población humana y así poder subsistir en todos los entornos terrestres. Basándonos en lo anterior, es necesario cuestionarnos ¿estamos haciendo lo necesario para la resiliencia adecuada de nuestro planeta?, ¿estamos promoviendo conscientemente el cuidado de nuestros ecosistemas? y ¿estamos dejando un ecosistema amigable para nuestras generaciones venideras?
COLEGIO MAYOR DE GALES	Zocam Cho (Renace la Siembra): experiencia y saberes de la práctica ecológica	En la caracterización de la comunidad educativa Colegio Mayor de Gales, se ha podido evidenciar que los estudiantes no cuentan con un sentido de pertenencia y responsabilidad ecológica para con su entorno, lo cual a su vez, es observable mediante conductas de no cuidado por el mismo; comprendiendo esta realidad, la institución a partir de su proyecto ambiental busca generar espacios donde los estudiantes construyan vínculos sanos y fortalecidos con el ambiente, reconociéndose a sí mismos como agentes de cambio en las dinámicas ambientales que atañen su contexto escolar y social. De esta manera surge una propuesta que involucra a toda la comunidad educativa, para afrontar las problemáticas identificadas en la institución que abarque las distintas aristas que colisionan con el factor ambiental, como es el reconocimiento de los materiales orgánicos e inorgánicos, su funcionalidad, aprovechamiento, reutilización y el impacto de las conductas de consumo antropológico sobre un ecosistema. Por ende, se busca relacionar este concepto con la agricultura urbana y otros procesos de sostenibilidad que le permitan a los estudiantes, docentes y directivos construir prácticas ecológicas que fortalezcan la comprensión del mundo desde la complejidad del ambiente. A partir de lo anteriormente mencionado, se tienen en cuenta los ODS propuestos para Colombia, con el fin de consolidar avances en materia de educación y protección del medio ambiente en la institución que reconozca a los estudiantes como pioneros o semillas en el cambio y construcción de dinámicas protectoras con su entorno. Es así que surge la siguiente pregunta problema: ¿Cómo potenciar desde el trabajo interdisciplinario en la institución educativa prácticas de consumo más conscientes y responsables que respondan a las necesidades del contexto local?

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
COLEGIO REAL ESCANDINAVO	APROXIMACIÓN AL CONCEPTO "DESARROLLO SOSTENIBLE", A PARTIR DEL APRENDIZAJE DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN EL COLEGIO REAL ESCANDINAVO	<p>Para la determinación de las variables en la que afecta el sistema ambiental se implementó herramientas de análisis para la determinación de correlación y relación de los factores a través de la siguiente secuencia. A continuación se presenta la relación de las principales problemáticas ambientales.</p> <p>PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES PROBLEMÁTICA CARACTERÍSTICAS VARIABLES RELACIONADAS Manejo de residuos.</p> <p>Los residuos sólidos de la institución no es separados, por lo cual no son destinados en su totalidad como fuente de recursos sostenibles.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cultura ambiental.• Ausencia de uso en proyectos de material orgánico.• Falta de formación en separación de residuos. <p>Teniendo en cuenta el anterior proceso finamente delimitamos el problema ambiental que se sintetiza en la siguiente pregunta: ¿De qué manera las prácticas de desarrollo sostenible que realizan los estudiantes del colegio del Real Escandinavo pueden contribuir a la protección y recuperación de recursos naturales?</p>
COLEGIO COOPERATIVO DE LOS ALAMOS	Mejorando nuestra calidad de vida: Una vista al recurso hídrico y residuos sólidos de nuestra institución	<p>Encontramos que nuestra institución no cuenta con una adecuada separación y disposición de los residuos sólidos, lo que puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y la salud de la comunidad escolar. Algunos de los aspectos a considerar es la falta de conciencia y educación ambiental de toda la comunidad educativa, así como la ausencia de un plan de gestión integral de residuos sólidos.</p>
TALENTOS JARDIN INFANTIL Y CENTRO TERAPÉUTICO INTEGRAL	Misión Planeta Tierra	La concientización de nuestra participación en el cuidado del planeta

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Institución Institución	Nombre PRAE	Planteamiento del problema
GIMNASIO TUNDAMA	Implementación de la cultura ambiental en la comunidad educativa del Colegio Gimnasio Tundama, a partir de la preservación del recurso hídrico y el manejo de los residuos sólidos.	<p>En el Colegio Gimnasio Tundama ASPAEN, se evidencian dos temáticas importantes a intervenir, puesto que son consideradas como problemas de contaminación, estas corresponden a los referentes a manejo y clasificación de residuos sólidos y el inadecuado manejo y uso eficiente del recurso hídrico, debido a la baja apropiación de una cultura ambiental.</p> <p>Las actividades que se han identificado en la institución, cuyo habito requiere de gestión y cambio corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los residuos sólidos se encuentran por todo el colegio sin presentar una correcta disposición en los puntos ecológicos, desaprovechando ciertos materiales cuyas propiedades otorgan funcionalidad pos-consumo (reutilización, reciclaje).• Los residuos sólidos que los vecinos depositan en los exteriores del colegio, siendo fuente de contaminación y propagación de roedores.• La falta de conciencia por parte de la comunidad educativa frente al uso eficiente y el consumo del recurso hídrico.• El mal aprovechamiento del papel. <p>A partir de las necesidades anteriormente descritas el PRAE ira enfocado con la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo puede contribuir la cultura ambiental en la comunidad educativa del colegio Gimnasio Tundama con respecto a la preservación del recurso hídrico y el manejo de los residuos sólidos durante el 2024?</p>
COLEGIO TECNISISTEMAS	TECNIPRAE	<p>El problema surge de la necesidad de incentivar la conciencia ambiental entre los estudiantes, docentes, padres de familia y empleados de la institución, evidenciada por la crisis ambiental que se presenta a nivel local y de la necesidad de participar en estrategias y actividades lúdicas que promuevan la sensibilización y el compromiso con la protección del medio ambiente en el entorno educativo.</p>

3.9. Salud Ambiental

Teniendo claridad en que los determinantes sociales de la salud deben ser intervenidos desde diferentes sectores y espacios sociales, la gestión en salud ambiental requiere la articulación del sector salud con los demás actores, sectores e instituciones que tienen la responsabilidad y competencias para actuar sobre los determinantes socio ambientales; ya que las acciones del sector salud no son suficientes para garantizar el bienestar de la población, siendo necesario que la administración y la sociedad en su conjunto trabajen mancomunadamente para que las personas habiten y se desenvuelven en entornos seguros, saludables y estimulantes del bienestar, como requisito indispensable para contar con individuos y comunidades saludables.

Para cumplir con este objetivo, el Distrito ha formulado la Política Distrital de Salud Ambiental 2011- 2023 que fue adoptada mediante el Decreto 596 de 2011, que busca incidir positivamente sobre las condiciones sanitarias y ambientales que determinan la calidad de vida y salud de la población, con la participación institucional, intersectorial y comunitaria necesaria para el proceso.

- **Indicadores de Salud Ambiental - Indicadores de Salud en Aire.**

Se cuenta con el indicador de Prevalencia de sibilancias y tos en la noche en niños menores de 14 años, encontrando que se presentaron 97 casos de sibilancias (55 niños y 42 niñas) y 198 casos de tos (111 niños y 87 niñas); Así mismo el ausentismo escolar por enfermedad en menores de 14 años para la localidad fue de 108 casos (57 niños y 51 niñas).

Con relación al indicador de Prevalencia de sibilancias en adultos mayores de 60 años, se realizaron 984 encuestas y se presentaron 37 casos (26 mujeres y 11 hombres)

- **Indicadores de salud auditiva**

Dentro de estos indicadores encontramos que para el cuatrienio se aplicaron 787 encuestas para determinar la prevalencia de exposición al ruido ambiental en adultos, donde los casos de síndrome de afectación por ruido fue de 184 casos (23.4 de prevalencia) ; 252 casos de alteración del sueño (prevalencia de 32) y 90 casos de somnolencia diurna con una prevalencia de 11.4.

En población de 11 a 17 años los casos de síndrome de afectación por ruido, fue de 94 casos con una proporción promedio 6.3, generando 22 casos de somnolencia diurna.

Respecto a la proporción de uso de audífonos en la población esta fue de 427 casos donde el promedio fue de 78.56, de estos 213 son adultos.

- **Indicadores de Salud por Radiaciones Electromagnéticas**

Exposición a radiaciones no ionizantes para el síndrome de radiofrecuencia para el periodo 2020 a 2022 se presentaron 22 casos en la localidad.

- **Indicadores de Salud por el consumo de Tabaco**

Para este indicador, se encontraron 23 casos de mujeres embarazadas fumadoras o expuestas. así mismo 330 casos de consumo de tabaco en el hogar, el cual ha venido disminuyendo año tras año, con relación al tabaquismo pasivo encontramos 29 casos y 78 casos en mayores de 60 años, mientras que de tabaquismo pesado se determinaron 78 casos.

- **Indicadores Ambientales y Sanitarios**

En este indicador encontramos que se realizaron 61 operativos relacionados con espacios libres de humo, donde se evidenciaron 281 incumplimientos y las causas más significativas fueron la falta de letrero alusivos a "prohibida la venta de cigarrillos a menores", "ambientes libres de humo" y la presencia de elementos que faciliten el consumo.

En relación a las quejas atendidas, para la localidad se atendieron 138 quejas, donde: 15 fueron por contaminación de aire, 57 por contaminación por ruido, 14 por humo de tabaco, 44 por olores ofensivos y 8 por radiaciones electromagnéticas.

Alimentos Sanos Y Seguros

El indicador de casos de morbilidad por enfermedad transmitida por alimentos (ETA) asociados a brotes, para la localidad de Engativá indica que solo se presentó un brote de ETA para el año 2021

Y con relación a la aceptabilidad de alimentos y bebidas se encuentra que, de las 627 muestras de alimentos tomadas, 204 no cumplen en calidad, siendo no aceptables para su uso y consumo, entre las más relevantes son 43 de derivados lácteos (21.07%), 113 de leche higienizada (55.39%) y 18 derivados cárnicos (8.82%)

Seguridad Química

Para los eventos de la tasa incidencia de intoxicación con sustancias químicas, muestra que para la localidad en el cuatrienio se presentaron 947 casos de intoxicación por sustancias químicas donde la mayor incidencia fue por sustancias psicoactivas (335), continuando con medicamentos 330, seguido de 169 por sustancias desconocidas, las demás, fueron generadas por gases, plaguicidas y otras sustancias, se aclara que para el periodo del 2021 al 1er semestre del 2023 se presentaron 856 casos de intoxicación, especialmente en personas de edades de 14 a 44 años, aunque en menores de 1 a 5 años se presentaron 111 casos.

Con relación a la cantidad de sustancias químicas peligrosas por habitante entre los años 2020 y 2022 se establece un promedio de 2'356.749,16 Kg de sustancias donde la cantidad de sustancias es de 2.89 por habitante en la localidad.

Eventos Transmisibles De Origen Zoonótico

Para el cuatrienio se logra cobertura de 130.493 animales vacunados, encontrado que ha habido un incremento mínimo anual.

Inspección, Vigilancia y Control

Para el periodo de enero del 2020 al 1er semestre del 2023 se intervinieron 38725 establecimientos donde se emitieron 38693 conceptos sanitarios (23998 favorable con requerimientos, 6610 favorables, 5953 terminados y 2132 desfavorables), con relación a las medidas sanitarias, se realizaron 2132 medidas de las cuales (1442 clausuras, 284 decomiso, 254 destrucción y 11 congelaciones), se observa que las medidas sanitarias han ido en aumento cada año a excepción de los decomisos que ha disminuido un poco.

Dentro de las acciones ambientales realizadas durante el cuatrienio se desarrollaron 3523 sesiones con temas de las 7 líneas de intervención de la política (ARREM 90; ASS 232; CASB 957; Cambio Climático 110; ETOZ 519; Hábitat, espacio público y movilidad 136; Medicamentos Seguros 644; SQ 748 y Salud Ambiental 87), donde participaron 172.449 personas

3.10. Factores de Deterioro Ambiental

Las características ambientales de la localidad son consecuencia de la interacción de tres factores. Inicialmente, la constitución histórica de los barrios que componen la localidad, donde se evidencian contrastes frente su organización y planeación, constituyendo uno de los determinantes asociados con problemáticas actuales de movilidad y de acceso a los servicios sociales, esto se evidencia con más claridad en la UPZ Engativá y Boyacá Real. El segundo aspecto son las características hidrológicas y del suelo de la localidad, con alta probabilidad de hundimiento e inundación, especialmente en las rondas de los humedales. El tercer aspecto lo constituye la falta de pertenencia por el territorio en habitantes de la localidad, donde el cuidado del entorno no es considerado primordial pese al evidente riesgo que esto conlleva en la presentación de enfermedades. Es así como en la actualidad la localidad cuenta con el área de humedales más grandes de la ciudad, sin embargo, la acumulación de basuras en los cuerpos de agua puede estar, generando proliferación de olores y vectores plaga, factores que se agudiza en las UPZ Engativá, Garcés Navas, y Minuto de Dios, donde vive la población más vulnerable en materia económica de la localidad.

- **Situaciones ambientales conflictivas**

Para la localidad de Engativá se construyó una herramienta pedagógica, por medio de Foros Itinerantes, donde el objetivo principal estaba orientado a la actualización del Diagnóstico Ambiental Local (Año 2021), de forma participativa y proactiva con la ciudadanía, permitiendo aumentar los indicadores de gestión de impacto. En dichos encuentros, así como en las diferentes denuncias recopilada en el cuatrienio, se identificaron puntos específicos relacionados con las diferentes Situaciones Ambientales Conflictivas, las cuales se definen en la siguiente tabla.

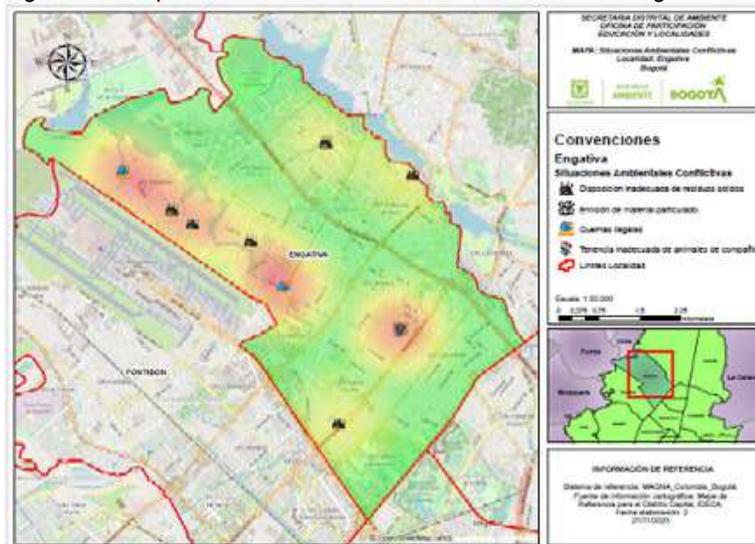
Tabla 28. Situación Ambiental Conflictiva

CRITERIOS QUE PERMITEN DEFINIR UNA SITUACIÓN AMBIENTAL CONFLICTIVA DE ACUERDO AL IMPACTO PRODUCIDO SOBRE:	
El ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta ecosistemas estratégicos (humedales, cerros, páramos, bosques, otros). • Afecta el sistema hídrico de la localidad. • Produce contaminación de agua, aire, suelos. • Deteriora áreas urbanas o rurales. • Otros
La comunidad. o la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta una gran proporción de la población urbana o rural. • Pone en riesgo la vida y/o bienes de las personas. • Violación de leyes, normas o reglamentación. • Disminuye la calidad de la vida de las personas. • Otros.
La economía	<ul style="list-style-type: none"> • Afecta los procesos productivos e la localidad. • Aumenta la demanda o consumo de los recursos naturales. • Aumenta la producción de residuos. • Impide la sostenibilidad ambiental de la localidad. • Otros.

Fuente: Guía general del proceso de Construcción y Consolidación de los Planes Ambientales Locales (PAL)

Imagen X: Mapa de situación Ambiental Conflictiva de Engativá

Figura 10. Mapa de situación Ambiental Conflictiva de Engativá



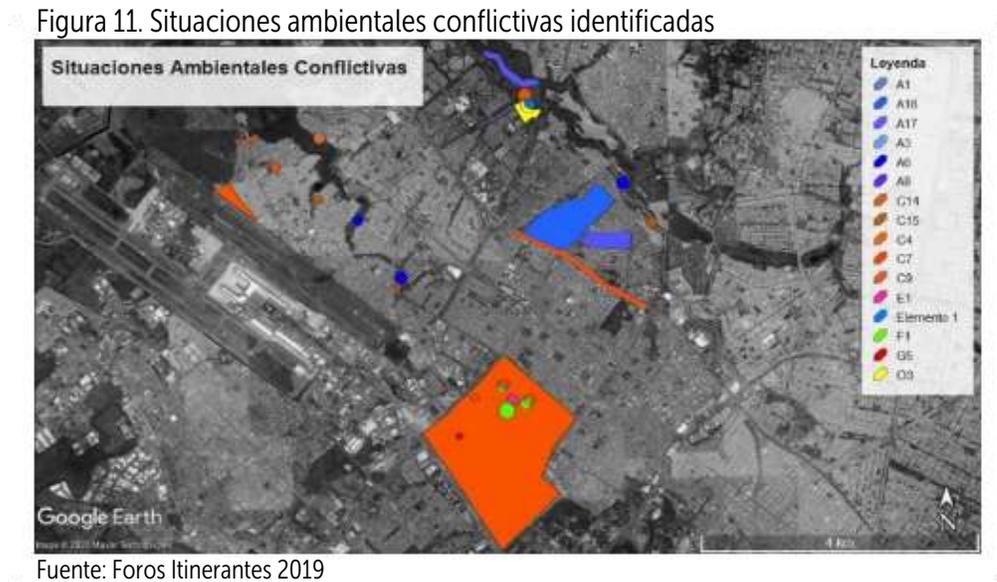
Fuente: SDA – OPEL, 2023

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Este mapa permite evidenciar que las problemáticas relacionadas con la contaminación son las más reiterativas, en especial lo que respecta al Manejo Inadecuado de residuos sólidos (Res.365/13 UAESP). Las emisiones de material particulado y las quemas ilegales también hacen parte de las SAC que se presentan en la localidad. Es de suma importancia que las acciones que se planteen desde las diferentes instancias de la alcaldía local, se enfoquen en mitigar estas SAC.

Imagen X: Situaciones ambientales conflictivas identificadas



Del anterior mapa se puede concluir que la mayoría de afectaciones identificadas por la comunidad, corresponden a la estructura ecológica principal y espacios de agua, ya que están presentes seis (6) subcategorías, entre las cuales están:

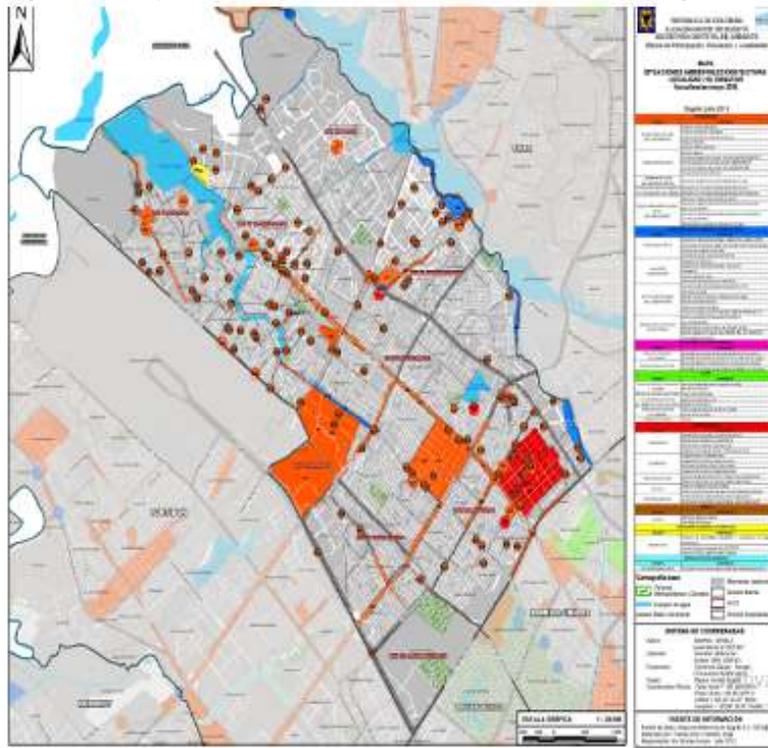
- Disposición inadecuada de grasas y aceites (Res. 1188/03 DAMA)
- Vertimientos ilegales industriales
- Ocupación por habitantes de calle y cambuches
- Fuentes naturales secas
- Áreas que requieren de restauración ecológica (Res. 157/04 MAVDT)
- Deficiencias en mantenimiento de arbolado urbano

Y en segundo lugar se encuentran problemáticas relacionadas con contaminación, siendo las principales problemáticas:

- Disposición inadecuada de residuos sólidos
- Disposición ilegal de Residuos de Construcción y Demolición (Res.4741/ MAVDT)
- Ruido por aviones
- Emisiones por fuentes móviles (Res. 910/08 MAVDT)
- Emisión de material particulado (Res.610/10 MAVDT)

Los anteriores resultados, se contrastan y son congruentes con el Mapa de Situaciones Ambientales Conflictivas Localidad (10) Engativá.

Figura 12. Mapa de Situaciones Ambientales conflictivas Engativá



Fuente: SDA – OPEL, 2018

Este mapa permite evidenciar que las problemáticas relacionadas con la contaminación son las más reiterativas, en especial lo que respecta al Manejo Inadecuado de residuos sólidos (Res.365/13 UAESP).

Otro aspecto a tener en cuenta en este escenario de riesgos, se relaciona con la caída de árboles, que representa el tercer evento más probable en la localidad de Engativá, y el primero correspondiente a temáticas ambientales, es importante resaltar que los fenómenos que favorecen dicha ocurrencia corresponden a aspectos ambientales como el relacionamiento entre las prácticas humanas y los procesos naturales de los individuos arbóreos de nacimiento, crecimiento, maduración y muerte de los mismos.

En lo que respecta a factores sociales, se encuentran las practicas humanas como la plantación de nuevos individuos en espacios públicos, sin la especificación técnica del Jardín Botánico de Bogotá y el Plan Local de Arbolado Urbano, con especies exóticas o fuera del rango altitudinal, lo que favorece que los individuos tengan mayor vulnerabilidad y finalmente factores naturales como la variabilidad climática como granizadas, vientos y lluvias fuerte y tormentas electicas. Por lo anterior, durante la administración, la Secretaría Distrital de Ambiente, autorizo a las diferentes entidades distritales, los tratamientos silviculturales por emergencia en la localidad de Engativá (2016 - 2023)

CAPÍTULO III.

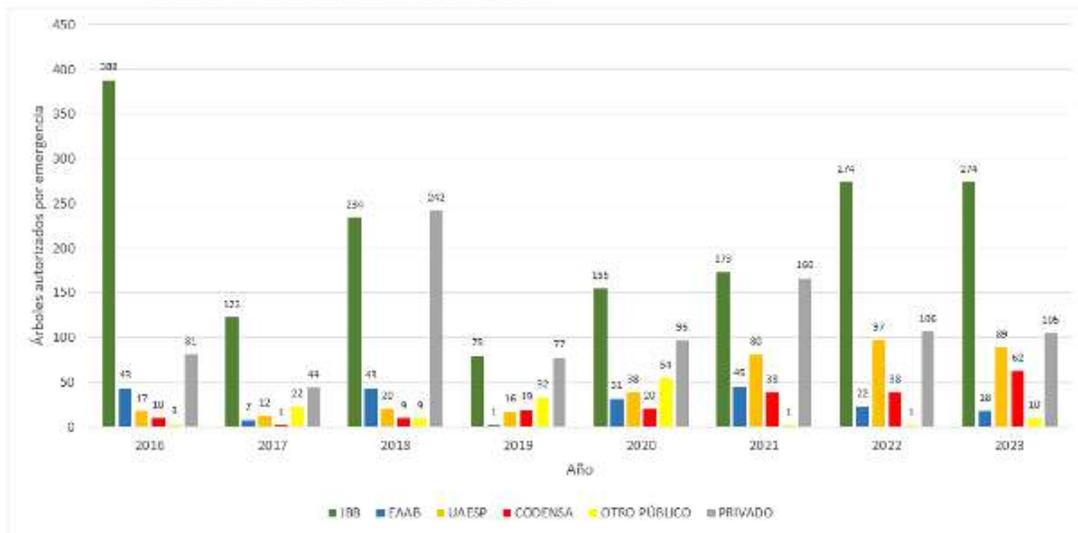
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 13. Tratamiento Silviculturales

AÑO	No ÁRBOLES AUTORIZADOS POR EMERGENCIA	AUTORIZADO						ESPACIO		TRATAMIENTO				
		JBB	EAAB	UAESP	CODENSA	OTRO PÚBLICO	PRIVADO	PUBLICO	PRIVADO	TALA	PODA	TRATAMIENTO INTEGRAL	TRATAMIENTO ESPECIAL	TRASLADO
2016	542	388	43	17	10	3	81	461	81	521	21	0	0	0
2017	208	122	7	12	1	22	44	164	44	190	17	1	0	0
2018	557	234	43	20	9	9	242	315	242	461	92	4	0	0
2019	224	79	1	16	19	32	77	147	77	179	41	4	0	0
2020	394	155	31	38	20	54	96	298	96	323	68	3	0	0
2021	503	173	45	80	38	1	166	337	166	345	141	17	0	0
2022	538	274	22	97	38	1	106	432	106	368	148	21	0	1
2023	558	274	18	89	62	10	105	453	105	406	138	13	1	0
TOTAL	3524	1699	210	369	197	132	917	2607	917	2793	666	63	1	1
PORCENTAJE % SOBRE EL TOTAL DE ÁRBOLES AUTORIZADOS		48%	6%	10%	6%	4%	26%	74%	26%	79%	19%	2%	0,03%	0,03%

Fuentes: SDA 2024

Gráfica 3. Tratamientos autorizados



Fuente: SDA 2024

En la siguiente tabla se puede evidenciar la cantidad de árboles evaluados por emergencia y autorizados para tala, por tipo de espacio.

Tabla 29. Cantidad de Árboles talados

AÑO	ÁRBOLES AUTORIZADOS PARA TALA	
	PRIVADO	PÚBLICO
2016	77	444
2017	40	150
2018	175	286
2019	66	113
2020	72	251
2021	126	219
2022	80	288
2023	84	322
TOTAL	720	2073
%	26%	74%

Fuente: SDA 2020

3.10.1. Deterioro de las Áreas Protegidas

• Factores tensionantes Humedal Juan Amarillo

Entre los factores que representan mayor amenaza hacia la integridad de este ecosistema, se referencian las siguientes:

- Alteraciones hidráulicas en el drenaje y disminución de la infiltración por obras de infraestructura inadecuadas para el humedal como urbanizaciones, pavimentos, excavaciones, entre otras.
- Contaminación hídrica por conexiones erradas al alcantarillado pluvial y por la persistencia de alcantarillado combinado, las cuales presentan porcentajes altos de materia orgánica y de nutrientes.
- Descarga de residuos sólidos ordinarios y de construcción, que aportan un porcentaje alto a la contaminación hídrica y rellenan zonas directas del humedal. Homogenización y disminución de las comunidades acuáticas nativas, afectando la diversidad de hábitats para la fauna.
- Competencia agresiva con la flora típica del humedal por parte de pastos y de especies acuáticas y forestales introducidas, sembradas en ocasiones por la comunidad o que han llegado al territorio producto del cambio climático.
- Perturbación de la fauna por ruido y en general actividad antrópica, al existir senderos peatonales paralelos dentro y uno transversal en el humedal.
- La infraestructura vial proyectada, específicamente la Avenida Longitudinal de Occidente puede tener efectos contraproducentes, particularmente en el sector suroriental de la Chucua de Colsubsidio.
- Desarticulación entre las localidades de Suba y Engativá frente al manejo ambiental del humedal y las acciones que las organizaciones locales realizan en este ecosistema.
- Bajos niveles de apropiación social de ecosistema por parte de algunos vecinos del humedal, instituciones y administraciones distrital / local.
- Conflictos por procesos de adquisición predial (sobre todo los referidos a los procesos de saneamiento predial que adelanta la EAAB y el IDU).
- La demanda de espacio de vivienda en el noroccidente de Bogotá está afectando directamente el territorio del humedal. Se ve al humedal como un oferente de suelo urbanizable y no como un espacio de conservación.
- Afectaciones ambientales sobre el sector medio del humedal por la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente.
- El ruido generado por el tráfico automotor, la operación aérea y la concurrencia de la gente es uno de los aspectos que impide la propagación de las especies en el Juan Amarillo.
- Finalmente, se dice que el principal problema que tiene el Humedal Juan Amarillo es la falta de conocimiento de la comunidad a cerca del capital ecosistémico de la zona, motivo por el cual no se da un correcto cuidado del entorno.

Los tensionantes identificados a lo largo de la vigencia 2023 para la RDH Juan Amarillo o Tibabuyes fueron los siguientes:

Tabla 30. Tensionado identificados en la RDH Juan Amarillo

ACUÁTICO
Afectación a estructura hidráulicas
Desbordamiento, inundación o encharcamiento
Deseccación o ausencia de la lámina de agua en el humedal
Presencia de residuos sólidos en cause y/o ronda
Vertimiento de aguas contaminadas, descarga directa y/o conexiones erradas
FAUNA Y FLORA
Afectaciones a individuos arbóreos de procesos de restauración nuevos o en consolidación.
Introducción de animales exóticos
Presencia de animales domésticos de compañía al interior del área protegida (convivencia irresponsable con animales de compañía)
Presencia de árboles en riesgo de volcamiento
Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática
Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras tales como herbáceas, arbustos, árboles y otros
Presencia de fauna feral, semiferal o de cuadra
Presencia de plagas y/o patógenos que afectan la flora
OTROS
Otros usos inadecuados

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Seguimiento a POC
SEGURIDAD
Consumo de sustancias psicoactivas
Presencia de Ciudadano Habitante de Calle -CHC-
Vandalismo y/o robo en la infraestructura asociada al área o a la comunidad
SUELO
Daños en senderos duros, palafíticos, permeables, naturales, entre otros
Quemas, Conatos, Incendios
USO INADECUADO DEL SUELO
Carreteros, recicladoras y/o contenedores
Daños al cerramiento definitivo o provisional
Huertas
Identificación de cambuches
Presencia de RCD's en cualquier parte del área protegida
Presencia de residuos sólidos al área interior del área protegida
Presencia y/o compactación del suelo por semovientes y/o animales de granja (vivos o muertos)
Quemas, Conatos, Incendios

Fuente: SDA, 2023

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Presencia de residuos sólidos al interior del área protegida**

A diario se realiza por parte del operador de aseo la recolección de residuos voluminosos y de construcción, adicional se realizan operativos conjuntos entre la Secretaría Distrital de Ambiente, la empresa de acueducto, aguas de Bogotá, la Aeronáutica Civil y la Alcaldía Local de Engativá, en la calle 64, en Engativá pueblo vía antigua al Parque la Florida. Pero este tensionante es recurrente y está causando contaminación en un área de conservación de la reserva distrital humedal de Jaboque.

Ilustración 16. Residuos sólidos Humedal jaboque



Fuente: SDA 2024

- **Presencia de Ciudadano Habitante de Calle -CHC-**

La presencia de un habitante de calle debajo del puente en el barrio Marandú en la dirección Cra. 113d # 69b-39 desde hace varios años ha causado contaminación del cuerpo de agua de la reserva porque la persona acumula demasiados residuos y los arrojó a la zona acuática. Desde la secretaría Distrital de Ambiente se programan operativos para el retiro de los residuos y por medio de integración social se ofrecen servicios de albergue y demás al habitante de calle, pero este no muestra interés por los mismos.

Ilustración 17. Habitabilidad en calle Jaboque



Fuente: Habitante de calle, SDA 2024

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Parqueo en área de área protegía de automóviles y motocicletas**

En varios puntos de la reserva se observan parqueos de vehículos en áreas indebidas, este tema se ha gestionado con la alcaldía local de Engativá y sin embargo es un tensionante recurrente.

Imagen X,X: Parqueaderos en espacio público.

Ilustración 18. Parqueo en espacio público



Fuente: SDA 2024

- **Proyecto de Corredores Ambientales**

El proyecto Corredor Ambiental Humedal Jaboque consiste en una intervención integral que busca atender lo definido en el Proyecto 12 del Plan de Acción contenido en el Plan de Manejo Ambiental: "Diseños para la reconfiguración, recuperación integral y adecuado uso público de la ZR y ZMPA del Parque Ecológico Distrital Humedal Jaboque":

Esta intervención contempla el desarrollo y construcción de infraestructura tipo Senderos elevados, Senderos en materiales permeables, torres mirador y aulas ambientales que conforman una oportunidad para la integración de la matriz urbana y el área protegida, generando una interfase entre el entorno urbano de los barrios aledaños y la Estructura Ecológica Principal de la ciudad, generando nuevos espacios que resignifiquen el cuerpo de agua y visibilicen las características ecológicas y los servicios ecosistémicos que le brinda a la ciudad.

El nuevo espacio conformado en el marco del Proyecto Corredor Ambiental Humedal Jaboque propicia el uso adecuado armonizando la relación cultura - ecosistema a través de actividades de recreación pasiva, avistamiento de fauna, procesos de educación ambiental transformando espacios que históricamente se consideraron como espacios de consumo de sustancias psicoactivas, microtráfico, arrojamiento de escombros y basuras en un espacio para el disfrute de todas las habitantes y la conservación de las condiciones ecológicas del humedal.

En este sentido el proyecto se orienta a fortalecer su papel articulador entre un valor ecosistémico y el disfrute urbano; a acercar estos dos ámbitos para beneficio de la sociedad en un ambiente de las mejores condiciones posibles.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

El corredor ambiental, contempla actividades como: un sendero de uso mixto, senderos palafíticos de contemplación; aulas para la educación ambiental; observatorios y varios miradores para contemplación del humedal; accesos y espacios administrativos; y todo un manejo silvicultural de la vegetación existente y propuesta.

El proyecto dada su complejidad se dividió en dos intervenciones: Borde Norte y Borde Sur.

Ilustración 19. Corredor Ambiental RDH Jaboque - Noviembre 2021



Fuente: Corredor Ambiental humedal Jaboque SDA

Ilustración 20. Localización general Corredor Ambiental Jaboque



Fuente: EAAB, 2020

- **Conflictividad frente al Corredor Ambiental en la RDH Jaboque y Tibabuyes**

Los proyectos de Corredores Ambientales que se adelantan actualmente en el humedal Jaboque y Tibabuyes han sido el epicentro de un conflicto directo con las comunidades y ambientalistas que ven en estos, obras con afectaciones de gran impacto que no responden a los principios de conservación y protección ambiental, los cuales deben orientar la gestión sobre los humedales del Distrito.

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Durante la administración Peñalosa (2016-2019) fue emitido el Decreto 565 de 2017 "Por medio de la cual se modifica la Política de Humedales del Distrito Capital, contenida en el Decreto Distrital 624 de 2007, en relación con la definición de recreación pasiva y usos en los humedales" lo cual modificó el concepto de recreación pasiva de la Política Distrital de Humedales, incorporando la construcción de ciclorrutas, plazoletas, miradores y otra serie de estructuras que implican el endurecimiento de los humedales, la fragmentación del ecosistema y la pérdida de cobertura vegetal, como ha podido ser evidenciado por las comunidades y organizaciones que han sido veedoras de los proyectos.

Ilustración 21. Corredor Ambiental en Bosque de las Lechuzas



Fuente: Marcela Peñuela, 2020

Ilustración 22. Conexión Lisboa - Cortijo



Fuente: Semana, 2020

El 30 de junio de 2020, el Juez Cuarto Administrativo de Bogotá declaró la nulidad simple del Decreto 565 de 2017 que modificaba la Política Distrital de Humedales, debido a que se “vulneró el derecho a la participación en materia ambiental de la ciudadanía al expedir el Decreto 565 de 2017” (Sentencia del Juzgado Cuarto Administrativo del Circuito de Bogotá). Además, dicho Decreto no representó una garantía para no reversar los avances en términos de protección y conservación ecológica de los humedales, ya que careció de sustento técnico (Sentencia del Juzgado Cuarto Administrativo del Circuito de Bogotá).

Con lo anterior, se ratifica la invalidez del Decreto 565 de 2017 que dio el sustento jurídico para las intervenciones en los humedales Jaboque y Tibabuyes bajo el proyecto de Corredores Ambientales y frente a lo cual la ciudadanía ha manifestado su respaldo a través de la solicitud de dos Audiencias Públicas Ambientales, una para cada humedal, frente a los Permisos de Ocupación de Cauce (POC) otorgados por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Adicionalmente, es importante mencionar que actualmente la SDA adelanta un proceso sancionatorio contra la EAAB por las obras en el humedal Tibabuyes y emitió el auto 01384 que condiciona el avance del proyecto de Corredor Ambiental en Jaboque. Por otra parte, varias de las organizaciones y comunidad local mencionan su participación en la última Mesa Distrital de Humedales, celebrada este 2020, más exactamente el 28 de febrero, donde la autoridad ambiental se comprometió a dar inicio a unas mesas de trabajo para cada humedal en el marco de los proyectos; cuestión que no se ha dado hasta la fecha.

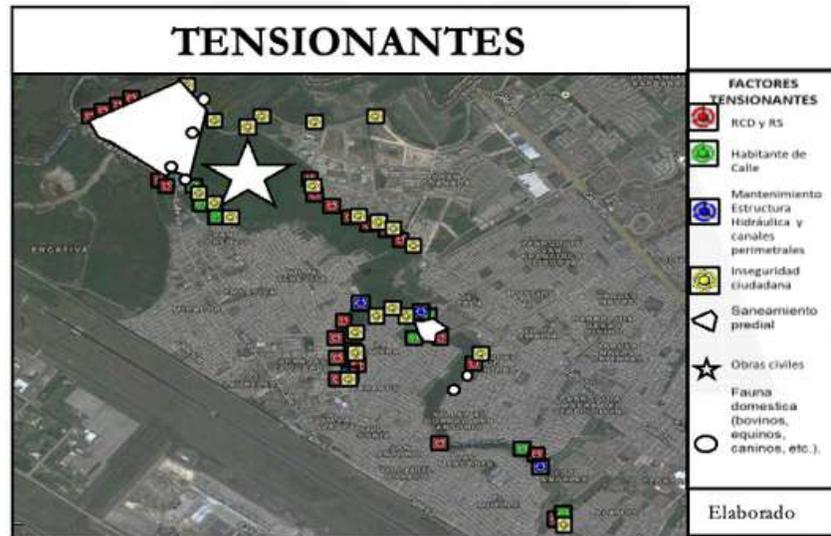
Lo mencionado en este apartado, da cuenta de la necesidad apremiante de fortalecer los canales de comunicación con los actores locales en pro de la gestión ambiental de los humedales de la localidad.

• **Tensionantes recurrentes en la RDH Jaboque**

Factores tensionantes en la Reserva Distrital Humedal de Jaboque: entre los factores que representan mayor amenaza hacia la integridad de este importante cuerpo de agua, se referencian las siguientes:

- Disposición (ocasional o sistemática) de residuos sólidos domésticos, industriales y de construcción.
- Desagüe inducido para el secamiento
- Vertimiento de aguas servidas con desechos contaminantes provenientes de desagües domésticos e industriales.
- Destrucción de la vegetación de ronda por talas, rozas o quemas y rellenos.
- Mayor presencia de especies vegetales no nativas como el pasto "Kikuyo".
- Pastoreo de ganado vacuno, equino, caprino o lanar.
- Introducción (accidental o premeditada) de fauna y flora exóticas.
- Caza furtiva de fauna silvestre (aves acuáticas, pequeños mamíferos e insectos).
- Depredación de la fauna silvestre por animales domésticos, perros y gatos principalmente.
- Procesos intensos de urbanización de las rondas y relleno de los humedales.

Figura 14. Tensionantes Humedal Jaboque



Fuente: Georreferenciación RDH Jaboque

• Humedal Santa María del Lago

La RDH Santa María del Lago ha venido sufriendo impactos ambientales, debido a factores antrópicos, como también el desconocimiento por parte de la comunidad frente al apoyo que se debe brindar para su mantenimiento, a continuación, se identifican los tensionantes y problemática del humedal.

- Vulnerabilidad por la pérdida de caudal y de lámina de agua a lo largo del tiempo.
- Afectaciones de edificaciones aledañas por la humedad del terreno.
- Disminución de la población de *Fulica americana* (Tingua de pico amarillo) en el humedal. Endemismo de la especie.
- Senderos con encharcamientos y levantamiento de adoquín y pisoteo de la vegetación del humedal alrededor de los senderos.
- Alteración de los ciclos hidrogeológicos y biogeoquímicos, debido al desequilibrio del régimen climático que se presenta de manera general en el centro del país, acentuado por la contaminación ambiental y la generación de microclimas al interior de la ciudad.
- La fragmentación de la estructura ecológica principal de la ciudad a causa de la expansión urbana, y la falta de procesos de conectividad.
- Estimaciones para el año 2040 del aumento de la temperatura media de la ciudad en 0.65 °C y precipitación media en un 25%, en escenarios de cambio climático, afectando el balance hídrico del humedal.
- Factores externos inducidos por el Hombre.
- El ingreso furtivo de gatos domésticos por falta de tenencia responsable del dueño los cuales ocasionan la depredación de huevos y polluelos de las aves que se encuentran en el humedal, sumado al ahuyentamiento de la fauna en general que ocurre por la presencia de las heces en el humedal.
- La presión ejercida por el entorno genera contaminación auditiva, visual y atmosférica.
- La introducción de especies de fauna por parte de la comunidad, lo cual afecta las cadenas tróficas del humedal.

- Baja asistencia ciudadana en los espacios de participación comunitaria, y poca participación de niños y jóvenes en actividades del humedal.
- Desconocimiento de las funciones ecológicas de un humedal, diferentes a las de un parque o el arbolado urbano.
- Uso de pólvora en intermediaciones del humedal durante la realización de los bazares en el mes de agosto, afectando a toda la fauna que habita y migra.
- Deficiencia en el desarrollo de proyectos de investigación sobre el humedal.
- Poca cantidad de monitoreos comunitarios.
- Falta de continuidad en las labores de mantenimiento para el retiro de árboles caídos en senderos.

Tabla 31. Problemáticas identificadas RDH Santa María del Lago

PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN EL HUMEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO.
<p>Acuático Desecación o ausencia de la lámina de agua en el humedal Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática como la enea (<i>Typha latifolia</i>) y el helecho (<i>Azolla</i> sp.) de agua que prolifera en temporada de lluvias, genera terrificación, une las islas, evitan la circulación de agua y la oxigenación del espejo de agua Inclusión directa de lodos o vertimientos de construcción por obras, las cuales van en aumento.</p>
<p>Aire Material particulado proveniente de las avenidas que rodean el humedal, carrera 76, calle 80, avenida Boyacá.</p>
<p>Infraestructura Pérdida de la conectividad ecológica del humedal con los demás ecosistemas de la localidad por las construcciones de edificios alrededor con licencia de construcción de más de 5 pisos, generando un encierro del ecosistema que causa la pérdida de la fauna y el intercambio de la diversidad biológica. Afectación en la migración de aves por el encierro del ecosistema. Deterioro del pavimento del corredor y ciclo ruta por la carrera 76 entre calles 75 y 80 por las raíces del arbolado urbano presente; corredor peatonal totalmente afectado, poniendo en riesgo a las personas con movilidad reducida y personas con coches de bebés a transitar por el ciclo ruta.</p>
<p>Seguridad La RDH de SML cuenta con cerramiento perimetral y con equipo de seguridad tanto humano como tecnológico, aun así, las siguientes acciones llegan a presentarse al interior del ecosistema: Actos indecentes en espacio público por parte de los visitantes. Consumo de bebidas Alcohólicas Consumo de sustancias psicoactivas. Acciones delictivas del mobiliario público (problemas de seguridad).</p>

PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN EL HUMEDAL SANTA MARÍA DEL LAGO.

Uso Inadecuado del Suelo

Riesgo de volcamiento de algunos árboles dentro y en el borde del humedal.

Ingreso de felinos que afectan a la fauna del humedal, inclusive a la acuática por el acceso que logran tener a las islas de anidación en épocas secas donde la lámina de agua baja en ciertos puntos y permite que los felinos caminen en el área del cuerpo de agua.

Ubicación de una gran cantidad de contenedores para basuras de la UAESP en la zona verde del andén de la carrera 76 entre calles 75 y 80, generando la acumulación de todo tipo de residuos, presencia de carreteros, cambuches circunstanciales y afectación directa a la seguridad del corredor peatonal y ciclo ruta.

Presencia de RCD junto al cerramiento perimetral y junto a los contenedores de basuras por el aumento de las construcciones alrededor del humedal.

Extracción o manipulación ilegal de flora y fauna del humedal por visitantes.

Fuente: Universidad Distrital F.J.C. 2015

En concordancia con lo anterior y siguiendo los lineamientos dados bajo el Decreto 062 de 2006 "Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital". De igual forma, mediante el Decreto 624 de 2007 se adopta la Política Distrital de Humedales, documento que está concebido como un acuerdo público entre los distintos actores sociales, en torno a la conservación de los humedales como ecosistemas estratégicos. Con esta orientación, se tuvo como resultado un documento concertado que contiene un marco general, basado en la visión de futuro, los principios y objetivos de la gestión; y un componente estratégico orientado a su implementación.

Es así que en cumplimiento del modelo de administración para las Reservas Distritales de Humedal, se realizan acciones que propenden fortalecer la cultura ambiental en el marco de la protección, conservación y cuidado del ecosistema que se alinea con la Convención RAMSAR, por medio de recorridos interpretativos dirigidos a colegios, universidades, comunidad y organizaciones no gubernamentales; implementación de acciones pedagógicas a través de talleres teórico-prácticos donde se sensibiliza a los participantes en temas de biodiversidad, recurso hídrico, servicios ecosistémicos, manejo adecuado de residuos sólidos, afectaciones a la fauna del humedal por el ingreso de animales domésticos y comparendo ambiental, entre otros; acciones en colegios donde el intérprete ambiental ejecuta temas como eje principal la biodiversidad en torno al ecosistema de humedal y el agua y la estructura ecológica principal del Distrito Capital; los talleres son una metodología de trabajo en la que se integran la teoría y la práctica.

Se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por el descubrimiento y el trabajo en equipo; las jornadas de apropiación, se basa principalmente en darles más sentido propio a los recursos que en se encuentran: agua, tierra, aire, fauna, flora. Y así reconocer el ecosistema con unas bondades favorables principalmente para el ser humano; eventos representativos los cuales con el fin de incentivar la participación de la ciudadanía se realiza la conmemoración y celebración de los eventos más importantes del Calendario Ambiental y otros de relevancia con el fin de sensibilizar a la

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

comunidad en pro de la recuperación de los Humedales; los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES - son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales y que generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales; los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDAS buscan gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales, enmarcado en las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental, entre otras actividades de educación.

Tabla 32. Equipamientos con los que cuenta la Reserva de Humedal para beneficio de la ciudadanía.

Porterías para el control del acceso de los visitantes	Se cuenta con equipo de seguridad las 24 horas del día los siete días de la semana. Horario de atención al público de 6:00 a.m. a 5:00p.m. En caso de lluvias se cierra el humedal y los visitantes que se encuentren deben dirigirse hacia la salida por prevención de riesgos como caídas en senderos encharcados, caídas de ramas de árboles.	
Punto de información y administración	Información de interés se realiza en las porterías por el guarda de seguridad. Así mismo se cuenta con oficina de la administración para la atención al público en general. También se cuenta con oficina con profesionales para dar alcance a la participación de la comunidad en el territorio y para el fortalecimiento de la educación ambiental.	
Auditorio	Espacio destinado para la implementación de actividades y programas educativos en el marco de la gestión ambiental territorial.	
Miradores	Espacios al aire libre que permiten observar y contemplar el ecosistema.	
Plazoletas	Espacio al aire libre acondicionado para descansar o pasar el tiempo, cuenta con mobiliario como bancas, punto ecológico para los residuos y señalética que brinda información de interés.	

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Teatrino	Estructura al aire libre organizada en forma circular para mejorar la acústica, cuenta con mobiliario para sentar grupos para charlas y compartir.	
Observatorio de aves	Estructura al aire libre que por su ubicación permite ser un punto de interés para la observación de la avifauna presente, así mismo de una visual amplia del ecosistema y su entorno.	
Auditorio	Camino peatonal que se acompaña de los elementos que permiten explicar las partes significativas del recorrido con apoyo de señaléticas; los recorridos pueden ser interpretado por guías.	
Vivero	Equipamiento destinado a la reproducción y adaptación de especies nativas y naturalizadas existentes en el ecosistema de humedal.	

Fuente: elaboración propia

3.10.2. Contaminación Atmosférica

En la actualidad, la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) cuenta con 20 estaciones de monitoreo, actualmente 19 en operación, las cuales realizan el seguimiento permanente a las concentraciones de contaminantes criterio y variables meteorológicas que inciden en la dispersión de los contaminantes y, por ende, en las condiciones de calidad del aire de la ciudad.

Cabe destacar que las estaciones de la RMCAB, se diseñan, ubican y operan de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado bajo la Resolución 650 de 2010 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por lo que sus mediciones son representativas de áreas de influencia alrededor

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

de las estaciones y no específicamente de la localidad en la que se encuentran ubicadas; sin embargo, de acuerdo con la cercanía a las estaciones, se ponderan las emisiones por localidad como una aproximación gruesa.

Puntualmente, para este parámetro en la localidad de Engativá, se presentan los siguientes promedios anuales durante los últimos cuatro años.

Tabla 33. Concentraciones promedio PM10 – Localidad de Engativá

LOCALIDAD			CONCENTRATION PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
ENGATIVÁ	2020	2021	2022	2023
	29	28	34	29

Fuente: SDA-RMCAB, 2024.

Para el caso del PM 2.5 parámetro en la localidad de Engativá se presentan los promedios anuales durante los últimos cuatro años.

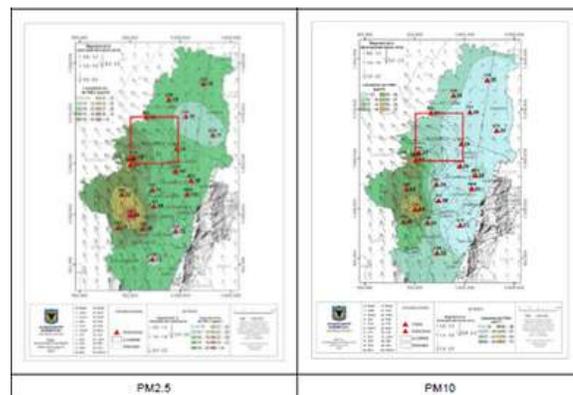
Tabla 34. Concentraciones promedio PM 2.5 de la localidad

LOCALIDAD			CONCENTRATION PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
ENGATIVÁ	2020	2021	2022	2023
	17	16	17	16

Fuente: SDA-RMCAB, 2024.

Para el caso del PM 2.5 parámetro en la localidad de Engativá se presentan los promedios anuales durante los últimos cuatro años.

Figura 15. Distribución Espacial PM



Fuente: SDA-RMCAB, 2024

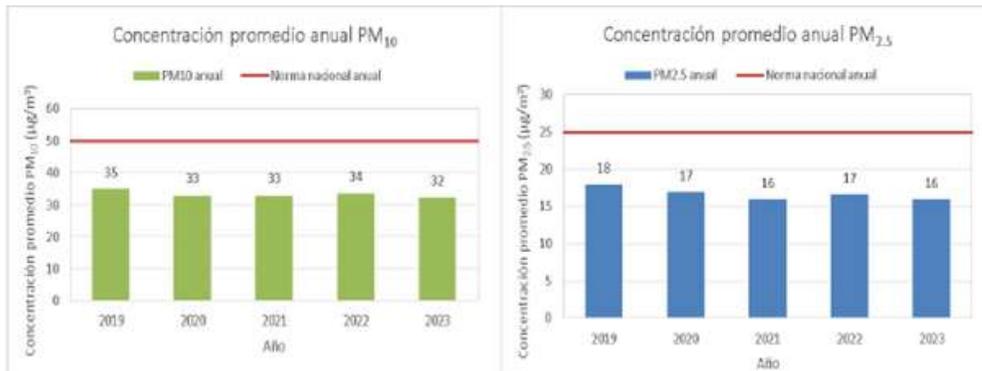
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Del anterior mapa, se puede apreciar que, de acuerdo con la escala de colores, para la localidad de Engativá se presentaron concentraciones promedio anual para PM10 que se sitúan entre 28 a 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, rango de valores que se encuentra por debajo de la norma anual para este contaminante, establecida en la Resolución 2254 de 2017 y que contempla un valor de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para el caso del contaminante PM2.5, se presentaron concentraciones que variaron entre 16 a 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, este rango de valores se encuentra por debajo de la norma anual para este contaminante, establecida en la normatividad que contempla un valor de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Por otra parte, en la gráfica X se presenta información del año 2023 de los promedios anuales a nivel ciudad para los contaminantes PM10 y PM2.5 de los últimos cuatro años.

Gráfica 4. Evolución Histórica Material Particulado



Fuente: SDA-RMCAB, 2024

En lo relacionado con la calidad del aire asociada a concentración de gases como Ozono, Dióxido de Azufre y Óxidos de Nitrógeno, a continuación, se muestran las concentraciones de los mismos a nivel localidad para el periodo 2022 a 2023, como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 35. Concentraciones promedio Ozono, SO2 y No2 – Localidad de Engativá

LOCALIDAD DE ENGATIVÁ	2022	2023
	Concentración Ozono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	29	16
Concentración SO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	2,9	3,7
Concentración NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	34	32

Fuente: SDA-RMCAB, 2024

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Con relación a los mapas de calidad del aire de Bogotá D. C. disponibles, se encuentran en los informes mensuales, trimestrales y anuales publicados por la Secretaría Distrital de Ambiente SDA en la página web de la red <http://rmcab.ambientebogota.gov.co>.

En estos mapas se presenta la distribución espacial de contaminantes con base en promedios anuales de las diferentes estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), y se representan gráficamente por el método de interpolación espacial Kriging.

• Tensionantes recurrentes en la RDH Jaboque

Tabla 36. Distribución de establecimientos y fuentes – Localidad de Engativá

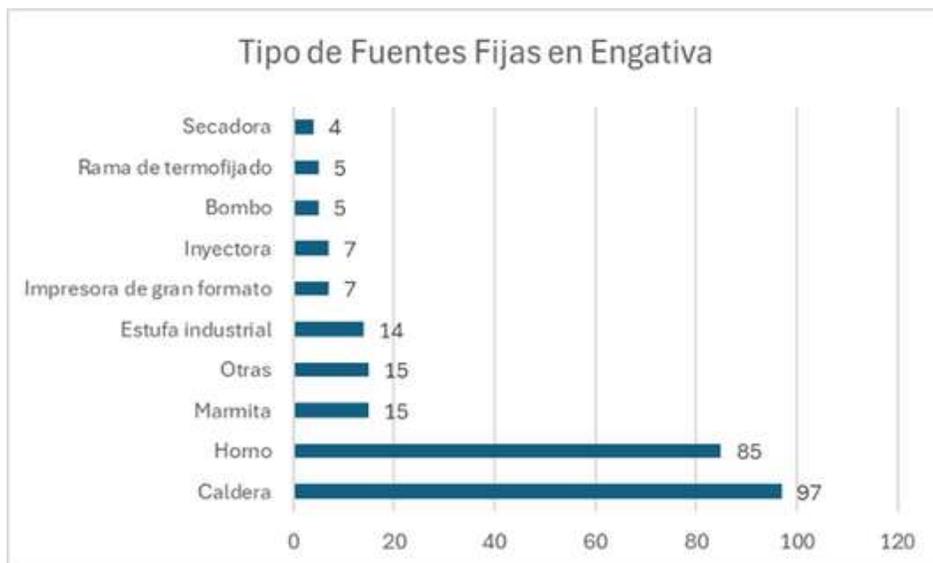
LOCALIDAD	INDUSTRIA	ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	ESTABLECIMIENTO DE SERVICIO	CANTIDAD DE FUENTES FIJAS
Engativá	34	80	2	254

Fuente: SDA, 2023.

Según la información presentada en la anterior tabla y, teniendo en cuenta que se presentan establecimientos con más de una fuente para el desarrollo de sus actividades productivas, en la localidad de Engativá durante la vigencia 2023 se realizaron ciento veinte (120) actuaciones técnicas de las cuales ochenta (80) corresponden a establecimientos de comercio, treinta y cuatro (34) a industria y dos (2) a establecimientos de servicio.

Se encuentra un total de 254 fuentes fijas en operación distribuidas de la siguiente manera:

Gráfica 5. Tipo de fuentes fijas en Engativá



Fuente: SDA, 2024.

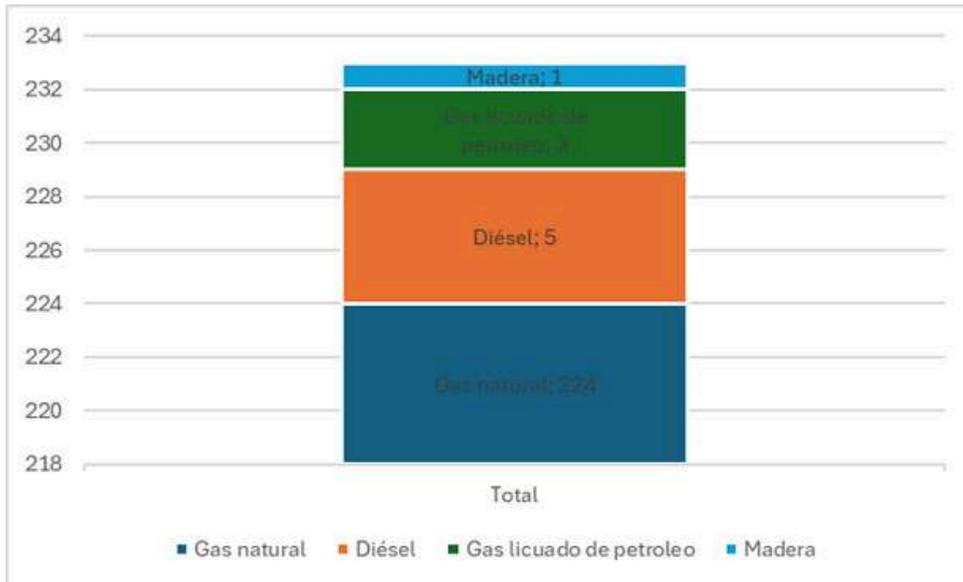
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

A continuación, se reporta el tipo de combustible utilizado por las fuentes fijas instaladas en la localidad de Engativá, vale la pena mencionar que existen fuentes fijas de proceso que no utilizan combustible para su operación.

Gráfica X: Fuentes por combustible en Engativá

Gráfica 6. Fuentes por combustible en Engativá



Fuente:SDA, 2024

3.10.3. Contaminación Auditiva

Mediante el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, el equipo técnico de emisión de ruido de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual (SCAAV) se encarga de hacer la evaluación, control y seguimiento a la emisión o aporte de ruido generado por fuentes sonoras asociadas a actividades económicas, de industria, comercio y servicio, cuya emisión pueda llegar a ser un factor de deterioro ambiental.

Así las cosas, para el Plan de Desarrollo Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI, esta entidad planteó la Meta: 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.

Ahora bien, las 4.700 acciones de seguimiento y control a emisión de ruido planteadas, se determinan en cuatro (4) categorías, a saber:

- Visitas técnicas con medición: Corresponden a aquellas visitas técnicas que permiten reportar la actuación técnica por medio de un producto, bien sea concepto o informe técnico, y permite identificar el cumplimiento normativo, lo que significa una actividad netamente de medición y evaluación (Insumo para la OAB y el IVC).

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Visita no efectiva:** Corresponden a aquellas visitas técnicas donde se visita el presunto infractor ambiental, el objetivo de realizar la medición y evaluación del cumplimiento normativo no se puede realizar, bien sea por: condiciones meteorológicas, establecimiento cerrado en el momento de la visita u otro factor que requiere la reprogramación de la visita. Aquí la actuación técnica generada está asociada a la respuesta al peticionario mediante comunicación oficial externa (Insumo para el IVC).
- **Otros documentos técnicos:** se realiza el reporte periódico del tipo de productos generados en otros temas que abarca el área técnica de ruido (emisión de oficios SUGAS, evaluación de estudios de emisión de ruido, conceptos técnicos aclaratorios, documentos relacionados (ejemplo: actas de reunión) con la socialización a nivel distrital y región para el mejoramiento de las condiciones acústicas ambientales predominantes, y así gestionar el mejoramiento del bienestar, la salud y calidad de vida de los ciudadanos en el D. C., desde varios actores involucrados en la problemática).

Tabla 37. Acciones de Evaluación, Control y Seguimiento de Emisión de Ruido entre II 2020 y febrero de 2024 en la localidad de Engativá

CATEGORÍA	II 2020	2021	2022	2023	2024
Visitas técnicas con medición	11	9	5	5	0
Visitas técnicas sin medición (sensibilización, inventarios, actos administrativos)	1	6	15	16	5
Visitas técnicas sin medición (cerrar el caso)	21	35	33	30	0
Visita no efectiva (reprogramar)	7	57	82	68	1
Operativos	0	1	4	6	0

Fuente: SCAAV/Emisión Ruido

Es de aclarar que, durante los años 2020 y 2021, la operatividad del área de emisión de ruido se vio afectada por la pandemia causada por el brote de Coronavirus COVID-19, por lo cual se tuvieron que reprogramar las actividades de medición y evaluación de emisión de ruido, toda vez que las visitas in situ implicaban interacción directa entre los colaboradores de las respectivas entidades con los usuarios, lo cual podía colocarlos en alto riesgo de propagación del Covid 19 (Circular 09/2020 –MADS).

Ahora bien, la Secretaría Distrital de Ambiente, en aras del trabajo mancomunado entre entidades del Distrito, ha participado en actividades de divulgación y pedagógicas, con el fin de realizar concientización sobre el ruido. Asimismo, se han presentaron piezas gráficas informativas en el marco del día internacional de concientización sobre el ruido, con el distintivo #BájaleElVolumen, donde se hace un llamado a la ciudadanía para que adopten medidas que ayuden a mitigar la generación de emisión de ruido, cumpliendo así con la normatividad ambiental y buscando una sana convivencia.

- **Mapas estratégicos de ruido**

Un Mapa Estratégico de Ruido (MER) es una representación cartográfica de los niveles de ruido existentes en una determinada zona. Los indicadores acústicos utilizados para la determinación del ruido ambiental en Colombia son el LD (Nivel de Presión Sonora Día 07:01 – 21:00 horas) y LN (Nivel de Presión Sonora Noche 21:01 – 07:00 horas) en dB(A), toda vez que permiten establecer la exposición al ruido ambiental considerando los ajustes “K”, en concordancia con los artículos 22, 23, 24 y el 30 de la Resolución 0627 de 2016 “Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental” expedida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo, Sostenible. Es importante resaltar que, el artículo 22 de la nombrada Resolución establece que los MER se deben revisar y actualizar periódicamente cada cuatro (4) años.

Considerando lo anterior, en diciembre del año 2023 los MER fueron actualizados para todas las localidades urbanas del Distrito y representan los niveles de ruido ambiental generados por fuentes sonoras tales como el tráfico aéreo, tráfico vehicular, actividades industriales, comerciales y de servicios. Los MER fueron generados utilizando bases de datos e información recolectada durante las vigencias 2018 – 2021 y los mismos pueden ser utilizados como línea base para comparaciones futuras relacionadas con la evolución del ruido ambiental en zonas de interés. Asimismo, los MER deben ser utilizados como insumo para la adecuada planeación del uso y ocupación del suelo.

Los datos de entrada como insumo para la generación de los MER corresponden a los años 2018 y 2019, ya que los años 2020 y 2021 son considerados como atípicos (debido a la crisis de pandemia global COVID – 19), pues no representan la dinámica normal de la ciudad de Bogotá, ya que el aforo vehicular no fue el mismo, los establecimientos comerciales tales como bares, restaurantes o discotecas fueron cerrados en diversos períodos, el tráfico aéreo se vio reducido y, en general, la población estuvo confinada.

Con lo anterior, se puede determinar la propagación sonora por aporte o contribución de fuentes (tráfico vehicular, tráfico aéreo, transporte masivo Transmilenio y fuentes fijas de emisión) y el total (sumatoria energética de todas las fuentes).

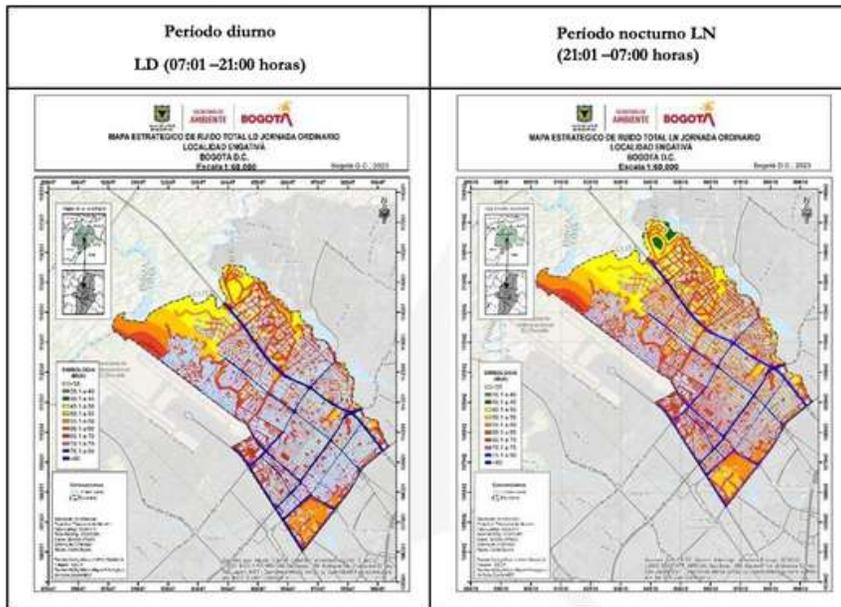
A partir de los resultados de los MER se genera la estimación de diferentes indicadores acústicos para analizar y evaluar las condiciones acústicas de la ciudad, tales como porcentaje de Población Urbana Afectada por Ruido (% PUAR), conflicto, índice de contaminación acústica per cápita diurno (ATNEM_D), índice de contaminación acústica per cápita nocturno (ATNEM_N), indicadores grupales de ruido (Gdn y Gnight), indicador de molestia por ruido (% A), indicador de

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

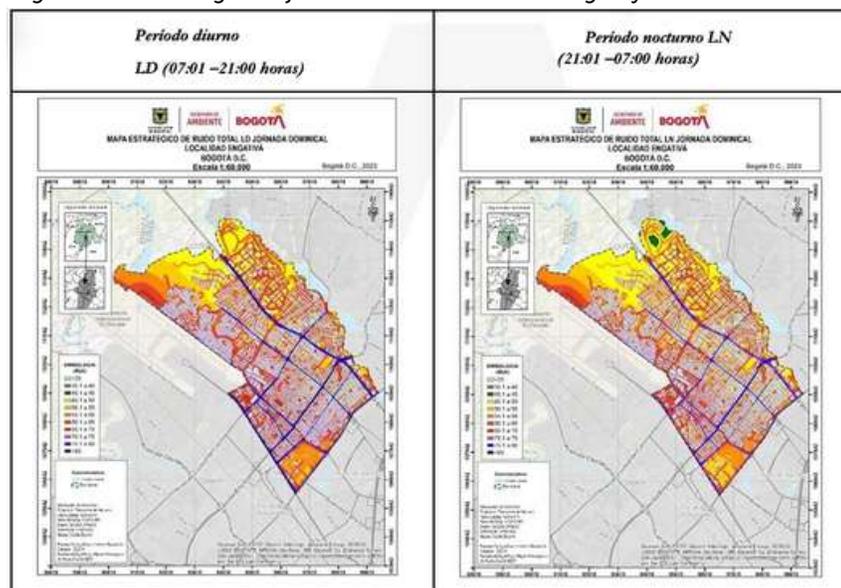
alta molestia por ruido (% HA), indicador de perturbación del sueño (% SD), indicador de alta perturbación del sueño (% HSD). Estos indicadores permitieron identificar los barrios con mayor contaminación acústica, así como aquellos en los que hay mayor porcentaje de población molesta por ruido o que tienen perturbación del sueño, además de determinar la cantidad de personas afectadas por ruido y que tienen mayor probabilidad de desarrollar efectos adversos en su salud. Adicionalmente, se determinaron las Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) de Bogotá, las cuales fueron clasificadas en ranking por nivel de afectación.

Figura 16. MER Engativá jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 17. MER Engativá jornada dominical (domingos y festivos)



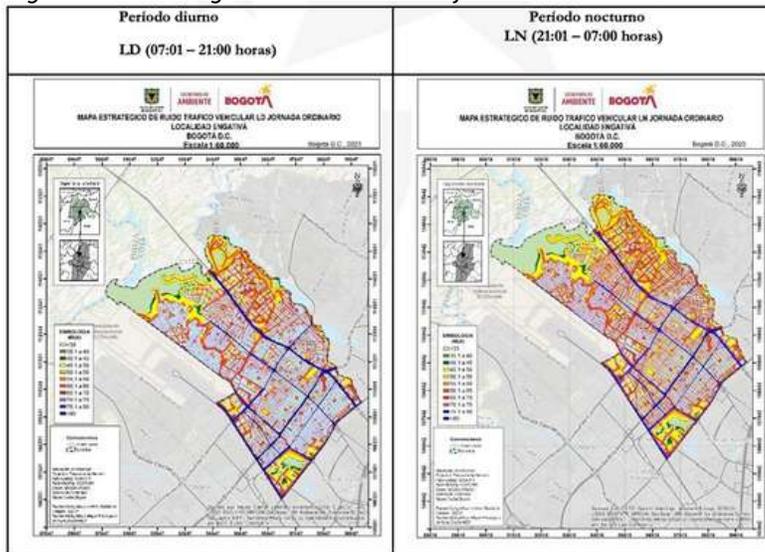
Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

• Tráfico rodado

El estándar de cálculo utilizado para modelar tráfico vehicular es el CNOSSOS, que es la última metodología común de cálculo desarrollada por la Comisión Europea a través del proyecto "Métodos comunes de evaluación del ruido en Europa (CNOSSOS-EU)", y cuya aplicación es de carácter obligatorio tanto para el cartografiado estratégico de ruido, como para todo estudio de ruido ambiental o estudio de impacto ambiental (EIA).

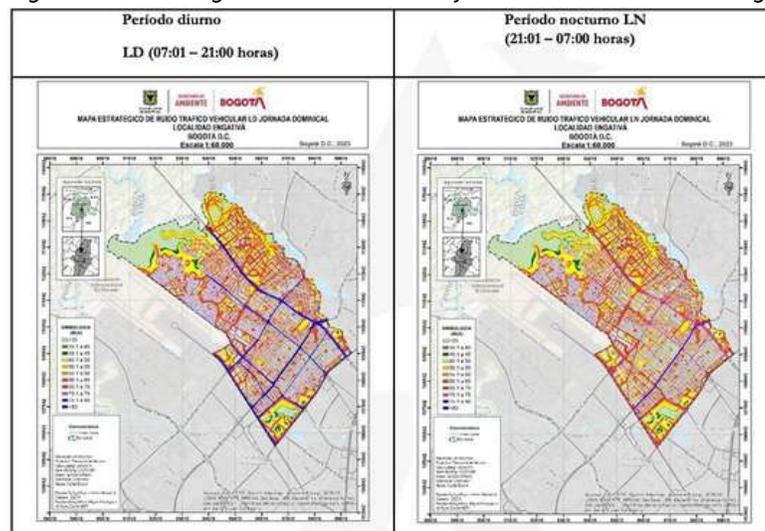
El área de cálculo de un eje vial depende de la cantidad de tráfico que fluye a través del mismo, es decir, su Intensidad Media Diaria (IMD) que puede ser solicitada a la Secretaría Distrital de Ambiente (así como la velocidad media), o realizar aforos vehiculares manualmente y realizar proyecciones a valor total en el día; a mayor IMD, mayor nivel de ruido emitido por la vía. Adicionalmente, los obstáculos (edificios, pantallas, etc.) también impiden la libre propagación del sonido emitido por los vehículos. A partir del valor de IMD se puede definir el área de cálculo promedio de un eje viario considerando el radio de área de cálculo (buffer); también es importante definir la cantidad de carriles y sentidos de flujo.

Figura 18. MER Engativá tráfico rodado jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 19. MER Engativá tráfico rodado jornada dominical (domingos y festivos)

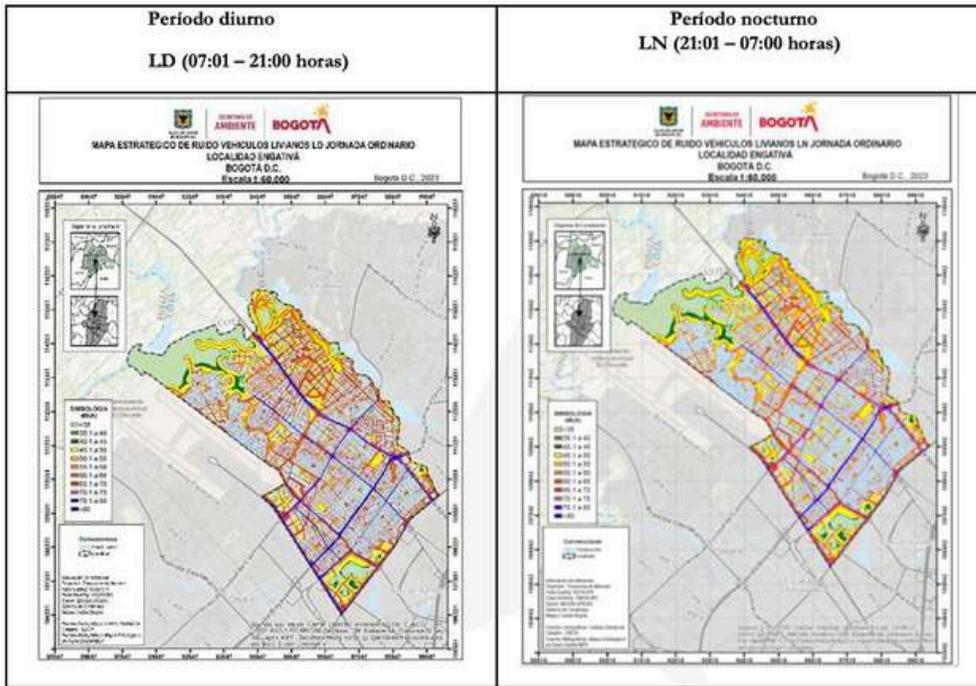


Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

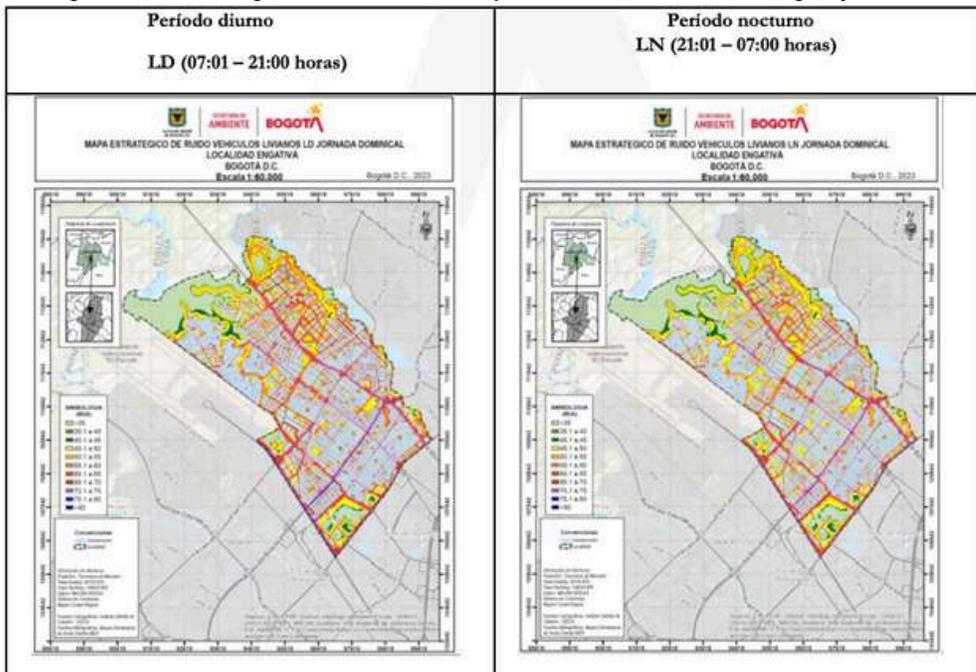
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 20. MER Engativá vehículos livianos jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 19. MER Engativá tráfico rodado jornada dominical (domingos y festivos)

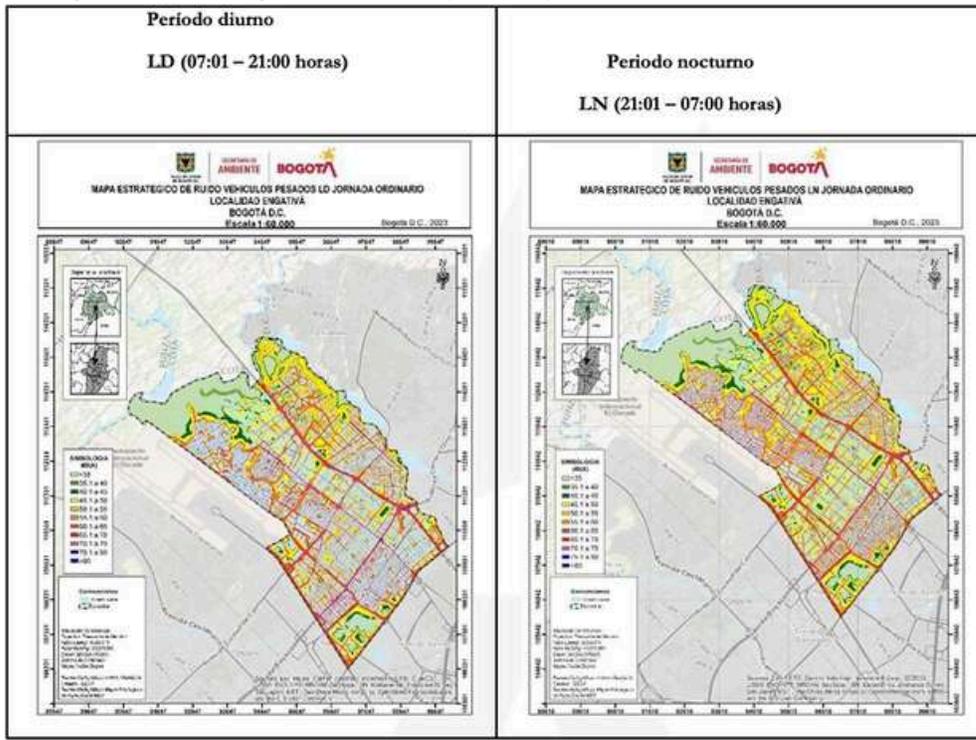


Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

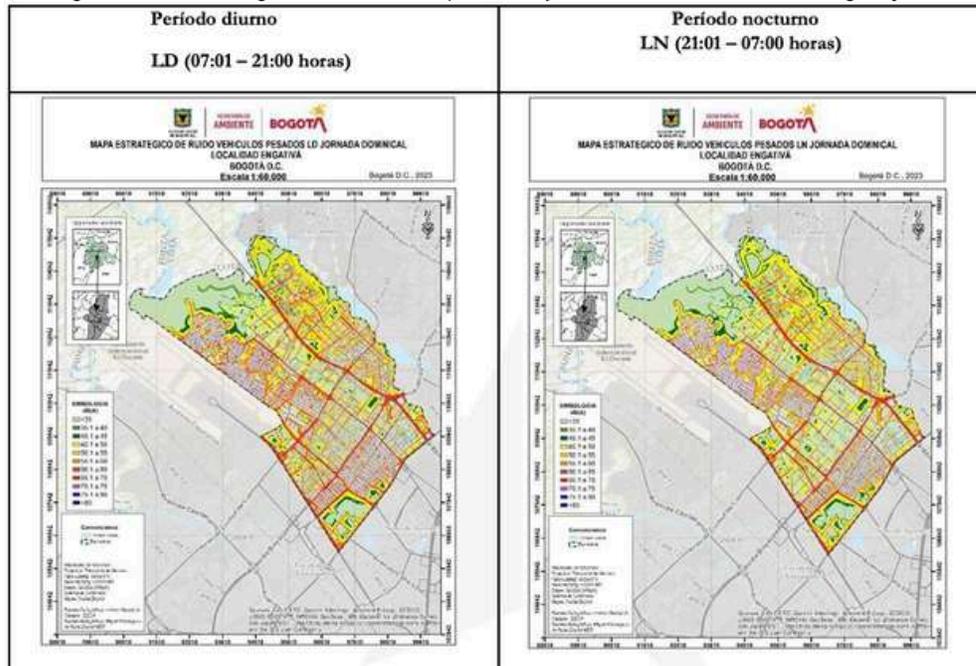
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 22. MER Engativá vehículos pesados jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 23. MER Engativá vehículos pesados jornada dominical (domingos y festivos)

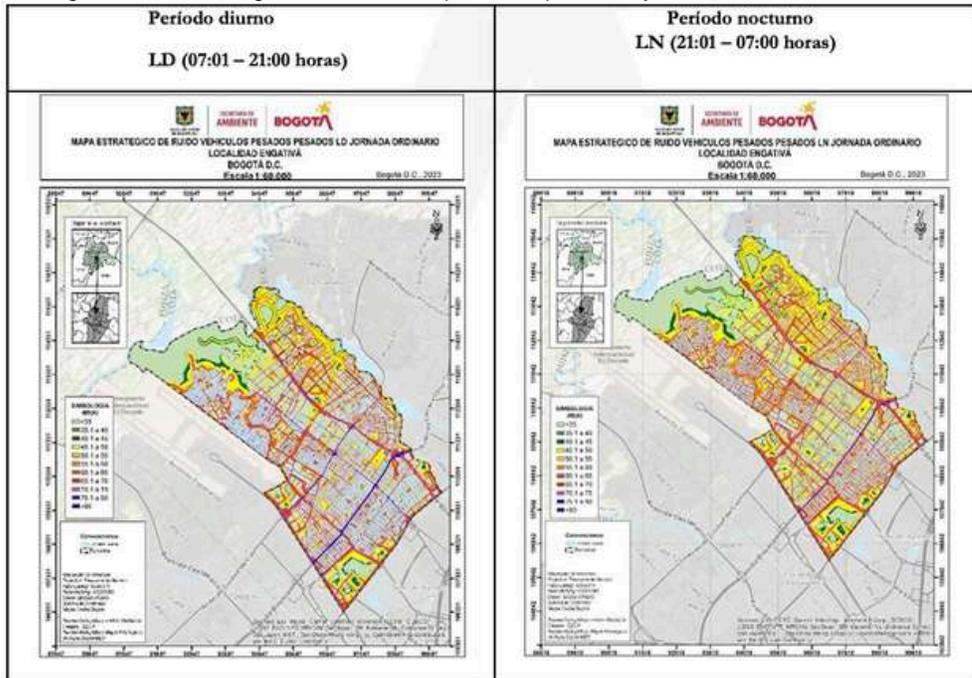


Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

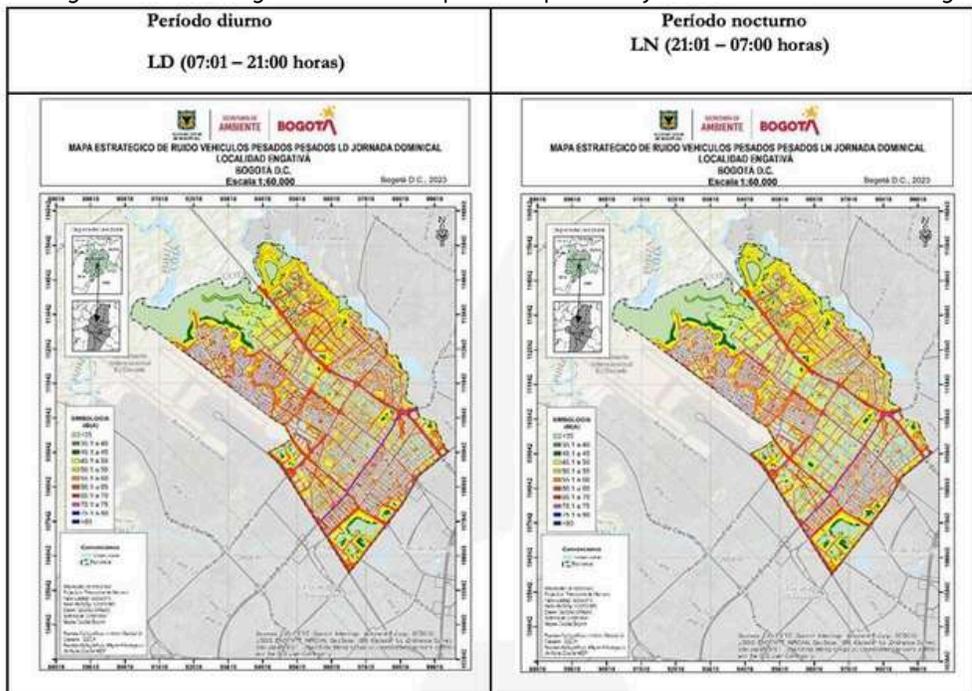
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 24. MER Engativá vehículos pesados jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 25. MER Engativá vehículos pesados jornada dominical (domingos y festivos)

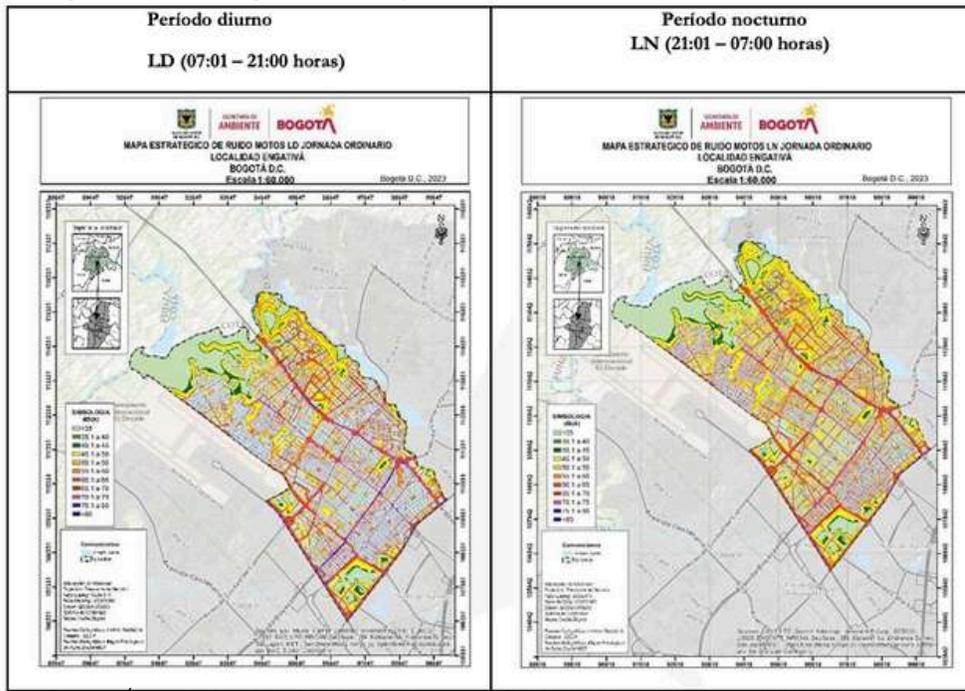


Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

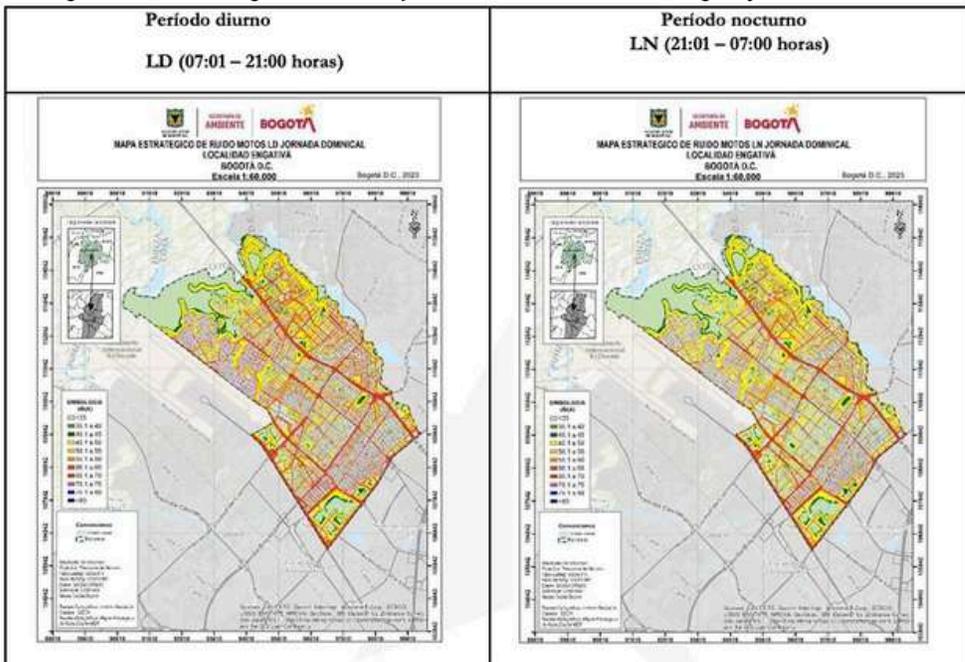
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 26. MER Engativá motos jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 27. MER Engativá motos jornada dominical (domingos y festivos)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

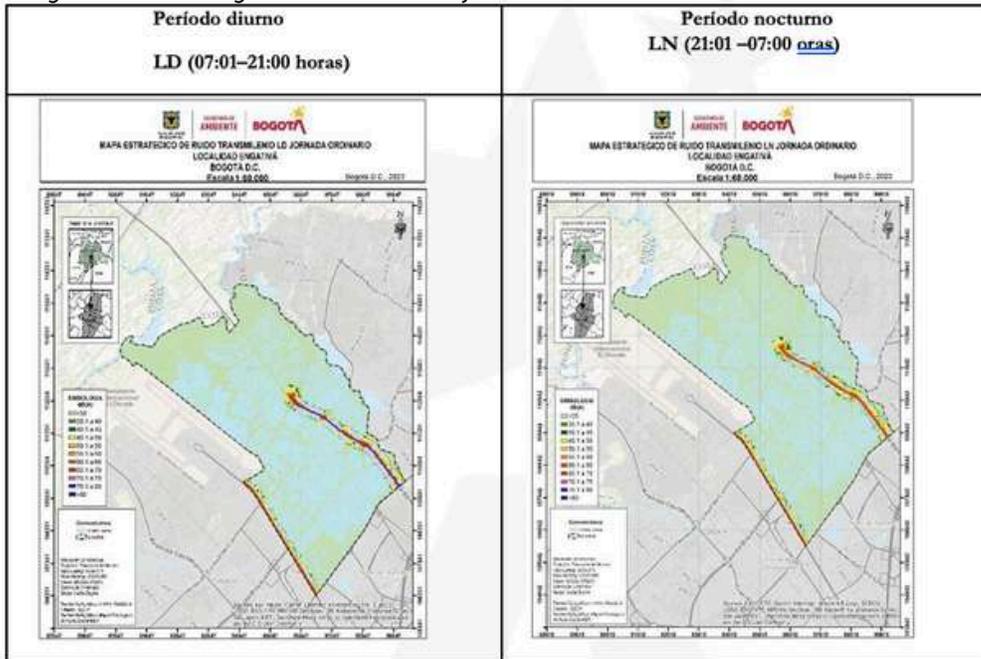
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Transmilenio**

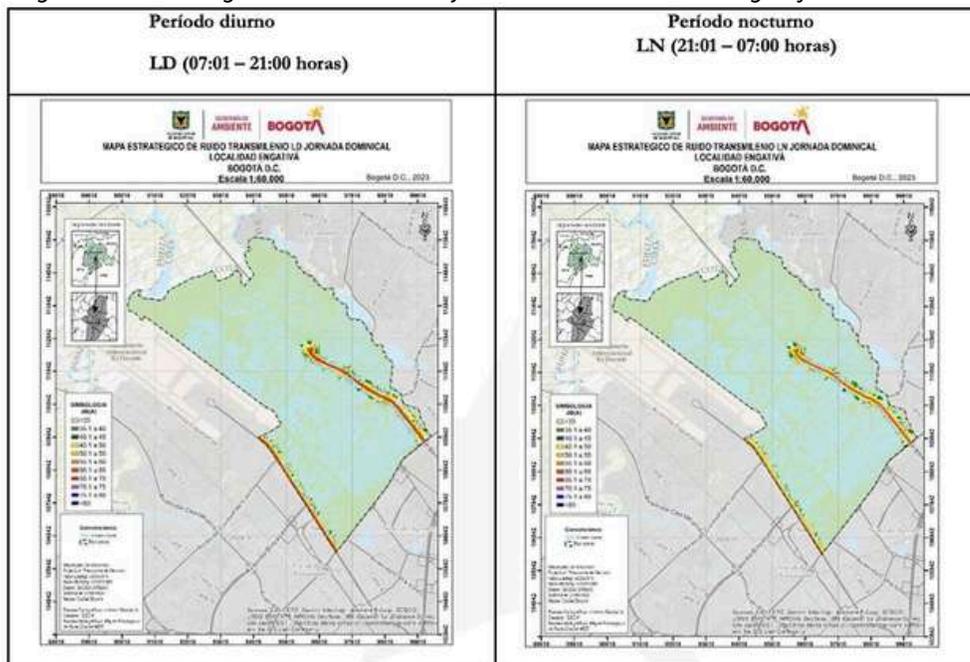
Esta fuente es caracterizada de igual manera que el tráfico vehicular, sin la discriminación de tipología de vehículo (se asume que todos los vehículos son similares)

Figura 28. MER Engativá Transmilenio jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 29. MER Engativá Transmilenio jornada dominical (domingos y festivos)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

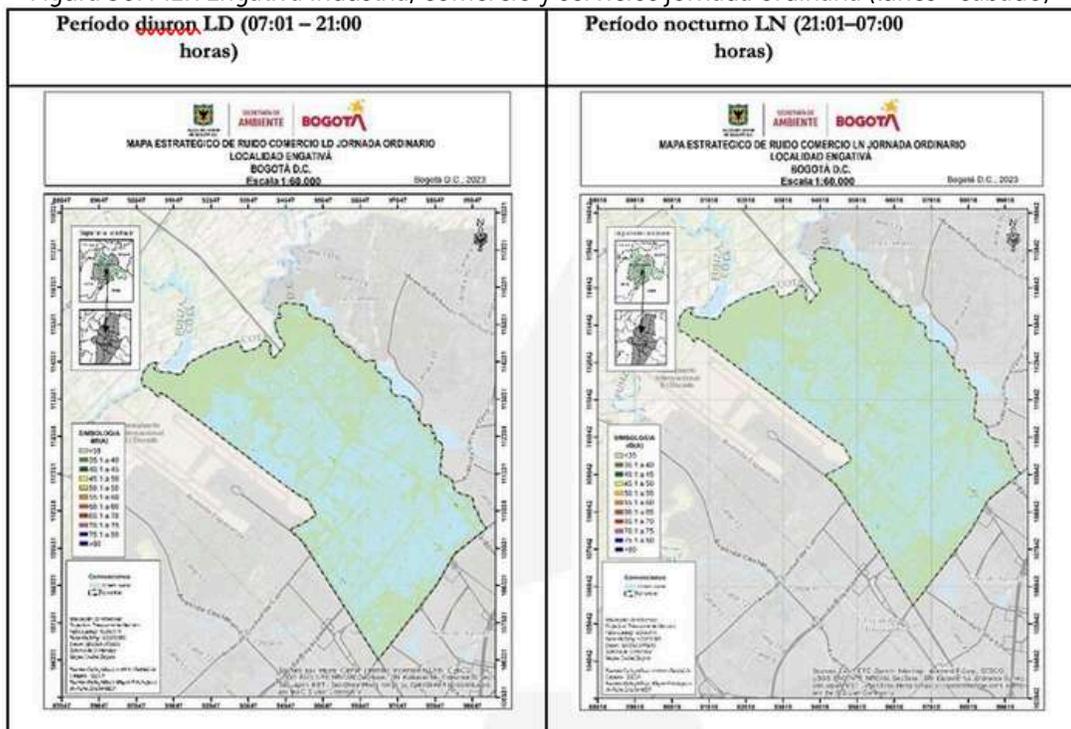
- Focos de ruido industrial y propagación sonora:**

El estándar de cálculo utilizado para modelar industrias y propagación sonora es la normativa internacional ISO 9613: Acústica: Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores la cual especifica la metodología para el cálculo de la atenuación (absorción) del sonido para la propagación acústica en exteriores, permitiendo predecir el nivel de ruido ambiental a una distancia determinada a partir de la caracterización de las diversas fuentes de emisión sonora. Cabe mencionar que este es el estándar empleado por todo software de modelación acústica para predicción de niveles de presión sonora (bajo condiciones meteorológicas uniformes y controladas, favorables para la propagación) a partir de la determinación de fuentes de emisión de magnitud y comportamiento conocido, es decir, los mapas de ruido. La atenuación sonora es el resultado de la sumatoria de la atenuación debido a la divergencia geométrica, a la absorción atmosférica, a las reflexiones del suelo y a barreras u obstáculos (apantallamiento), principalmente.

Las predicciones de niveles con base en la norma ISO 9613 están basadas en niveles de potencia acústica de cada fuente. El software de modelación emplea sus algoritmos para determinar las atenuaciones que afectan la propagación del ruido, lo que permite calcular el efecto del inverso cuadrado para la propagación en campo abierto desde una fuente puntual y la atenuación, debido a la absorción atmosférica durante una propagación, a una distancia dada.

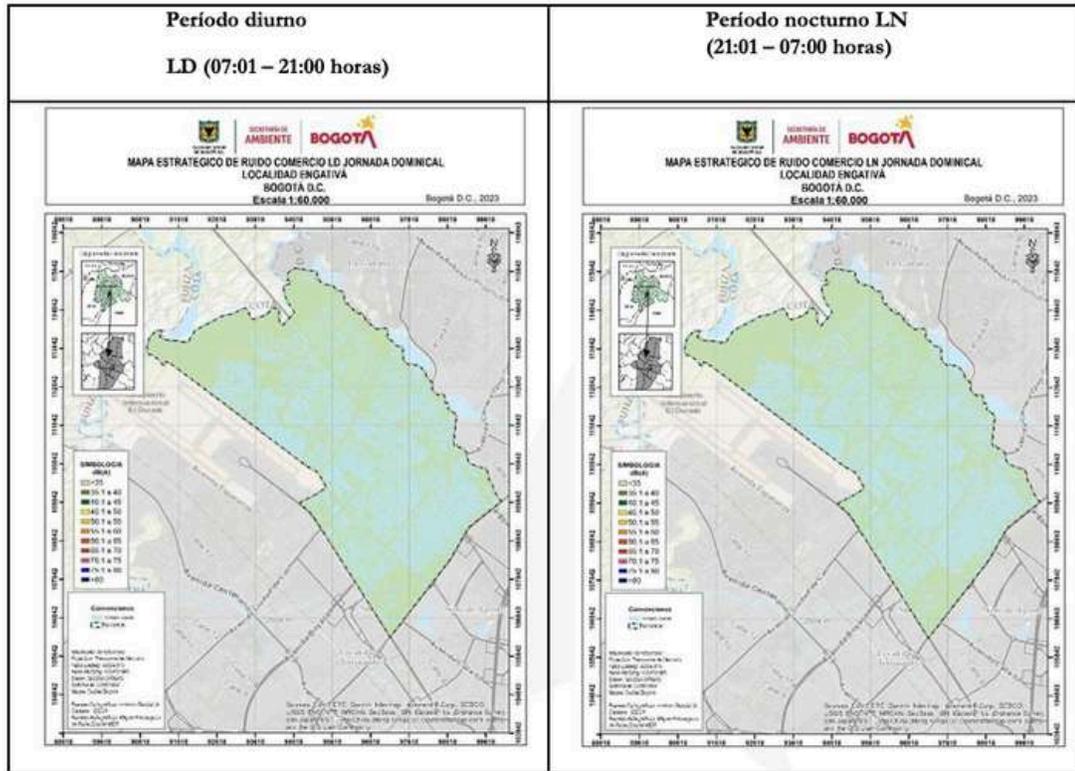
Partiendo de ello, con el software de modelación se obtiene la energía acústica en cada punto de la malla de cálculo, considerando los diversos efectos resultantes en una propagación real del sonido como la atenuación del suelo, la atenuación de los objetos naturales (cerros, quebradas, etc.) o artificiales (edificios, muros, etc.).

Figura 30. MER Engativá Industria, comercio y servicios jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 31. MER Engativá Industria, comercio y servicios jornada dominical (domingos y festivos)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

• **Tráfico aéreo:**

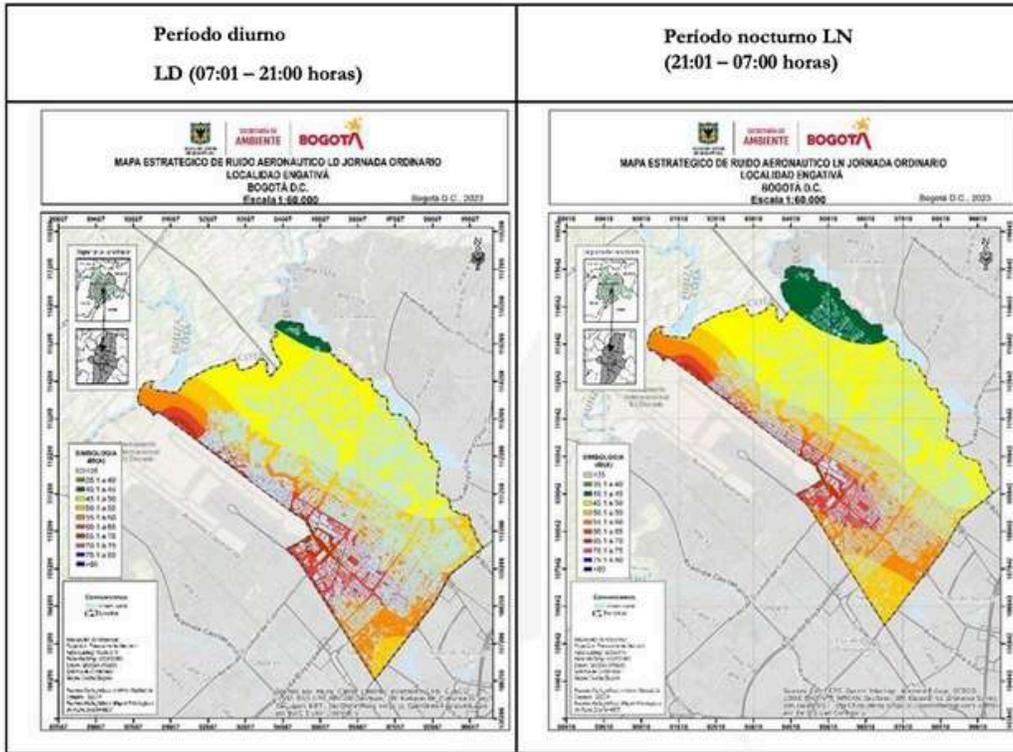
Las entidades encargadas de monitorear y controlar el ruido aeronáutico en la ciudad de Bogotá son la Aeronáutica Civil (Resolución 1330 de 1995) y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) (Decreto 1076 de 2015). Por tal motivo, son estas las encargadas de definir el área de influencia directa (AID) del Aeropuerto Internacional El Dorado y de realizar los mapas estratégicos de ruido (MER) para el tráfico aéreo (tanto operaciones terrestres como aéreas).

La información de los MER aeronáuticos es recibida en formato shape (*.shp) y ráster (*.tif) y es utilizada como una de las capas a ser sumadas energéticamente en sistemas de información geográfica (SIG) para obtener el nivel total (sumatoria de todas las fuentes emisoras de ruido, es decir, ruido ambiental). En caso de que solo se cuente con la información en shapefiles (es decir, líneas de contorno vectorizadas), se debe realizar la conversión a tipo ráster (imagen) por medio de interpolación entre curvas (que es realizado por software cartográfico), a fin de poder realizar la sumatoria de los valores puntuales de malla.

CAPÍTULO III.

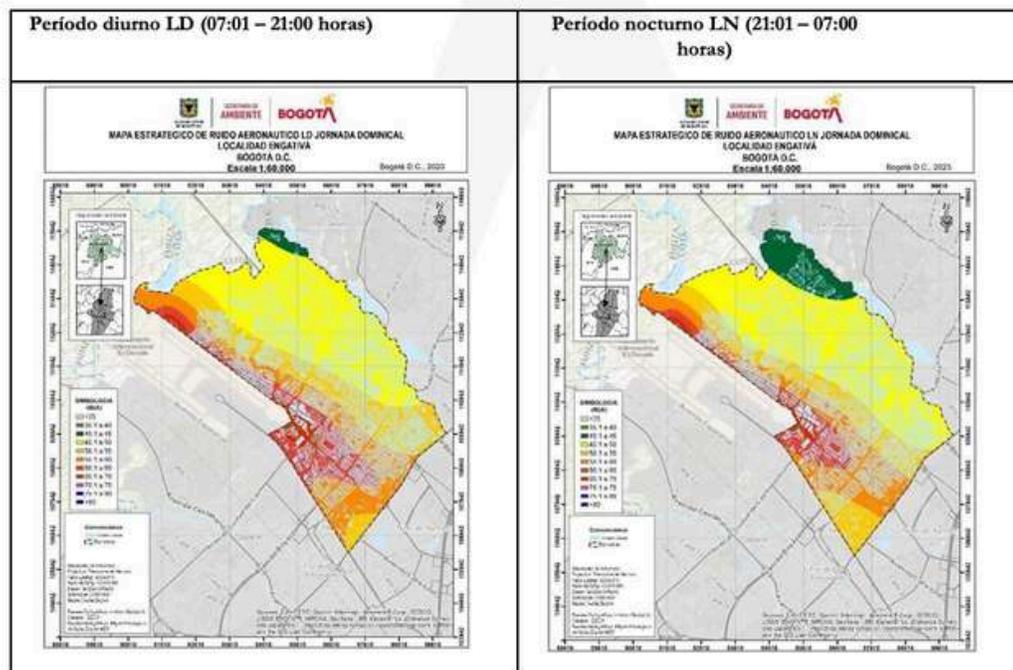
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 32. MER Engativá Aeronáutico jornada ordinaria (lunes - sábado)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 33. MER Engativá Aeronáutico jornada dominical (domingos y festivos)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

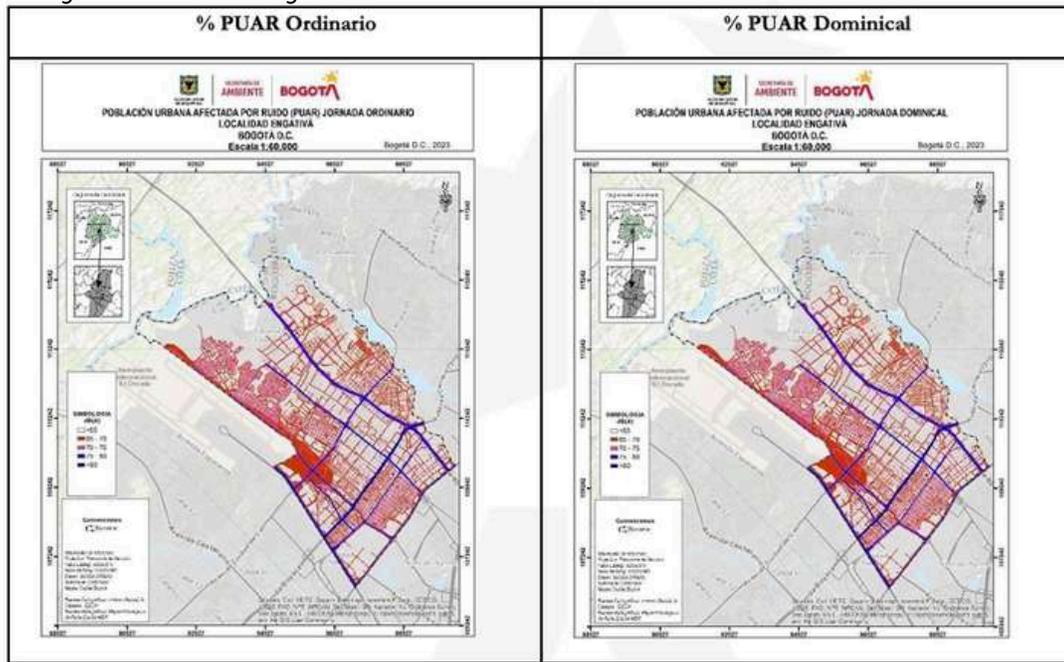
CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- Indicador del Porcentaje de Población Urbana Afectada (% PUAR) por ruido en la localidad de Engativá**

Es un indicador acústico calculado a partir de los mapas estratégicos de ruido (MER) que cuantifica la población expuesta a niveles de ruido superiores a 65 dB(A), que implican riesgo para la salud de los ciudadanos dentro de los perímetros urbanos.

Figura 34. % PUAR Engativá



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Figura 35. Población Urbana Afectada por Ruido (%PUAR)

LDN		Ordinario		Dominical	
Localidad	Población	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio
ANTONIO NARIÑO	76.670	23.415	30,54%	10,680	13,93%
USME	346.855	98.264	28,33%	73,949	21,32%
CANDELARIA	17.332	4.274	24,66%	3.133	17,96%
PUENTE ARANDA	232.298	48.062	20,69%	36.982	15,92%

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

LDN		Ordinario		Dominical	
Localidad	Población	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio	%PUAR Promedio
LOS MÁRTINES	70.325	14.093	20,04%	1.315	1,87%
ENGATIVÁ	769.119	152.132	19,78%	100.524	13,07%
SANTA FE	103.081	20.029	19,43%	6.803	6,60%
RAFAEL URIBE URIBE	345.377	56.124	16,25%	36.506	10,57%
TUNJUELITO	167.201	22.438	13,42%	3.377	2,02%

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

De la tabla anterior se puede inferir que la localidad de Engativá es la sexta localidad con mayor porcentaje Población Urbana Afectada por Ruido en el Distrito, esto debido a que su población se encuentra en cercanía a vías principales, establecimientos de industria, comercio y servicios, y a su proximidad con el Aeropuerto Internacional El Dorado.

Es relevante destacar que la localidad de Engativá exhibe la mayor cantidad de personas expuestas a niveles de ruido por encima de 65 dB(A). No obstante, en esta localidad no se registra la presencia de personas expuestas a niveles de ruido superiores a 80 dB(A), mientras que la mayor parte se encuentran en el rango 65 dB(A) - 70 dB(A).

- **Índice de contaminación acústica per cápita (ATNEM):**

El cálculo de este indicador se realizó con una granularidad a nivel de barrio, con el fin de identificar los barrios con mayor contaminación acústica. A continuación, se presenta una tabla con la clasificación de los tres (3) barrios con mayor ATNEM en la localidad. Cabe recordar que a mayor ATNEM, mayor la contaminación acústica.

Tabla 38. ATNEM Engativá

Localidad	No.	Periodo diurno		Periodo nocturno	
		Barrio	ATNEM_D	Barrio	ATNEM_N
	1	El Mirador	6,1	El Mirador	18,5

CAPÍTULO III.

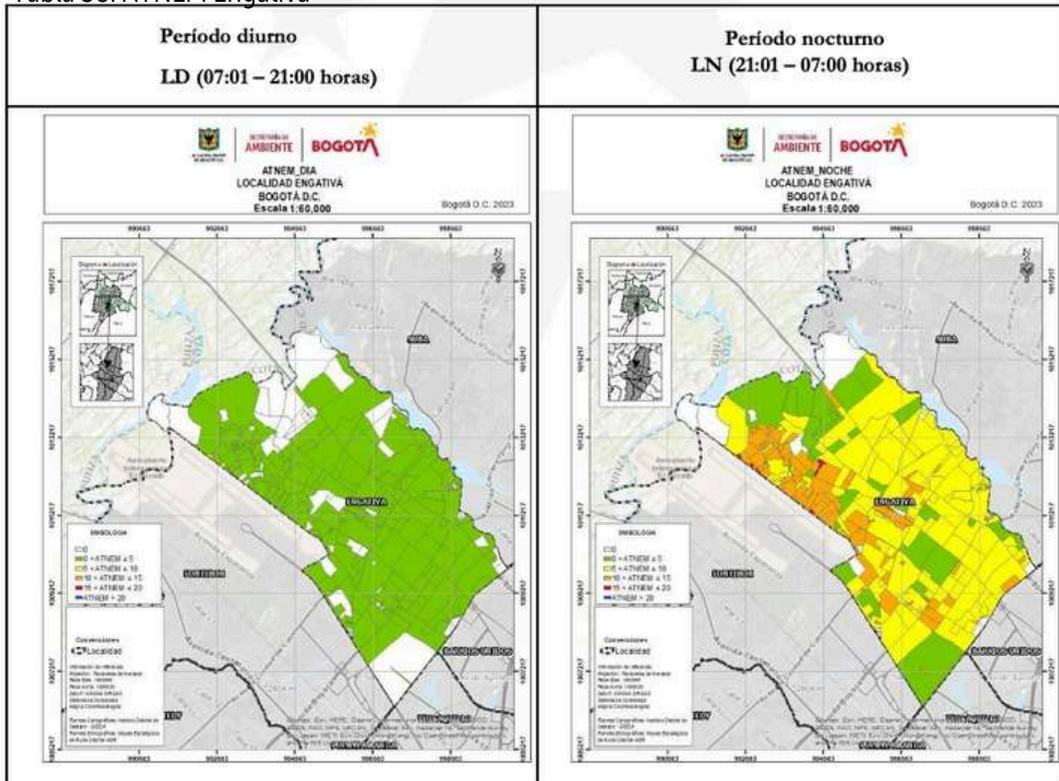
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Tabla 38. ATNEM Engativá

Localidad	No.	Periodo diurno		Periodo nocturno	
		Barrio	ATNEM_D	Barrio	ATNEM_N
Engativá	2	S,C, Sabana del Dorado	5,2	S,C, Sabana del Dorado	18,3
	3	Urb, Maratu	5,0	Urb, Maratu	17,7
		Minimo	0.0	Minimo	0.0
		Promedio	1.0	Promedio	8,9

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Tabla 38. ATNEM Engativá



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- Indicadores grupales de ruido (Gdn y Gnight):**

Estos indicadores agrupan datos y distribuciones de exposición en un solo valor para facilitar su análisis, y sirven para identificar áreas de contaminación acústica con alta densidad poblacional.

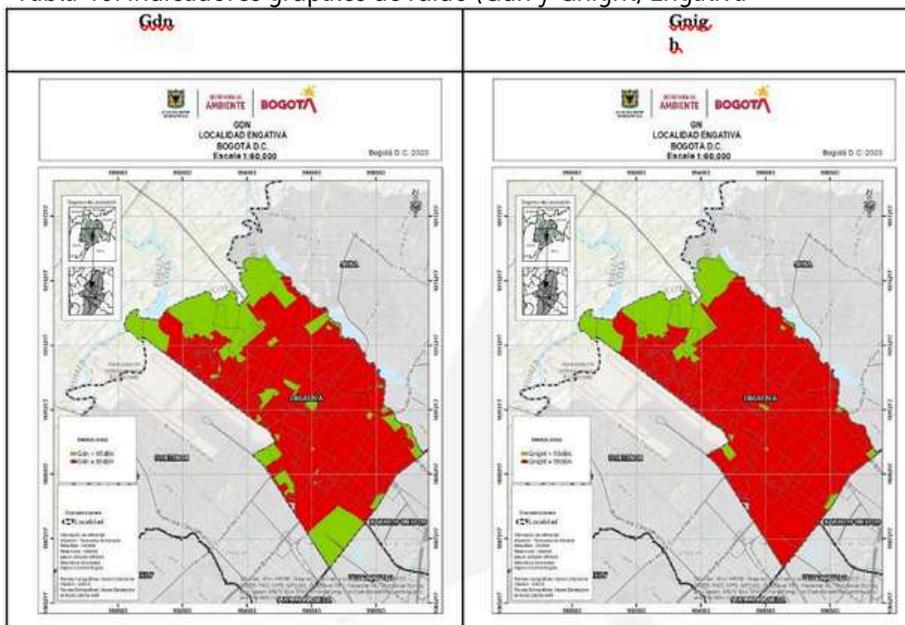
Tabla 39. Indicadores grupales de ruido

Localidad	No.	Barrio	Gn [dB(A)]	Barrio	Gn [dB(A)]
ENGATIVÁ	1	El Mirador	71.6	Sabana del Dorado-San Luís	77.4
	2	El Triángulo	69.1	Urb. Maratu	76.1
	3	Sabana del Dorado-San Luís	68.0	El Triángulo	75.7
		Promedio	59.9	Promedio	66.5

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

En la tabla anterior se observan los barrios que poseen alta densidad poblacional con mayor contaminación acústica, teniendo un promedio de 59,9 Gn [dB(A)] y de 66,5 Gdn [dB(A)].

Tabla 40. Indicadores grupales de ruido (Gdn y Gnight) Engativá



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

- **Indicadores de Molestia: Porcentaje de personas molestas (% A), Porcentaje de personas muy molestas (% HA), Porcentaje de personas perturbadas durante el sueño (% SD) y Porcentaje de personas altamente perturbadas durante el sueño (% HSD):**

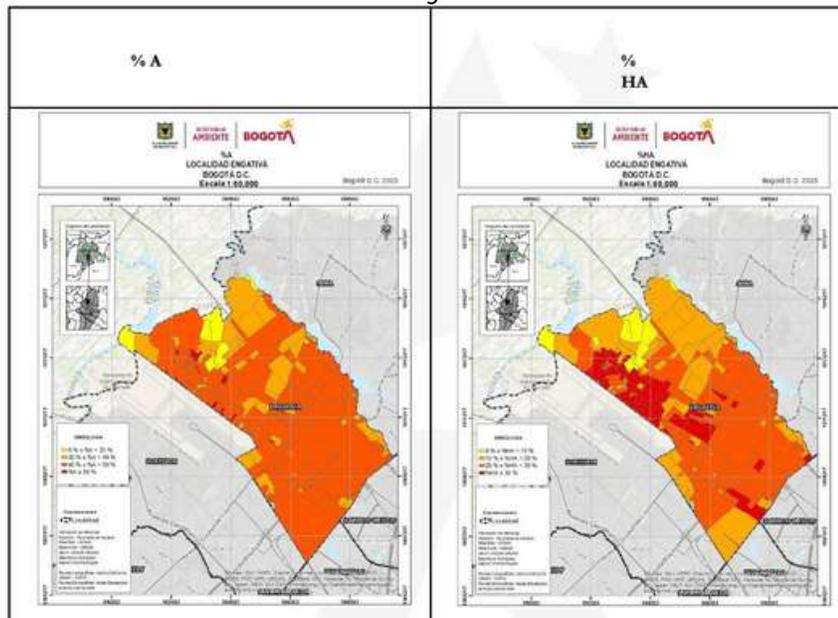
Estos indicadores permiten correlacionar el ruido ambiental con el grado de molestia de la población (durante todo el día) o la perturbación del sueño (durante la noche), y son calculados a partir de la formulación definida en la normativa internacional ISO 1996.

Tabla 41. Indicadores de molestia

Localidad	No.	Barrio	%A	%HA
ENGATIVÁ	1	El Mirador	70.8	46.9
	2	Pirámide	65.4	41.3
	3	El Triangulo	64.2	40.1
	Mínimo		13.1	4.6
	Promedio		46.8	25.1

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Tabla 42. Indicadores de molestia Engativá



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

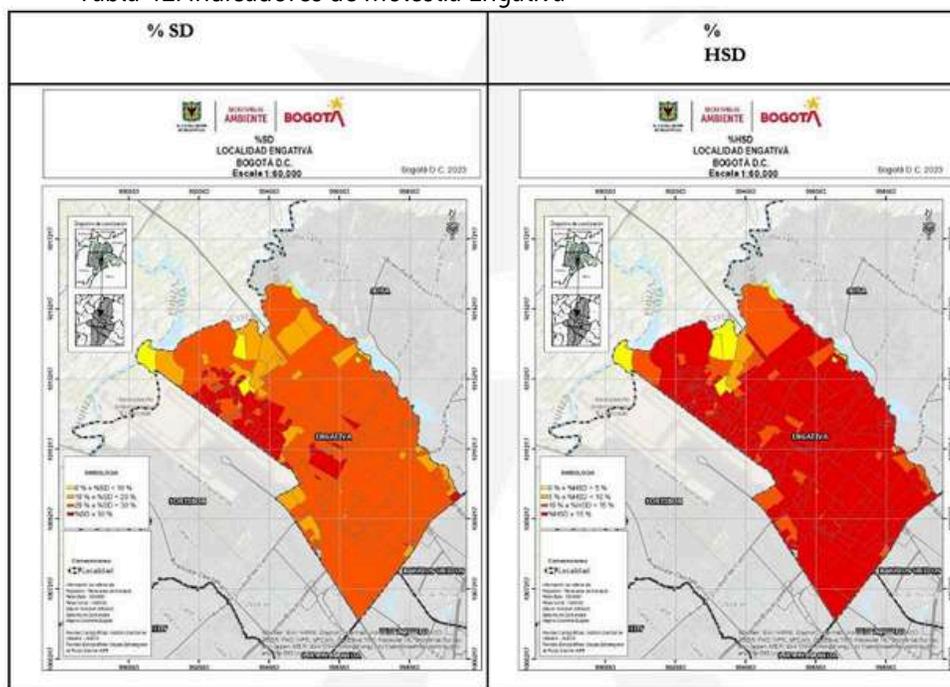
Se encuentra que, en promedio, las personas molestas para los barrios El Mirador, Pirámide y El Triángulo es de 46 % A, mientras que para los mismos tres barrios el promedio de personas muy molestas es del 25,1 % HA.

Tabla 43. Indicadores de perturbación del sueño

Localidad	No.	Barrio	%SD	%HSD
ENGATIVÁ	1	El Mirador	38.0	21.4
	2	Pirámide	35.4	19.6
	3	El Triangulo	34.8	19.2
		Mínimo	9.1	3.5
		Promedio	26.2	13.5

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

Tabla 42. Indicadores de molestia Engativá



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Se encontró que, en promedio, las personas perturbadas durante el sueño para los barrios El Mirador, Pirámide y El Triángulo es de 26,2 % SD, mientras que para los mismos tres barrios el promedio de personas altamente perturbadas durante el sueño es de 13,5 % HSD.

A partir de los resultados de los mapas de ruido, el porcentaje de quejas allegadas, los indicadores acústicos y de molestia calculados, se determinan las Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) de Bogotá, las cuales corresponden a las zonas donde la población es altamente susceptible a tener una afectación considerable por el ruido ambiental.

En la siguiente tabla se presentan las siete (7) ZAS identificadas por ruido en la localidad de Engativá, de las veintisiete (27) ZAS identificadas por ruido en el Distrito Capital:

Tabla 44. Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) Engativá

LOCALIDAD	ZAS	ÁREA CRÍTICA DE CONTAMINACIÓN SONORA (DEFINIDA POR CUADRANTES)
Engativá	17	Ruido lateral aeronáutico Engativá
Engativá	18	Avenida Chile con carrera 96 Álamos
Engativá	19	Barrio Villa Amalia Avenida Chile carrera 110.
Engativá	20	Carrera 117A Calle 63B Barrio los Laureles.
Engativá	21	Entre calle 66 y calle 72, entre Avenida Boyacá y carrera 77A, Barrio Santa Helenita.
Engativá	22	Barrio Bellavista Occidental, entre la Avenida Boyacá y Avenida 68.
Engativá	25	Barrio Normandía Avenida Boyacá y Avenida Carrera 70.

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Se encontró que, en promedio, las personas perturbadas durante el sueño para los barrios El Mirador, Pirámide y El Triángulo es de 26,2 % SD, mientras que para los mismos tres barrios el promedio de personas altamente perturbadas durante el sueño es de 13,5 % HSD.

A partir de los resultados de los mapas de ruido, el porcentaje de quejas allegadas, los indicadores acústicos y de molestia calculados, se determinan las Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) de Bogotá, las cuales corresponden a las zonas donde la población es altamente susceptible a tener una afectación considerable por el ruido ambiental.

En la siguiente tabla se presentan las siete (7) ZAS identificadas por ruido en la localidad de Engativá, de las veintisiete (27) ZAS identificadas por ruido en el Distrito Capital:

Tabla 44. Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) Engativá

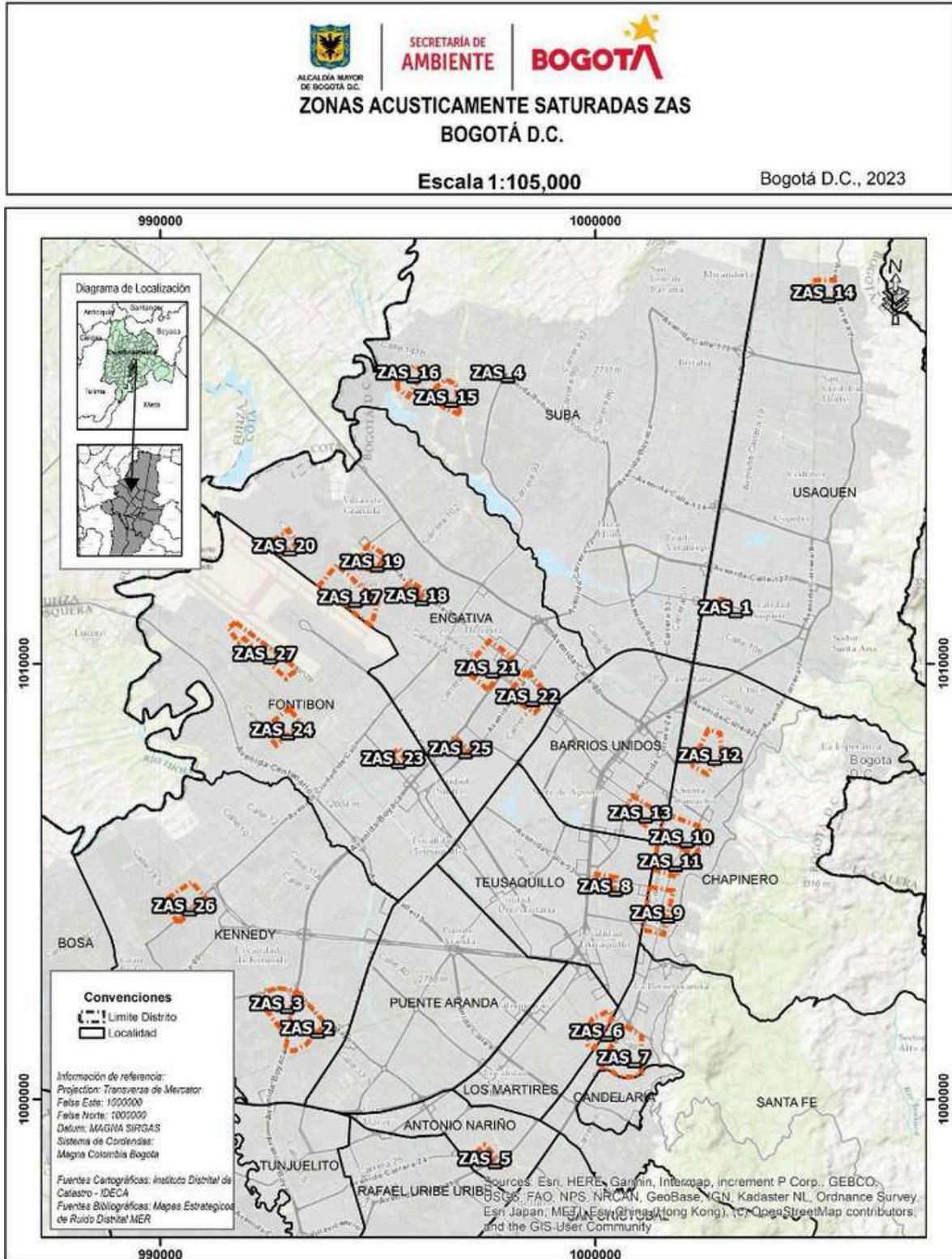
LOCALIDAD	ZAS	ÁREA CRÍTICA DE CONTAMINACIÓN SONORA (DEFINIDA POR CUADRANTES)
Engativá	17	Ruido lateral aeronáutico Engativá
Engativá	18	Avenida Chile con carrera 96 Álamos
Engativá	19	Barrio Villa Amalia Avenida Chile carrera 110.
Engativá	20	Carrera 117A Calle 63B Barrio los Laureles.
Engativá	21	Entre calle 66 y calle 72, entre Avenida Boyacá y carrera 77A, Barrio Santa Helenita.
Engativá	22	Barrio Bellavista Occidental, entre la Avenida Boyacá y Avenida 68.
Engativá	25	Barrio Normandía Avenida Boyacá y Avenida Carrera 70.

Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO III.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Figura 38. Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS)



Fuente: Área técnica de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)

CAPÍTULO IV.

PRIORIZACIÓN DE ACCIONES AMBIENTALES EN EL MARCO DE LOS ENCUENTROS CIUDADANOS



Los Encuentros Ciudadanos son la primera fase del proceso de definición de los presupuestos participativos, en la que se define el alcance y compromiso de los presupuestos participativos en el Plan de Desarrollo Local. Esta fase se desarrolla durante el primer semestre del período de gobierno correspondiente.

Los Acuerdos Distritales 740 de 2019 y 878 de 2023 ordena a la Administración Distrital destinar mínimo un 10% del presupuesto asignado a cada localidad para presupuestos participativos. Este Acuerdo fue reglamentado por medio de los Decretos Distritales 768 de 2019 y 580 de 2023, el cual reglamenta los presupuestos participativos por medio del título IV y dicta lineamientos para la participación ciudadana en la creación de los planes de desarrollo del Distrito. El artículo 17 del Decreto 768 de 2019, dispuso que los criterios, lineamientos y la metodología para definir los presupuestos participativos serían desarrollados por la Coordinación General de los Presupuestos Participativos, la cual está conformada por las Secretarías Distritales de Planeación (SDP), Gobierno (SDG) y el Instituto Distrital para la Participación y Acción Comunal (IDPAC), y otorgó como plazo, el primer año de gobierno de cada Administración Distrital.

Tabla 45. Priorización de Acciones Ambientales Resultado de Encuentros Ciudadanos Engativá

Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad			
Orden de preferencias	Concepto de gasto	Meta del Plan de Desarrollo Local	Nombre propuesta ciudadana
1	Reverdecimiento Urbano	Mantener 400 m2 de jardinería	Mantenimiento Parque San Marcos II

CAPÍTULO IV.

PRIORIZACIÓN DE ACCIONES AMBIENTALES EN EL MARCO DE LOS ENCUENTROS CIUDADANOS

Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad			
Orden de preferencias	Concepto de gasto	Meta del Plan de Desarrollo Local	Nombre propuesta ciudadana
2	Reverdecimiento Urbano	Mantener 400 m2 de jardinería	Mantenimiento Parque San Marcos I
1	Reverdecimiento Urbano	Generar 500 m2 de áreas renaturalizadas	Renaturalización Reserva Distrital de Humedal Jaboque
2	Reverdecimiento Urbano	Generar 500 m2 de áreas renaturalizadas	Renaturalización Canal Bonanza
1	Reverdecimiento Urbano	Mantener 2000 árboles en zona urbana	Mantenimiento arbolado Ciudadela Colsubsidio (aledaños de Humedal Juan Amarillo)
2	Reverdecimiento Urbano	Mantener 2000 árboles en zona urbana	Mantenimiento arbolado Bochica

Fuente: Acta Acuerdos de Presupuestos Participativos 2024

Lo anterior en concordancia con lo dispuesto en el Acta de Acuerdos Participativos (ver anexo 1).

CAPÍTULO V.

FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL



5.1. Componente Ambiental del Plan de Desarrollo Local 2024-2028

El Plan de Desarrollo Local de Engativá 2024-2027, entre sus capítulos, contiene el componente ambiental, capítulo V “Engativá Ordena su Territorio y Avanza en su Acción Climática”, los cuales da directrices para establecer metas, programas y proyectos para avanzar en la sostenibilidad ambiental de la localidad, dado que, desde el orden distrital, por medio del Plan de Desarrollo Distrital, no es ajeno ante los avances de adaptación al cambio climático y el cuidado de nuestro entorno.

- **Adopción del Plan**

El Plan de Desarrollo Local “Engativá Camina Segura” fue adoptado mediante el Acuerdo Local 01 de 2024, el cual da lineamientos de acciones y políticas de la administración local ante el territorio.

- **Visión**

Para el año 2028, Engativá será la localidad del bien-estar y de la igualdad de oportunidades en el marco de la confianza, el respeto y la libertad. Será una localidad diversa, accesible, incluyente, segura y justa generadora de acuerdos en los que todas y todos los engataveños tengan la posibilidad de ser y hacer. Engativá será reconocida como una localidad líder en Bogotá por su alto nivel de confianza institucional y social, así como por la transparencia en la gestión pública y por la práctica de un buen gobierno que promueve la participación y contribuye en el ejercicio pleno de los derechos de las y los engataveños. Engativá será una localidad que reconoce y se compromete con el desarrollo y gestión del territorio

desde los enfoques diferencial, de género, poblacional e interseccional de las personas y del desarrollo sostenible, reconociendo la diversidad territorial, las necesidades particulares de las y los engativeños y la importancia de garantizar la inclusión de los grupos poblacionales históricamente excluidos y segregados como negros, afrodescendientes, raizales y palenqueros, así como los pueblos indígenas. Además de la inclusión de la familia, de las personas mayores, personas con discapacidad, víctimas del conflicto armado, excombatientes, mujeres en sus diferencias y diversidades y personas pertenecientes a los sectores LGBTI, niños niñas, adolescentes, jóvenes y personas en situación de habitabilidad en calle. Buscando de esta manera, la construcción de una sociedad engativeña donde la igualdad y la equidad son una realidad.

• Estructura del plan

El presente Plan de Desarrollo Local, en coherencia con el Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Camina Segura”, adopta sus fundamentos y estructura general. Las directrices y políticas que orientan la acción articulada de la administración local frente al Plan de Desarrollo Distrital se organizan en torno a los “Objetivos Estratégicos”.

Los Objetivos estratégicos se constituyen en los elementos estructurales, que permitirán visibilizar los resultados que espera alcanzar la ciudad en cada Plan de Desarrollo Local, y que contribuye a lograr estos objetivos a nivel territorial.

- Bogotá avanza en seguridad.
- Bogotá confía en su bien-estar.
- Bogotá confía en su potencial.
- Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática.
- Bogotá confía en su gobierno.

Para este PAL se centrará en el objetivo 4 “Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática”

• Propósito del Plan en su componente ambiental

En el marco del capítulo V, el objetivo 4 tiene como propósito que Engativá se proyecte como “una localidad que enfrenta los desafíos del cambio climático, que construye, adecua y dota infraestructura para la recreación, la cultura y la movilidad como parte de procesos de transformación social dirigidos a contribuir en la reducción de los desequilibrios y desigualdades sociales en la localidad proporcionando infraestructura recreativa, deportiva, cultural y para la movilidad que responda a las necesidades de la localidad de contar con equipamiento público disponible para el acceso y disfrute de las y los engativeños” (Art.41, Acuerdo 01 de 2024).

Así mismo, establece los siguientes programas en el marco de orientar inversiones a 4 años para poder cumplir con este objetivo

- Programa 15. Bogotá protege la vida animal.
- Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad.
- Programa 27. Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro.

CAPÍTULO V.

FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL

- **Programa 15. Bogotá protege la vida animal**

El programa encamina acciones para construir cultura ciudadana de la tenencia responsable de animales de compañía y el fortalecimiento para la prevención del maltrato animal.

Tabla 46. Programa 15: Bogotá protege su vida animal

Línea de inversión	Concepto de gasto	Meta	Indicador
Cuidado de la vida	Protección y bienestar animal	Atender 900 animales en los programas de brigadas médicas, urgencias veterinarias y adopciones.	Número de animales atendidos por los programas de brigadas médicas, urgencias veterinarias y adopciones.
Cuidado de la vida	Protección y bienestar animal	inculcar 4000 personas en acciones educativas en temas de protección y bienestar animal.	Número de personas vinculadas en acciones de educación en temas de protección y bienestar animal.
Cuidado de la vida	Protección y bienestar animal	Esterilizar 8000 perros y gatos incluyendo los que está en condición de vulnerabilidad.	Número de animales atendidos.

Fuente: PDL 2025-2028

- **Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad**

El programa establece la adopción de medidas de acción climática como el mantenimiento del arbolado urbano y zonas ajardinadas en espacio público, las acciones para la renaturalización de áreas urbanas y la construcción de cultura ambiental para la separación en la fuente, el reciclaje y el consumo responsable.

Tabla 47. Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad

Línea de inversión	Concepto de gasto	Meta	Indicador
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Mantener 400 m2 de jardinería	Número de m2 de jardinería convencional y biodiversa mantenidos
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Mantener 2000 árboles en zona urbana	Número de árboles mantenidos en zona urbana

CAPÍTULO V.

FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL

Línea de inversión	Concepto de gasto	Meta	Indicador
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Generar 500 m2 de áreas renaturalizadas	Número de m2 de áreas renaturalizadas
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Implementar 16 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua	Número de procesos comunitarios de educación ambiental implementados
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Capacitar 8000 personas en separación en la fuente y reciclaje	Personas capacitadas en separación en la fuente y reciclaje

Fuente: PDL 2025-2028

• Programa 27. Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro

Este programa tiene como objetivo abordar la importancia de la gestión del riesgo de desastres desde el fortalecimiento de la capacidad de respuesta local para el manejo de emergencias y mitigación del riesgo, reduciendo los niveles de exposición a amenazas, reducir el grado de daños, afectaciones, y vulnerabilidad a la ocurrencia de eventos que pueden sugerir riesgos para los habitantes de la localidad de Engativá.

Tabla 46. Programa 27. Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro

Línea de inversión	Concepto de gasto	Meta	Indicador
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Manejo de emergencias y mitigación del riesgo.	Realizar 4 acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales para la respuesta a emergencias y desastres	Acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales para la respuesta a emergencias y desastres

Fuente: PDL 2024-2028

CAPÍTULO V.

FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL

- **Plan Plurianual de Inversiones**

El Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Local "Engativá Camina Segura" se estima en un monto de \$ 421.920 millones de pesos constantes de 2024. Se financiará con Transferencias de la Administración Central, Recursos de Capital e Ingresos Corrientes.

El Plan de inversiones se financiará en la Administración Local con Ingresos Corrientes, Transferencias y Recursos de Capital, entre los que se destacan las Multas, Venta de Activos Fijos, recaudo de fotocopias y otros ingresos no tributarios.

La financiación de los programas 15, 25 y 27 se establecen de la siguiente manera:

• **Objetivo 4**

BOGOTÁ ORDENA SU TERRITORIO Y AVANZA EN SU ACCIÓN CLIMÁTICA

Tabla 49. Inversiones por programas plurianual

Programa 15. Bogotá protege la vida animal								
Concepto de gasto	No. Meta	Meta	RECURSOS					
			2025	2026	2027	2028	Total	%
Protección y bienestar animal	37	Atender 900 animales en los programas de brigadas médicas, urgencias veterinarias y adopciones.	\$548	\$575	\$592	\$609	\$2.324	1,65%
Protección y bienestar animal	38	Vincular 4000 personas en acciones educativas en temas de protección y bienestar animal.	\$183	\$192	\$197	\$203	\$775	0,72%
Protección y bienestar animal	39	Esterilizar 8000 perros y gatos incluyendo los que está en condición de vulnerabilidad.	\$731					
		Subtotal	\$2.355	\$2.473	\$2.544	\$2.619	\$9.991	2,37%

Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad.

Concepto de gasto	No. Meta	Meta	RECURSOS					
			2025	2026	2027	2028	Total	%
Reverdecimiento Urbano	49	Mantener 400 m2 de jardinería	\$120	\$126	\$130	\$134	\$510	0,12%
Reverdecimiento Urbano	50	Mantener 2000 árboles en zona urbana	\$241	\$252	\$260	\$267	\$1.020	0,24%
Reverdecimiento Urbano	51	Generar 500 m2 de áreas renaturalizadas	\$241	\$252	\$260	\$267	\$1.020	0,24%
Reverdecimiento Urbano	52	Implementar 16 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua	\$601	\$631	\$650	\$688	\$2.551	0,60%
Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje	53	Capacitar 8000 personas en separación en la fuente y reciclaje	\$1.272	\$1.335	\$1.374	\$1.414	\$5.396	1,28%
		Subtotal	\$2.475	\$2.598	\$2.673	\$2.751	\$10.497	2,48%

CAPÍTULO V.

FORMULACIÓN PLAN AMBIENTAL LOCAL

Programa 27 Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro								
Concepto de gasto	No. Meta	Meta	RECURSOS					
			2025	2026	2027	2028	Total	%
Manejo de emergencias y mitigación del riesgo.	55	Realizar 4 acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales para la respuesta a emergencias y desastres	\$29	\$313	\$322	\$332	\$1.266	0,3%
		Subtotal	\$29	\$313	\$322	\$332	\$1.266	0,3%

Cifras en millones de pesos de 2024

Fuente: PDL 2024-2027

CAPÍTULO VI.

SEGUIMIENTO DEL PLAN AMBIENTAL LOCAL



Una vez adoptado el Plan Ambiental Local la Alcaldía remitirá el documento a la Secretaría Distrital de Ambiente. El seguimiento del plan ambiental es un proceso continuo en el que las partes interesadas realizan una revisión de los avances y el logro de los objetivos planteados inicialmente, con el fin de tomar decisiones más acertadas, mejorar el desempeño y alcanzar los resultados planteados.

El Decreto 815 de 2017 en el Capítulo IV establece los “Lineamientos para la formulación de los planes ambientales locales – PAL”, en lo que corresponde a la ejecución y seguimiento del PAL el Artículo 23 indica que previo al inicio de la ejecución de los proyectos definidos en el Plan Ambiental Local, la Alcaldía Local realizará presentación oficial de los mismos ante la CAL.

De acuerdo con sus funciones y competencias, tanto la CAL como el CPL harán seguimiento a la ejecución e implementación del PAL durante su vigencia. La CAL realizará anualmente una evaluación de los impactos generados por los proyectos y acciones ejecutadas en la localidad, lo cual se plasmará en un informe ejecutivo de análisis y recomendaciones que será remitido a la Alcaldía Local para su consideración en la programación del Plan Operativo Anual de Inversiones – POAI. Esta evaluación anual será insumo, a su vez, para la elaboración y/o actualización del diagnóstico ambiental local.

Las Alcaldías Locales remitirán anualmente a la Secretaría Distrital de Ambiente la información correspondiente al desarrollo y avance en la forma y fechas establecidas por dicha entidad a través de las resoluciones que para tal efecto se emitan.

- Análisis de condiciones, calidad de vida, salud y enfermedad, Localidad Engativá 2016- 2018. Secretaría Distrital de Salud. Año 2018.
- Camellones, monolitos y lógicas urbanizadoras: un análisis de las siconaturalezas que configuran el tercio medio del humedal Jaboque, Bogotá D.C., Colombia. Peñuela, Marcela y Vargas, Akbar (2018). Universidad Nacional de Colombia. Grupo de Investigación Cultura y Ambiente. Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia.
- Caracterización General de Escenarios de Riesgo. Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático Localidad Engativá. Noviembre de 2017.
- Diversidad florística y cambios en las coberturas de la cuenca del humedal Jaboque y el parque La Florida. Artículo original. Diego Mauricio Cabrera-Amaya*, Catalina Lopera-Doncel, Maribel Yesenia Vásquez-Valderrama, Mónica Sandoval-Ramos, José Wilfredo López-Cruz.
- Formulación de un modelo dinámico de simulación ecológica del humedal Jaboque con fines de restauración y conservación. Julio Eduardo Beltrán Vargas. Año 2017.
- Identificación de características ecosistémicas de un sector inundable en el predio de la PTAR Salitre. Informe técnico. Bogotá. SDA. (2014).
- Motores de pérdida de biodiversidad: análisis de los factores de éxito ambiental, caso humedal Jaboque. Universidad distrital francisco José de Caldas. Año 2015.
- Proyecto actualización componente de gestión del riesgo para la revisión ordinaria y actualización del plan de ordenamiento territorial. IDIGER. Junio 25 de 2018.
- Plan de Acción de cumplimiento Ambiental (PACA), para la Planta de tratamiento de aguas residuales El Salitre Fase II. Consorcio Expansión PTAR Salitre. (24 de marzo de 2017): Página web: <https://www.car.gov.co/uploads/files/5aecc6c254523.pdf>
- Plan de Ordenamiento Territorial (2021). Conoce tu UPL. Recuperado de: <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/upl>
- Red de Desarrollo Sostenible (2001). Gestión Ambiental. Recuperado de: <https://www.rds.org.co/es/recursos/gestion-ambiental>.
- Revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial. Diagnóstico Engativá. Secretaría Distrital de Planeación 2018.
- Resolución 01091 del 8 de septiembre de 2017 – ANLA. "Por la cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la resolución No. 817 del 24 de julio de 1996. Recuperado el 19 de febrero de 2019, de CAR": <https://www.car.gov.co/uploads/files/5aeb83215d1de.pdf>
- Secretaría Distrital de Planeación (2021). POT – Cartografía histórica y futura de Bogotá. Recuperado de: https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/generales/libro_cartografia.pdf
- Vargas- Fonseca A.D, Borja cuadros, O. M Cristiano Mendiviello, J. P. (2023). Estructura Ecológica Principal de la localidad de Engativá: Estudio desde una perspectiva de ordenamiento territorial y sus instrumentos jurídicos. Primera edición Grupo AEA. Ecuador <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.38>

TABLAS

- Tabla 1. Componentes, categorías y elementos de la EEP.
- Tabla 2. Emplazamiento monolítico Humedal Jaboque y Juan Amarillo.
- Tabla 3. Zona de Manejo Humedal Santa María del Lago.
- Tabla 4. Conexiones identificadas localidad de Engativá.
- Tabla 5. Carga contaminante 2023.
- Tabla 6. Categorías valor WQI.
- Tabla 7. Clasificación WQI y resultados.
- Tabla 8. Rangos de clasificación del ICA.
- Tabla 9. Valores ICA..
- Tabla 10. Área disponible con potencial de arborización.
- Tabla 11. Árboles plantados en Engativá año 2023.
- Tabla 12. Especies y cantidad de individuos arbóreos
- Tabla 13. Directorio de huertas urbanas.
- Tabla 14. Entidad gestora agricultura urbana.
- Tabla 15. Directorio pacas biodigestoras de la localidad.
- Tabla 16. Fauna de la localidad de Engativá.
- Tabla 17. Riqueza de especies avifauna Humedal SMDL.
- Tabla 18. Vacunación canina y felina
- Tabla 19. Control de vectores y roedores en puntos críticos m2 localidad de Engativá.
- Tabla 20. Cantidad de residuos solidos
- Tabla 21. Estimado de RCDs generados 2020 a 2023.
- Tabla 22. Estimado de RCDs domiciliarios generados 2020 a 2023.
- Tabla 23. Organizaciones de recicladoras activas de la localidad de Engativá.
- Tabla 24. Puntos críticos de residuos Engativá.
- Tabla 25. Análisis DOFA institucional
- Tabla 26. PROYECTO AMBIENTALES ESCOLARES - Instituciones públicas, 2024.
- Tabla 27. Proyectos Ambientales Escolares - Instituciones privadas, 2024.
- Tabla 28. Situación Ambiental Conflictiva.
- Tabla 29. Cantidad de Árboles talados
- Tabla 30. Tensionado identificados en la RDH Juan Amarillo.

TABLAS

- Tabla 31. Problemáticas identificadas RDH Santa María del Lago.
- Tabla 32. Equipamientos con los que cuenta la Reserva de Humedal para beneficio de la ciudadanía.
- Tabla 33. Concentraciones promedio PM10 – Localidad de Engativá.
- Tabla 34. Concentraciones promedio PM 2.5 de la localidad.
- Tabla 35. Concentraciones promedio Ozono, SO2 y No2 – Localidad de Engativá
- Tabla 36. Distribución de establecimientos y fuentes – Localidad de Engativá.
- Tabla 37. Acciones de Evaluación, Control y Seguimiento de Emisión de Ruido entre II 2020 y febrero de 2024 en la localidad de Engativá
- Tabla 52. Inversiones por programas plurianual
- Tabla 38. ATNEM Engativá.
- Tabla 39. Indicadores grupales de ruido.
- Tabla 40. Indicadores grupales de ruido (Gdn y Gnight) Engativá.
- Tabla 41. Indicadores de molestia.
- Tabla 42. Indicadores de molestia Engativá.
- Tabla 43. Indicadores de perturbación del sueño.
- Tabla 44. Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS) Engativá.
- Tabla 45. Priorización De Acciones Ambientales Resultado de Encuentros Ciudadanos Engativá.
- Tabla 46. Programa 24: Revitalización y renovación urbana y rural con inclusión.
- Tabla 47. Programa 25. Aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad.
- Tabla 48. Programa 26. Movilidad Sostenible.
- Tabla 49. Programa 27. Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro.
- Tabla 50. Programa 30. Atención del déficit social para un hábitat seguro.
- Tabla 51. Plan Plurianual de Inversiones
- Tabla 52. Inversiones por programas plurianual

ILUSTRACIONES

- Ilustración 1. Ofertas de servicios y dimensiones de proximidad.
- Ilustración 2. UPL Engativá.
- Ilustración 3. UPL Tabora.
- Ilustración 4. Humedal Juan Amarillo.
- Ilustración 5. Integración Ecosistemas con el Humedal Juan Amarillo.
- Ilustración 6. Humedal entre localidades Suba y Engativá. al Jaboque.

Ilustración 7. Humedal Jaboque.

Ilustración 8. Clasificación suelos Humedal Jaboque.

Ilustración 9. Coberturas Humedal Jaboque.

Ilustración 10. Distribución de la riqueza según los grandes Grupos Taxonómicos

Ilustración 11. Cuenca Humedal Jaboque y Parque La Florida.

Ilustración 12. Santa María del Lago.

Ilustración 13. Espacio público efectivo por habitante.

Ilustración 14. Tramos Cuenca Salitre.

Ilustración 15. Proceso de paca biodigestora.

Ilustración 16. Residuos sólidos Humedal jaboque.

Ilustración 17. Habitabilidad en calle Jaboque.

Ilustración 18. Parqueo en espacio público.

Ilustración 19. Corredor Ambiental RDH Jaboque - Noviembre 2021.

Ilustración 20. Localización general Corredor Ambiental Jaboque.

Ilustración 21. Corredor Ambiental en Bosque de las Lechuzas.

Ilustración 22. Conexión Lisboa - Cortijo.

FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica y División Político Administrativa, localidad de Engativá.

Figura 2. Unidades de Planeamiento Local - UPL, Decreto 555 de 2021.

Figura 3. Instrumentos operativos

Figura 4. Articulación de planificación.

Figura 5. Estructura Ecológica Principal

Figura 6. Mapa de coberturas RDH Juan Amarillo.

Figura 7. RDH Santa María del Lago.

Figura 8. Zonificación Ambiental RDH Santa María del Lago.

Figura 9. Coberturas actuales RDH Santa María del Lago.

Figura 10. Mapa de situación Ambiental Conflictiva de Engativá.

Figura 11. Situaciones ambientales conflictivas identificadas.

Figura 12. Mapa de Situaciones Ambientales conflictivas Engativá.

Figura 13. Tratamiento Silviculturales

Figura 14. Tensionantes Humedal Jaboque.

Figura 15. Distribución Espacial PM.

- Figura 16. MER Engativá jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 17. MER Engativá jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 18. MER Engativá tráfico rodado jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 19. MER Engativá tráfico rodado jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 20. MER Engativá vehículos livianos jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 21. MER Engativá vehículos livianos jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 22. MER Engativá vehículos pesados jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 23. MER Engativá vehículos pesados jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 24. MER Engativá vehículos pesados pesados jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 25. MER Engativá vehículos pesados pesados jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 26. MER Engativá motos jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 27. MER Engativá motos jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 28. MER Engativá Transmilenio jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 29. MER Engativá Transmilenio jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 30. MER Engativá Industria, comercio y servicios jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 31. MER Engativá Industria, comercio y servicios jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 32. MER Engativá Aeronáutico jornada ordinaria (lunes - sábado)
- Figura 33. MER Engativá Aeronáutico jornada dominical (domingos y festivos)
- Figura 34. % PUAR Engativá.
- Figura 35. Población Urbana Afectada por Ruido (%PUAR)
- Figura 36. ATNEM Engativá.
- Figura 37. Indicadores de perturbación del sueño Engativá
- Figura 38. Zonas Acústicamente Saturadas (ZAS)