

Alcaldía Local de San Cristóbal

PLAN AMBIENTAL LOCAL PAL

2025-2028



ALCALDÍA LOCAL DE
SAN CRISTÓBAL



DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL	4
<i>Contexto de la localidad.....</i>	<i>4</i>
<i>Aspectos geográficos y de localización.....</i>	<i>4</i>
<i>Aspectos demográficos.</i>	<i>5</i>
<i>Suelo y geología.....</i>	<i>6</i>
<i>Pasivos ambientales.....</i>	<i>6</i>
<i>Pluviosidad</i>	<i>7</i>
<i>Precipitación Mensual.....</i>	<i>8</i>
<i>Temperatura.....</i>	<i>8</i>
<i>Hidrografía</i>	<i>8</i>
<i>Sistema de Áreas Protegidas</i>	<i>9</i>
<i>Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.....</i>	<i>9</i>
<i>Modificación al plan de manejo reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá.....</i>	<i>13</i>
SITUACIONES AMBIENTALES CONFLICTIVAS	14
<i>Estado del Recurso Hídrico</i>	<i>14</i>
<i>Calidad del Aire.....</i>	<i>15</i>
COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE PM10 PARA CADA ESTACIÓN DE LA RMCAB	16
<i>Manejo de los Residuos.....</i>	<i>17</i>
<i>Puntos Críticos</i>	<i>18</i>
<i>Comparendo Ambiental</i>	<i>21</i>
<i>Vegetación y Arbolado Urbano.....</i>	<i>22</i>
<i>propiedades del suelo, y procesos de erosión avanzada.</i>	<i>23</i>
<i>Detalles de los complejos invasores</i>	<i>24</i>
<i>Diagnóstico Ambiental Local.</i>	<i>28</i>
<i>Priorización Acciones Ambientales.....</i>	<i>41</i>
<i>Formulación Plan Ambiental Local.....</i>	<i>43</i>
<i>Objetivo del proyecto.</i>	<i>44</i>
1.1. Componente Renaturalización.	45

1.1.1. Metas e indicadores del programa.	45
1.2. Componente Restauración.	45
1.2.1. Metas e indicadores del programa.	45
1.3. Componente Conservación.	46
1.3.1. Metas e indicadores del programa.	46
1.4. Componente Conectores Ecológicos.	46
1.4.1. Metas e indicadores del programa.	46
1.5. Componente Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDA'S.	47
Implementar 4 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua.	47
1.4.1. Metas e indicadores del programa.	47
Financiación.	48
Seguimiento al Plan Ambiental Local.	50

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL

Contexto de la localidad.

El nombre de la localidad proviene de su asentamiento más antiguo: el barrio San Cristóbal. La localidad número 4 está ubicada en el suroriente de Bogotá, un área habitada en tiempos precolombinos por la comunidad Chibcha-Muisca. Originalmente, toda su extensión era rural, y su poblamiento actual se concentró en el valle del río Fucha, donde se establecieron haciendas. La urbanización comenzó con la construcción de barrios provenientes de la actual localidad de Santa Fe, en dirección sur, y se incrementó a lo largo del siglo XX. Los pobladores actuales descienden en su mayoría de inmigrantes provenientes de otras regiones del país, que llegaron en busca de oportunidades económicas y para alejarse de los conflictos que aún aquejan a varias zonas de Colombia. En 1991, con la elevación de Bogotá a Distrito Capital por la Constitución de ese mismo año, el territorio de San Cristóbal fue convertido en una localidad (Alcaldía Local de San Cristóbal, s.f.).

Aspectos geográficos y de localización

La localidad cuarta de San Cristóbal está ubicada en el suroriente de Bogotá, entre las localidades de Santa Fe (norte), Usme (sur), Rafael Uribe Uribe y Antonio Nariño (occidente) y por el oriente es límite metropolitano con los municipios de Choachí y Ubaque.

Límites urbanos: Al Norte con la localidad Santa Fe, Av. calle 1, Quebrada Chorrerón; al Oriente con el área de reserva forestal de Cerros orientales y la Franja de Adecuación; al Occidente con las localidades Antonio Nariño y Rafael Uribe Uribe, en la avenida Fernando Mazuera, La Hortúa; y al Sur con el Cerro Guacamayas y la localidad Usme.

Límites Rurales: Al Norte con los cerros orientales de la localidad Santa Fe; al Oriente con la Franja de Adecuación, la Reserva Forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, el Páramo de Cruz Verde y el Municipio de Ubaque; al Occidente con el área urbana de la localidad; y al Sur con el Parque Entrenubes y el Cerro Juan Rey en la localidad Usme. Entre las veinte localidades ocupa el quinto lugar en extensión, tiene suelo tanto urbano como rural, este último corresponde a la estructura ecológica principal de los cerros orientales de Bogotá.

La localidad se divide en 274 barrios según la caracterización general de escenarios de riesgo-IDIGER-2017, organizados en 5 UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal). La extensión total de San Cristóbal es de 4.909,8 hectáreas, de las cuales 1.648,28 hectáreas corresponden a suelo urbano y 3.261,5 hectáreas a suelo rural. Dentro del suelo urbano, 206,1 hectáreas están protegidas, y todo el suelo rural es también protegido. La UPZ más extensa es San Blas (400 ha), seguida de La Gloria (386 ha), Los Libertadores (365 ha), Veinte de Julio (263 ha) y El Sosiego (235 ha).

Según el Plan de Ordenamiento Territorial "Bogotá Reverdece 2022 – 2035", las Unidades de Planeamiento Local (UPL) se definen como nuevas delimitaciones que redistribuyen la ciudad de manera equitativa, respetando las dinámicas sociales, culturales y económicas de cada territorio, y garantizando que todas las unidades cuenten con un número de habitantes y una extensión territorial similar.

Ilustración 1. División UPLs

en cuenta la estructura de la población, por cuanto las demandas y requerimientos que tiene cada grupo de edad respecto a la vivienda y al entorno son diferentes.

Para el año 2011 la densidad poblacional de la localidad era de 249 habitantes por hectárea, dicho ítem se encontraba por encima del promedio de la ciudad que era de 188 habitantes por hectárea.

Suelo y geología.

La formación típica en San Cristóbal es la formación Bogotá inferior por la carretera de oriente, desde la cantera más notoria en el área hasta el alto de Juan Rey. Esta sucesión es predominante blanda y arcillosa, de morfología relativamente suave a excepción de la arenisca de la formación cacho, la cual forma algunas colinas alargadas, en las laderas de los cerros orientales se han acumulado depósitos de coluviales y otros aluviales asociados a diferentes quebradas que bajan los cerros, las partes más bajas y pobladas corresponden a rellenos cuaternarios recientes.

En cuanto a los suelos de la localidad, se encuentra que el cerro Juan Rey presenta suelos muy erosionados generados por antiguas actividades extractivas y es objeto de una fuerte presión de urbanización hasta media ladera por parte de asentamientos humanos. El cerro de Guacamayas soporta una presión de urbanización similar en toda su falda y hasta casi la cima, presentando al mismo tiempo zonas de extensa erosión superficial, focos de erosión severa y canteras abandonadas, es decir, sin cierre del ciclo minero. La Cuchilla del Gavilán presenta zonas con rastrojo, cobertura leñosa, erosionado por el mal manejo del suelo, con presión de urbanización legal e ilegal.

San Cristóbal se encuentra en un paraíso ambiental, que infortunadamente está muy impactado por acciones antrópicas de contaminación, invasión por especies introducidas como el retamo espinoso, retamo liso, eucaliptos, pinos y acacias. Acciones antrópicas en invasión de rondas hídricas; procesos de remoción en masa y erosión entre otros. Por esta razón tenemos la obligación de recuperar y proteger estos cuerpos hídricos, junto con cada árbol, arbusto o planta nativa, que son esenciales y determinantes para garantizar la sostenibilidad de estos ecosistemas y consecuentemente la sostenibilidad ambiental que necesita nuestra Localidad.

Pasivos ambientales.

Es importante destacar que San Cristóbal tiene pasivos ambientales originados por la ausencia del cierre del ciclo minero en las antiguas canteras, chircales y demás industria extractiva que durante años estuvo presente, que apoyó el crecimiento de la ciudad, generó empleo, pero que descuidó el cumplimiento de sus obligaciones respecto del patrimonio ambiental que se usufructuó.

Los pasivos ambientales de este orden son considerados en el “Fallo del Consejo de Estado para Cerros Orientales” y establece un Plan de Manejo para la Franja de Adecuación, conforme a lo dispuesto en el Decreto 485 de noviembre 25 de 2015. Se presenta una gran afectación ambiental debido a la acción antrópica por los asentamientos humanos y a las actividades no adecuadas de las comunidades ubicadas en el área de la Franja de Adecuación y la Reserva Forestal de Cerros Orientales, principalmente en los barrios Aguas Claras, Manila, Triángulos Alto y Bajo, San Jacinto, Sagrada Familia, La Gran Colombia y El Pilar. Así como el borde de Amapolas, Santa Rosa, Ciudad Londres, Gaviotas, entre otros; generando inestabilidad de suelos y procesos de erosión en estos sectores. Las condiciones naturales de los suelos y la erosión ocasionada como consecuencia de actividades de la industria extractiva, y asentamientos; la presión sobre las fuentes hídricas por procesos de urbanización y asentamientos, la carencia o insuficiencia de redes de

alcantarillado han producido una alteración generalizada de los suelos principalmente, que ocasiona riesgos de deslizamientos, incendios e inundaciones. En relación con los usos actuales del suelo, todas las UPZ son residenciales, siendo San Blas, Veinte de Julio, La Gloria y Libertadores de urbanización incompleta, y el Sosiego con predominio residencial consolidado. Además, en San Cristóbal hay 83.450 predios, de los cuales 65.969 son residenciales y 17.481 no residenciales.

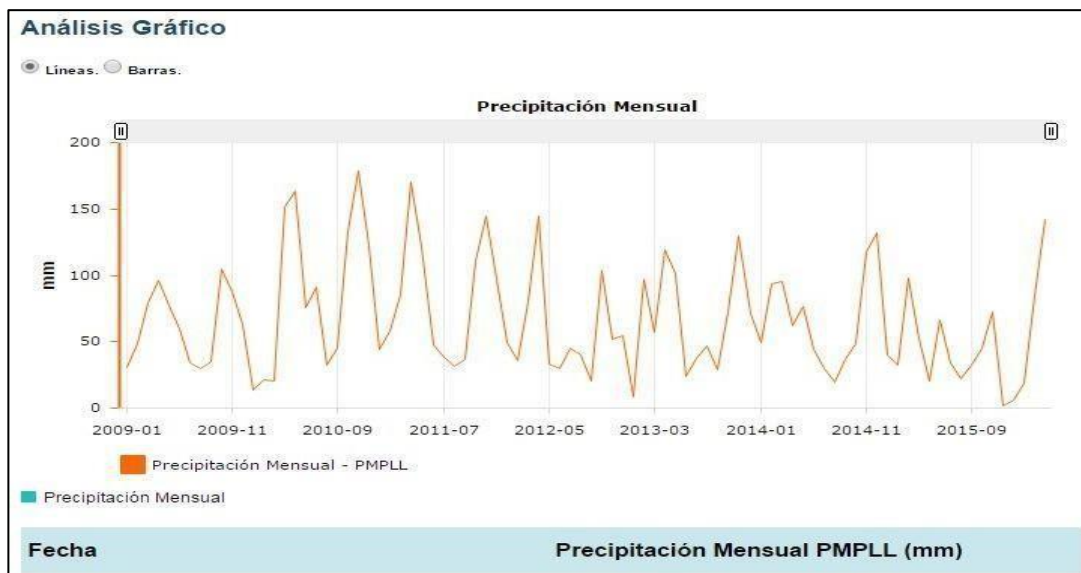
En San Cristóbal el estimado de suelo disponible para la construcción de Vivienda de Interés Social es de 131,4 ha, configurándose como la novena localidad con más suelo disponible. Para gestionar el desarrollo de este suelo, se definió el instrumento de declaratoria de desarrollo prioritario.

La declaratoria de desarrollo prioritario es un instrumento de gestión del suelo, utilizado por primera vez en 2008, que permite regular el mercado del suelo, definiendo qué suelo debería tener como prioridad la construcción de vivienda de interés social o prioritario, para evitar que la retención de terrenos, la especulación y el impacto de la urbanización ilegal continúen reforzando la exclusión, la segregación socio-espacial y el deterioro ambiental y de las condiciones de habitabilidad. Así mismo, este instrumento busca asegurar que en los procesos de incorporación de suelo para usos urbanos o en los procesos al interior de la ciudad que impliquen transformaciones importantes se generen las infraestructuras, equipamientos y espacios libres de soporte de las actividades y usos urbanos correspondientes, así como condiciones de consolidación de la estructura ecológica principal con cargo a los respectivos proyectos urbanísticos. De esta manera, a través de la aplicación de este instrumento en la localidad se han urbanizado o están en proceso de urbanización 10,87 Ha, casi en su totalidad destinadas a la construcción de VIS y VIP (10,6 Ha)

Pluviosidad

Bogotá está situada en el altiplano Cundiboyacense y cuenta con lluvia menos de 200 días al año presentando grandes contrastes entre sitios relativamente cercanos.

Gráfico 1. PLUVIOSIDAD MENSUAL EN BOGOTÁ 2009-01 - 2016-04



Precipitación Mensual

La precipitación es cualquier forma de hidrometeoro, conformado de partículas acuosas de forma sólida o líquida que caen de las nubes y llegan al suelo. Existen varios tipos de precipitación dependiendo de la cantidad o forma en que caen las partículas, el diámetro se halla generalmente comprendido entre 0,5 y 7 mm, (1 mm de precipitación es la lámina que alcanzaría un litro de agua sobre una superficie de un metro cuadrado, sin que se evapore o percole), y caen a una velocidad del orden de los 3 m/s.

Dependiendo del tamaño de las gotas que lleguen al suelo y de cómo caigan existen distintos tipos de precipitación líquida: llovizna (gotas pequeñas que caen uniformemente), chubasco (gotas de mayor tamaño y que caen de forma violenta e intensa), etc.

Los valores a partir de enero de 2011 corresponden a promedios mensuales calculados con base en el criterio de representatividad temporal de al menos el 75% de los datos, establecido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial en el año 2010.

En San Cristóbal la precipitación promedio anual es de 1.437 mm, con un período de lluvias entre los meses de abril y noviembre, cuando la precipitación es de 1.219 mm, equivalentes al 84.8% del total anual, siendo los meses de junio, julio y agosto los más lluviosos. En la parte baja de la localidad los registros de lluvias disminuyen a 1.200 mm anuales. El área rural alta se caracteriza por poseer un clima húmedo de páramo, con una temperatura promedio anual de 12,6°C y una precipitación anual de 1.150 mm.

Temperatura

La Sabana tiene una temperatura promedio de 14°C, que puede oscilar entre los 9 y los 22°C. Las temperaturas en los meses de diciembre, enero y marzo son altas, presentándose grandes variaciones y siendo normal que predominen días secos y soleados, aunque puedan experimentar bajas temperaturas en las noches y heladas en las madrugadas. Durante abril y octubre las temperaturas promedio son más bajas, pero sus variaciones son menores. La localidad se encuentra ubicada entre los 2.600 y los 3.200 msnm. Presenta una temperatura promedio de 12°C; en las zonas altas es de 10,5°C y en las zonas bajas de 13,5°C.

Hidrografía

El principal Cuerpo hídrico de la localidad es el río Fucha (Conocido en el área urbana también como Río San Cristóbal), que nace a una altura aproximada de 3.500 m.s.n.m., en el páramo de Cruz Verde y cruza los cerros orientales a través de la Reserva Forestal El Delirio. Como afluentes principales tiene las quebradas, La Mirla, Fotoga, Upatá, La plazuela, La Colorada, El Charral, El Soche, la Osa y Palo Blanco.

En orden de capacidad, e importancia, se encuentra el sistema hídrico de la quebrada Chiguaza, conformado como uno de los principales afluentes al Río Tunjuelo. Como tributarios de la microcuenca Chiguaza, están las quebradas Chorro de Silverio, Agua Monte o Zuque, Chorro Colorado, quebrada Melo, la Seca, abierto y la Nutria en la cual desembocan las quebradas Verejones, San Camilo, Nueva Delhi y Morales.

Sistema de Áreas Protegidas

De las 4.900 Hectáreas que tiene la localidad San Cristóbal, una parte importante de ella se encuentra conformando la Estructura Ecológica Principal, que a su vez se encuentra está integrada por la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, la Franja de Adecuación, las áreas de ronda y Zonas de manejo y preservación Ambiental-Zmpa del río Fucha y sus afluentes; el sistema hídrico de la Chiguaza, La Serranía El Zuque y el Parque Ecológico de montaña Entrenubes. Todos ellos como espacio de recreación pasiva. A nivel de espacios de recreación activa están los parques Metropolitanos San Cristóbal, Arboleda Santa Teresita, Deportivo Primero de Mayo, y Gaitán Cortes.

Tabla 1. Extensión de la estructura ecológica principal por tipo de suelo según UPZ

UPZ	Estructura Ecológica Principal		
	Urbana	Rural	Total
32 San Blas	54		54
33 Sosiego	12		12
34 20 de Julio	0		0
50 La Gloria	50		50
51 Los Libertadores	91		91
UPR Cerros Orientales		3.262	3.262
Total San Cristóbal	206	3.262	3.468
%	5,9	94,1	100

Como figura en la tabla anterior, San Cristóbal registra un total de 3.468 hectáreas de suelo protegido, que equivale al 70,6% sobre el total del suelo de esta localidad que asciende a 4.900 hectáreas; de este total, la mayor superficie se ubica en suelo rural, que corresponde la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, la Franja de Adecuación, las áreas de ronda y Zonas de manejo y preservación Ambiental-Zmpa de la cuenca alta del río Fucha y sus afluentes; el sistema hídrico de la quebrada la Chiguaza, con un componente ecológico cuya extensión es de 3.262 hectáreas.

En el suelo urbano, la UPZ Los Libertadores figura con la mayor área protegida con 91 ha., pues allí se ubica el parque urbano Arboledas, dos zonas incorporadas y sujetas a revisión por el Ministerio del Medio Ambiente y la quebrada Chiguaza con su ronda, le sigue la UPZ San Blas con 54 hectáreas, que corresponde a los parques Gaitán Cortés y San Vicente, y al río Fucha o San Cristóbal y su ronda.

Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá

Constituida por la Resolución 076 de 1977 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por medio de la cual se aprobó el Acuerdo 0030 del 30 de septiembre de 1976, de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente –INDERENA, 30 de septiembre de 1976. La reserva así constituida delimita la cadena montañosa que bordea la ciudad de norte a sur, por el costado oriental, sobre la Cordillera Oriental, y llegan a tener una altura de hasta 3.650 metros sobre el nivel de mar, aproximadamente.

Este pulmón de la Capital de la República tiene un área aproximada de 13.700 hectáreas, y atraviesa las localidades de Usme, San Cristóbal, Santa Fe, Chapinero y Usaquén. Es parte de la estructura ecológica principal de la ciudad y el principal pulmón verde y fuente de producción de aire de Bogotá. Su importancia ambiental está centrada en la oferta de biodiversidad y servicios ecosistémicos para la ciudad y la región.

Permiten conectividad ecológica entre entornos rurales y de estos con el entorno urbano.

Los Cerros constituyen un referente simbólico y de identidad para toda la región y un activo de todos, que debe gestionarse adecuadamente para impedir el avance de procesos de deterioro relacionados con la urbanización y la explotación de sus recursos naturales. La conservación de los Cerros exige una gestión adecuada de los usos y actividades, aumentar las coberturas vegetales y recuperar la conectividad biológica y ecológica, generando más espacios públicos verdes a los cuales pueda acceder la ciudadanía. Esto influye de manera directa en la reducción de los riesgos por fenómenos naturales y mejora los procesos de adaptación de la ciudad frente a los cambios del clima.

Situación de los cerros orientales

De las 14.115 hectáreas que conformaban la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá-RFPBOB, hoy está dividido este territorio en dos áreas contiguas así: Reserva Forestal 13.142,11 Ha y Franja de adecuación 973 Ha.

Reglamentación de los Cerros Orientales:

Por medio del Acuerdo 59 de 1987 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-, se expidió el marco reglamentario que aplicaba a los Cerros Orientales. Sin embargo, el Acuerdo 38 de 1990 de la misma Corporación derogó el Acuerdo 59.

Definición del suelo suburbano de preservación: En el marco del Acuerdo 6 de 1990, expedido por el Concejo Distrital, se establece la posibilidad de incorporar áreas de la Reserva Forestal al suelo urbano, mediante procesos de concertación.

Se expide el POT: Con el Decreto Distrital 619 de 2000 se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial -POT-, con el cual se incluye como suelo urbano algunas áreas que en ese momento eran Reserva Forestal.

Se revisa POT: En el año 2003 se expidió el Decreto Distrital 469, con el cual se revisó el POT y se estableció que el perímetro urbano en el borde oriental de la ciudad corresponde con el límite occidental de la Reserva Forestal, determinado en la Resolución 76 de 1977.

Re delimitación de la Reserva Forestal y creación de la Franja de Adecuación: El Ministerio de Ambiente, Vivienda, y Desarrollo Territorial, por medio de las resoluciones 0463 y 1582 de 2005, sustrajo 973 hectáreas de la Reserva Forestal y las definió como la Franja de Adecuación. No, obstante después del Fallo de segunda y última instancia del Consejo de Estado, esta situación fue modificada parcialmente, como se detalla más adelante.

Suspensión de resoluciones 463 y 1582 de 2005: Para ese mismo año, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca suspendió las Resoluciones 463 y 1582 y, con ello, todo proceso de desarrollo urbanístico o de construcción en los Cerros Orientales.

Fallo del Consejo de Estado levanta suspensión: En el 2013, el Consejo de Estado levanta la suspensión de las resoluciones 463 y 1582 de 2005 y entre otras decisiones, ordena proteger la Reserva Forestal, reglamentar la Franja de adecuación, legalizar los barrios que allí se encuentran y respetar los derechos adquiridos de quienes construyeron u obtuvieron licencias legalmente.

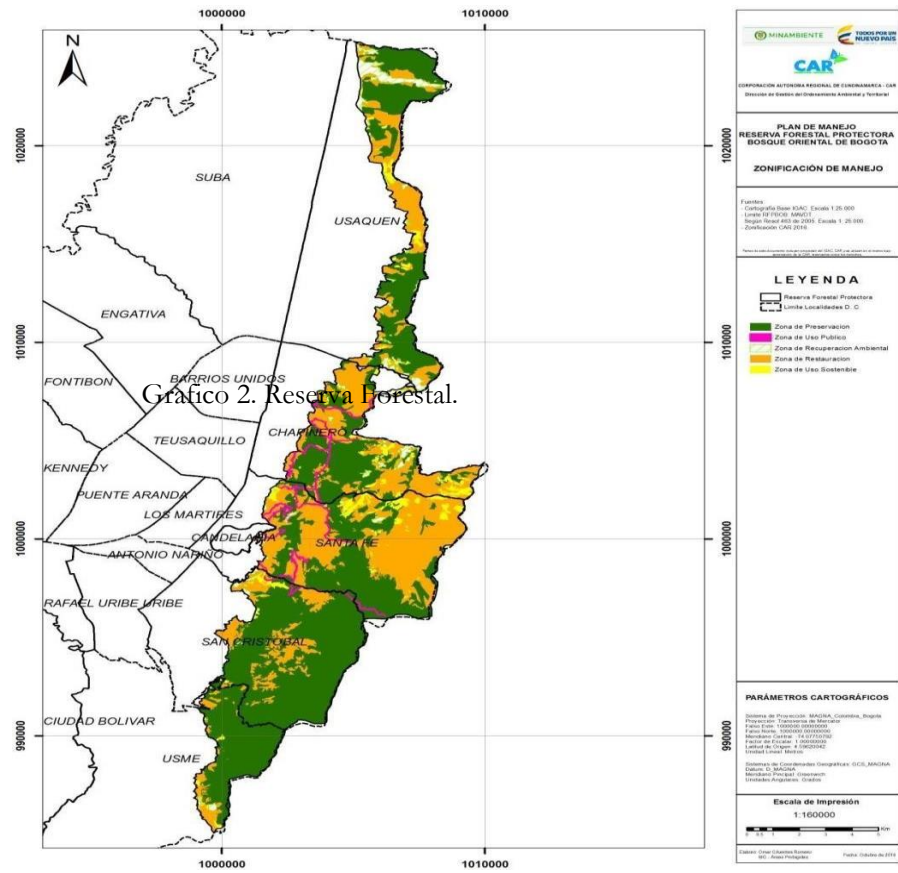


Gráfico 2. Reserva forestal.

Modificación al plan de manejo Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá

Con expedición de la Resolución 1766 de 2016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por medio del cual “se adopta el Plan de manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y se adoptan otras determinaciones”, en donde se establecen las definiciones de usos de preservación, restauración, conocimiento, así como las actividades permitidas, condicionadas y prohibidas en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, declarada área de reserva por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Ambiente (Inderena).

El Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, fue elaborado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), avalado por el Ministerio de Ambiente y es el principal instrumento de planificación que orientará la gestión integral para la conservación del área protegida perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). De acuerdo con la resolución, la zonificación de esta área estratégica para la ciudad de Bogotá, está orientada ante todo a evitar su alteración, degradación o transformación por actividad humana.

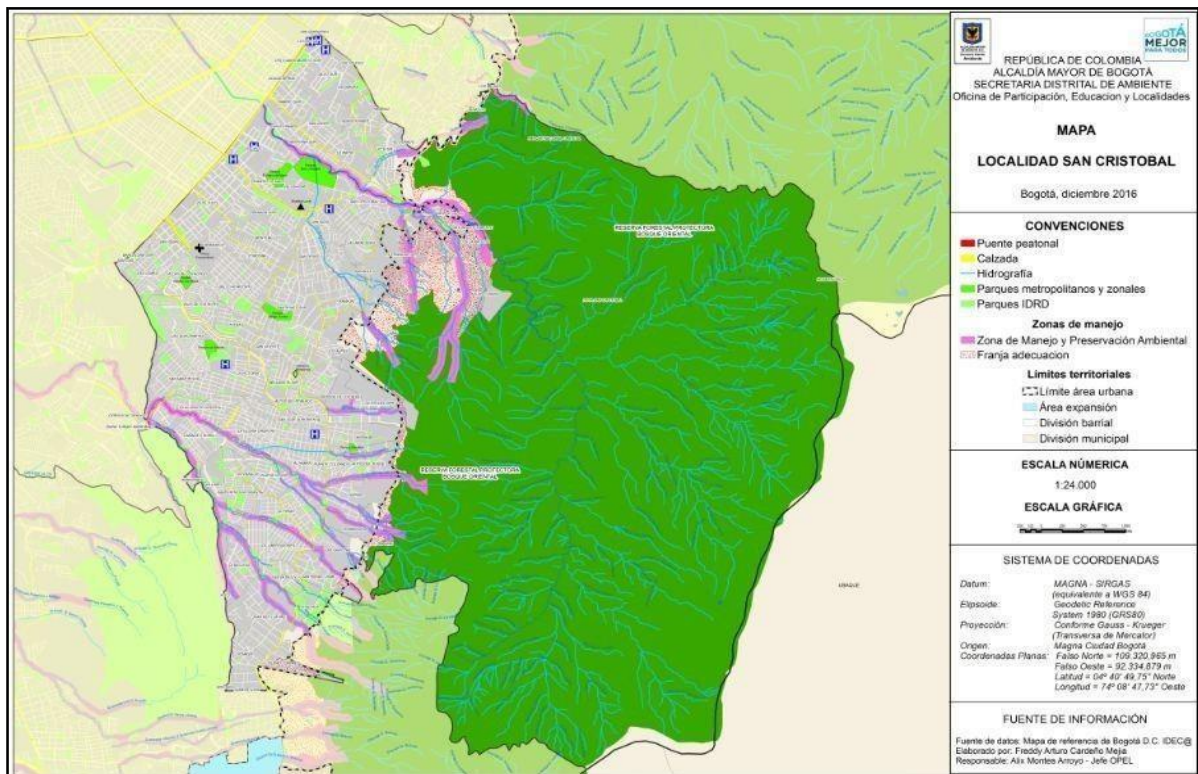
Las actividades permitidas en la zona responden a la protección de la biodiversidad y el paisaje, la investigación científica y el monitoreo ambiental. Por su parte, las actividades condicionadas en esta zona apuntan a aquellas relacionadas con el aprovechamiento de los frutos secundarios del bosque, siempre y cuando no implique la tala, ni afectación de la estructura y función de los ecosistemas, sustitución y aprovechamiento de especies exóticas o invasoras, así como el desarrollo y adecuación de senderos, entre otras.

Actualmente la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, cuenta con el documento técnico “Modificación al Plan de Manejo Ambiental – PMA, Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá”. La reserva es una barrera geográfica de la Sabana de Bogotá, que colinda con los municipios de Chía, Sopó, La Calera, Choachí, Ubaque y Chipaque (Figura 1). En su interior existen 27 veredas catastrales, las cuales son: Torca I, Torca II rural, Tibabita rural, Tibabita rural I, Barrancas oriental rural, Páramo, Páramo II rural, Páramo III rural, Páramo II, Páramo I, Páramo I rural, El Bagazal, Ingemar Oriental rural, Hoya Teusacá, Siberia, Parque Nacional Oriental, Hoya San Cristóbal, Tibaque, La Arboleda rural, Chiguaza rural, Ciudad Londres rural, Tihuaque rural, Las Violetas rural, El Porvenir de los Soches, Bosque Sur Oriental rural I, Bosque Sur Oriental rural II y El Uval rural. De igual forma, dentro de la reserva se localizan seis asentamientos informales que son: La Selva, Bosque Sur Oriental, Lomitas, La Capilla, Altos de Serrezuela y Mirador del Norte.

Por parte de la Administración Distrital, se han tomado distintas acciones y actos administrativos, con el fin específico de dar cumplimiento al Fallo del Consejo de Estado.

Conforme a lo expuesto, el Distrito capital en aras de dar cumplimiento al Fallo emite el Decreto 222 de 2014, Por el cual se toman medidas administrativas tendientes al cumplimiento de las órdenes impartidas dentro de los procesos de acción popular de radicados N° 25000232400020110074601 y 25000232500020050066203 y se dictan otras disposiciones.

Ilustración 3. ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL SAN CRISTOBAL



SITUACIONES AMBIENTALES CONFLICTIVAS

Estado del Recurso Hídrico

La localidad de San Cristóbal se encuentra mayoritariamente dentro de la subcuenca del río Fucha (perteneciente a la cuenca hídrica del río Bogotá); éste importante río del Distrito Capital nace en el Páramo de Cruz Verde y en su parte alta recibe también el nombre de río San Cristóbal, que es también el nombre de la localidad, en honor al Santo Español que relacionan con el río. El río Fucha también recibe varios afluentes menores en San Cristóbal y otros en la travesía de la ciudad de oriente a occidente, hasta desembocar en el río Bogotá, al sur de Fontibón.

En esta zona los cerros orientales ofrecen un gran número de quebradas, entre ellas El Soche, La Osa, Jacintillo, Aguas Claras, La Cecilia, El Chuscal y Ramajal, que vierten sus aguas al río San Cristóbal.

En la parte alta del cerro y dentro de la localidad San Cristóbal se originan las quebradas Los Toches, Chiguaza Alta, El Zuque, Chorro Colorado, Verejones, San Dionisio Sur, Morales, Moralba, Chorro Colorado, San Miguel, Chorro Silverio, Aguamonte y Seca, que desembocan en La Chiguaza, afluente del Río Tunjuelo.

Como se ha mencionado, en la parte alta de los Cerros Orientales de San Cristóbal se originan numerosas quebradas que atraviesan la localidad. Durante la temporada de verano, algunas de estas quebradas se secan, mientras que otras, en la zona urbana, han desaparecido debido a la acción antrópica. En la zona rural no reconocida, pequeñas comunidades campesinas dependen de las aguas de las quebradas para su uso doméstico. Estas comunidades carecen de sistemas de alcantarillado, por lo que vierten sus aguas residuales

directamente en las quebradas. Además, persiste la práctica de mantener animales domésticos, aves de corral y, en menor medida, ganado, sin un manejo técnico adecuado. Esta combinación de factores contribuye significativamente a la contaminación orgánica de las aguas en las quebradas.

La localidad se abastece en parte del agua potable del Acueducto de la planta de tratamiento Vitelma, ubicada en San Cristóbal. La localidad, está inmersa en la cuenca del río Fucha, y en el sector Sur, las quebradas que nacen en la parte alta drenan sus aguas a la cuenca del río Tunjuelo a través de la quebrada Chiguaza, que a su vez las entrega al río Tunjuelo en su cuenca media. San Cristóbal cuenta con 211 barrios, algunos de ellos están en proceso de legalización, y en proceso de mejoramiento de las condiciones higiénico sanitarias, con los servicios básicos (Agua potable y alcantarillado).

Como impacto ambiental, se evidencia la contaminación del río Fucha a lo largo de su cauce, causada principalmente por vertimientos de aguas residuales, disposición de residuos escombros y residuos sólidos en la ronda y Zmpa, así como la presencia de asentamientos de habitantes de la calle sobre la ronda hidráulica en los barrios Santa Ana, Quinta Ramos, y Sosiego. Lo mismo ocurre en las zonas de Aguas Claras, La Cecilia, Gran Colombia, Manila y Laureles. La contaminación de las quebradas es generada por los vertimientos sólidos y líquidos. Las corrientes más afectadas son Aguas Claras, El Chuscal, La Cecilia y Ramajal, pertenecientes a la cuenca del Río Fucha. De otro lado, son afectadas también las quebradas afluentes de la quebrada Chiguaza de la cuenca del río Tunjuelo, entre ellas las siguientes: Agua Monte o el Zuque, Chorro Silverio, Chorro Colorado, Verejones, La Nutria y Morales, cuyas riberas se han visto alteradas además por la tala de los árboles nativos, por la invasión por retamo espinoso, por la erosión de sus rondas y por la contaminación debida a las aguas negras domésticas de asentamientos urbanos que poseen sistemas de acueducto y alcantarillado precarios. Sobre la quebrada Chiguaza se presenta vertimiento de aguas residuales domésticas en el sector del barrio Quindío, sumado a problemas de disposición de escombros de materiales de construcción sobre su cauce. También a la altura de los barrios Canadá y San Miguel se presenta invasión de la ronda. En general, en las rondas de las quebradas ubicadas en los Cerros orientales, se encuentra la especie vegetal invasora conocida como “retamo espinoso”, la cual además de desplazar a la vegetación nativa, puede contribuir a la generación de incendios forestales.

Las microcuencas de la localidad de San Cristóbal presentan un deterioro ambiental significativo, causado principalmente por actividades antrópicas. La contaminación de los cuerpos de agua no solo afecta negativamente la calidad del agua, sino que también incide en la salud de las personas directamente expuestas, lo que, a su vez, deteriora su calidad de vida.

Por esta razón se genera la necesidad de conservar, y recuperar los diferentes cuerpos de agua que conforman las dos grandes cuencas de la localidad: Fucha y Tunjuelo. Sobre la quebrada Chiguaza se presenta vertimiento de aguas residuales domésticas en el sector del barrio Quindío, sumado a problemas de disposición de escombros de materiales de construcción sobre su cauce. También a la altura de los barrios Canadá y San Miguel se presenta invasión de la ronda.

Calidad del Aire

La calidad del aire es un factor crucial para evaluar y comprender la calidad ambiental, ya que los efectos de la mala calidad del aire están estrechamente vinculados a la salud de los ciudadanos, especialmente de los niños y los adultos mayores. Las consecuencias de la contaminación atmosférica se manifiestan a largo plazo. En San Cristóbal, la contaminación se origina principalmente por algunas fuentes fijas, como las industrias ladrilleras que operan de manera ilegal (en particular, las ubicadas en la UPZ San Blas), así como por las empresas dedicadas a la transformación de materiales.

La principal contaminación es producida por fuentes móviles, siendo esta causada particularmente por los vehículos de transporte público masivo y pesado, que circulan por los corredores viales, que se han

incrementado su circulación en los últimos años por el crecimiento de la localidad hacia los cerros.



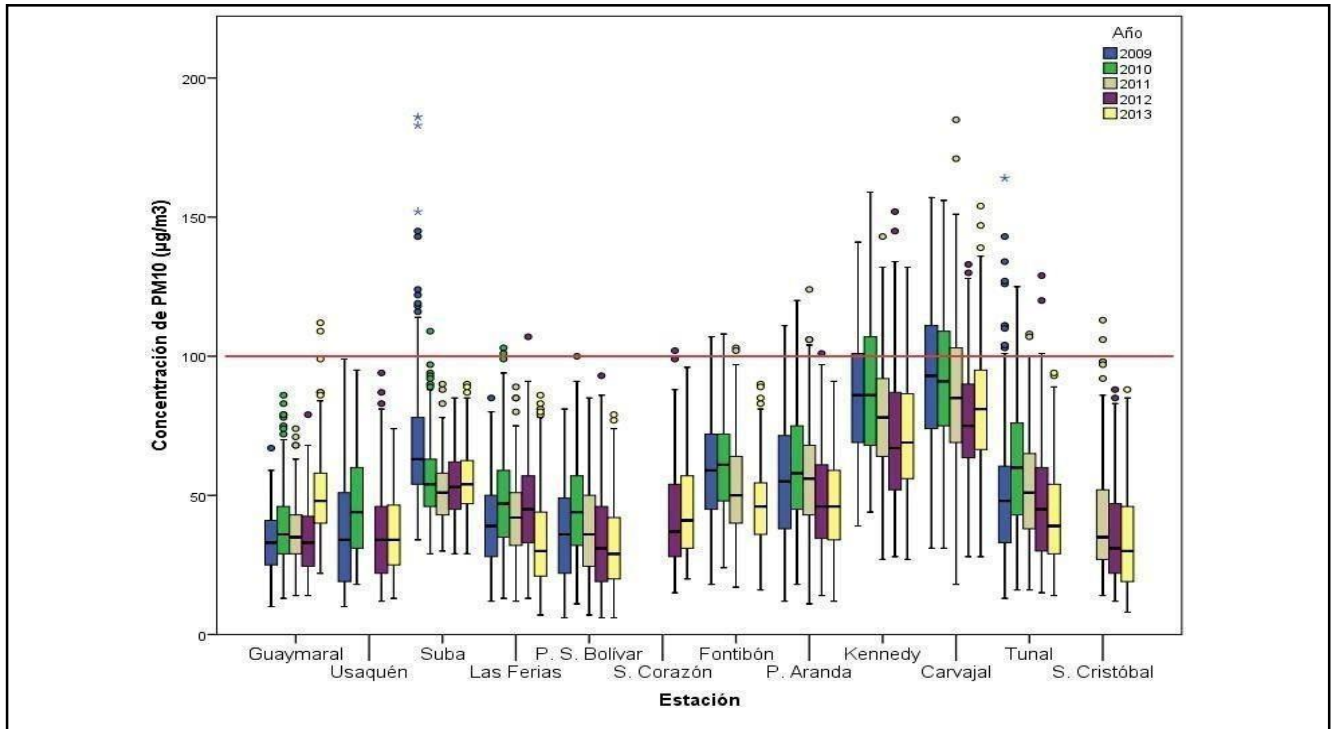
Imagen de la Estación de la RMCAB en San Cristóbal-Fuente Secretaría Distrital de Ambiente

La Secretaría Distrital de Ambiente, tiene instalada una estación de monitoreo del aire en el parque San Cristóbal y desde allí se mide la calidad del aire a escala local. Esta estación hace parte de Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB.

COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE PM10 PARA CADA ESTACIÓN DE LA RMCAB

La contaminación por ruido es causada fundamentalmente por el tráfico vehicular sobre los corredores viales. Los niveles más altos de ruido se presentan en las carreras 10ª y 6ª, las calles 22 y 27 sur y la Vía La Aurora. Otras fuentes de ruido se asociaron la utilización de equipos de amplificación en actividades de publicidad en las principales zonas comerciales de la localidad. Igualmente, el ruido es generado por bares, discotecas y en eventos masivos. Otra fuente generadora de ruido lo constituye la Escuela de Logística con sus prácticas militares.

La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) a través de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá D.C. (RMCAB) evalúa el cumplimiento de los estándares de calidad del aire de la ciudad dados por la Resolución 601 de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) la cual fue modificada por la Resolución 610 de 2010. La RMCAB actualmente cuenta con 13 estaciones, ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad que monitorean las concentraciones de material particulado (PM10, PM2.5, PST), de gases contaminantes (SO₂, NO₂, CO, O₃) y las variables meteorológicas de precipitación, velocidad y dirección de viento, temperatura, radiación solar, presión atmosférica y humedad relativa.



Estaciones en Bogotá – Ver la posición de ventaja de San Cristóbal

Manejo de los Residuos

Una situación recurrente a nivel de la localidad de San Cristóbal generando situaciones conflictivas en materia ambiental en casi toda la localidad, es el inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos, debido principalmente a falta de conciencia ambiental e incumplimiento de los horarios y frecuencias establecidos por el operador de aseo, así como también las normas que rigen el tema ambiental. Sin embargo, también debemos considerar problemas en el proceso de recolección por dificultad en el acceso vehicular y la ilegalidad de barrios. Igualmente se presentan puntos críticos de disposición de residuos sólidos: alameda del 20 de julio, la gran mayoría de los cuerpos hídricos como el río San Cristóbal y las quebradas de la localidad y sus respectivas Zonas de Manejo y Preservación Ambiental.

La contaminación del suelo es generada por residuos sólidos arrojados en las calles, lotes baldíos, quebradas, plazas de mercado y establecimientos comerciales, a causa de la indiferencia y la falta de conciencia ambiental de la comunidad, en parte debido al difícil acceso de los carros de la empresa de aseo para realizar la recolección en algunos barrios. Estas son las principales causas de esta problemática generando deterioro de la cobertura verde, deterioro de los parques y zonas verdes barriales.

El servicio de recolección de residuos sólidos por parte de la empresa Aguas de Bogotá E.S.P. en algunos espacios de la localidad no se da puerta a puerta, pues los inconvenientes presentados como vías angostas, vías sin pavimentar, vías peatonales estrechas y calles cerradas imposibilitan el paso de los vehículos prestadores del servicio.

Se presentan focos barriales de disposición de residuos domiciliarios en espacio abierto, y en algunos casos, los habitantes del sector realizan quema de residuos. La disposición inadecuada de residuos puede generarse debido a la ilegalidad de los asentamientos y la poca conciencia ambiental de los habitantes del sector, utilizando las quebradas y sus rondas para arrojar los desechos sólidos, convirtiéndolos en verdaderos basureros.

Puntos Críticos

Los puntos críticos son lugares en el espacio público, donde se ve afectado el concepto de área limpia de la zona urbana de la localidad de San Cristóbal, en estos lugares puntuales llegan a confluír arrojamiento de escombros clandestinamente, residuos sólidos ordinarios, lodos provenientes de sumideros, habitante de calle y vectores entre otros, los cuales generan problemáticas ambientales a la localidad, a sus habitantes afectando y la calidad de vida de los mismos.

Es necesario diferenciar un punto crítico, de un punto de acumulación ya que este último es recuperado mediante la frecuencia de recolección de la empresa que presta el servicio de aseo en la zona de determinada, por el contrario, un punto crítico contara con la permanente acumulación de residuos de cualquier tipo.

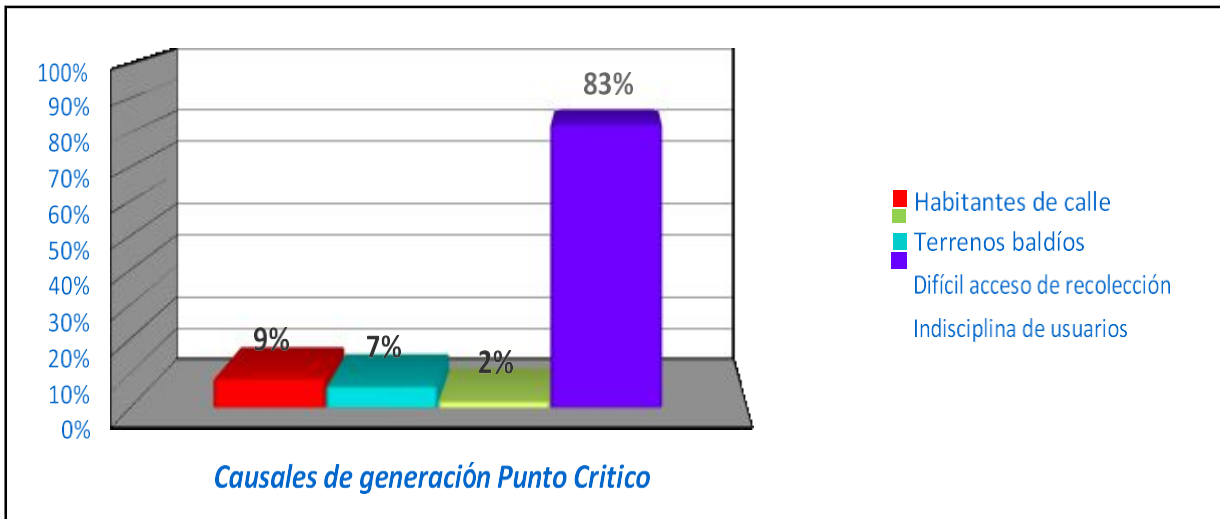
A partir de este ejercicio se ha identificado en un trabajo de carácter interinstitucional entre la Alcaldía Local de San Cristóbal con la empresa operadora de servicio de aseo, PROMOAMBIENTAL, la SDA, Sub red Centro Oriente Aguas de Bogotá, que ha permitido la identificación de puntos críticos NNNN críticos, los cuales han sido geo-referenciados por parte de la Alcaldía Local, causales que van de la mano con las siguientes actividades en la localidad:

- Disposición de escombros
- Disposición de residuos mixtos (Industriales, construcción, domiciliarios)
- Disposición de residuos orgánicos
- Disposición de llantas

Respecto de la actividad más común para que las personas generen un punto crítico en la localidad, se evidencia como se replican las situaciones identificadas en el diagnóstico del periodo previo y que son es las situaciones que genera la generación de un punto crítico es necesario resaltar los actores involucrados en realizar dichas actividades para lo cual se identificaron los siguientes motivos:

- Habitantes de calle
- Irresponsabilidad, e indisciplina de los usuarios
- Terrenos baldíos
- Difícil acceso de recolección

Ilustración 5. Causas Generación Puntos Críticos



Los puntos críticos identificados intervenidos en la localidad se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Puntos Críticos por Residuos

DIRECCIÓN	BARRIO	CONCEPTO
Cll 32 c Sur Kr 8 Este	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Cll 39 c Sur Kr 2 b Bis b	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Cll 40 sur 1 b	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Cll 1 Kr 6	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Cll 37 b sur Kr 1d Este	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Kr 1 a Cll 40 A sur	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Calle 41 S con Carrera 13B E	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 43BIS SUR 11 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 42A SUR 11 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 42A SUR 10BIS 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.

DG 37F SUR 2C 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 37B SUR 1A 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 2BIS 38F 18 SUR	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 38 SUR 2 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
DG 37F SUR 2C 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 56 SUR 14D 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
TV 15 ESTE 57 02 SUR	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 62C SUR 11 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 57A SUR 15 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 60 SUR 11 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
TV 5 ESTE 9B 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 43 SUR 3C 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 41 SUR 16 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 1A SUR 6 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
KR 8 13 51 SUR	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 41 SUR 1A 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 54ABIS SUR 5 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 71 SUR 14 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.

CL 37 SUR 2D 02	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 47 SUR 7 02 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
CL 44 SUR 11 ESTE	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
KR 10 11 02 SUR	San Cristóbal	PUNTO PGIRS 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Intervenido.
Cll 27 a Sur Kr 8	San Cristóbal	CRUCE PUNTOS CRÍTICOS 2018 A 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Depurado.
Kr 8 Cll 23 Sur	San Cristóbal	CRUCE PUNTOS CRÍTICOS 2018 A 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Depurado.
Dg 45 Sur Kr 3	San Cristóbal	CRUCE PUNTOS CRÍTICOS 2018 A 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Depurado.
Kr 10 este 9 b sur	San Cristóbal	CRUCE PUNTOS CRÍTICOS 2018 A 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Depurado.
CL 22 SUR TV 2 ESTE	San Cristóbal	CRUCE PUNTOS CRÍTICOS 2018 A 2020. A la fecha el punto se encuentra en estado Depurado.

De acuerdo con lo establecido en el PGIRS 2020 de la ciudad de Bogotá D.C., se reportaron 118 puntos críticos, de los cuales cerca de 40 se identificaron en la localidad de San Cristóbal, no obstante, realizada la verificación de campo de este listado y el cruce de puntos críticos manejados por PROMOAMBIENTAL, se evidenció que había varios de dichos puntos que se encontraban erradicados, el resultado final de este cruce es de 117 puntos críticos con corte mes de marzo 2021.

Comparendo Ambiental

El Comparendo ambiental es un instrumento de control que permite la imposición de sanciones a las personas naturales o jurídicas que, con su acción u omisión, causen daños que impacten el ambiente, por mal manejo de los residuos sólidos o disposición indebida de escombros. Para el caso de Bogotá se encuentra adoptada esta medida sancionatoria mediante el Decreto 349 de 2014 (agosto 27) "Por el cual se reglamenta la imposición y aplicación del Comparendo Ambiental en el Distrito Capital".

La Alcaldía Local de San Cristóbal junto con la Secretaria Distrital de Ambiente, conjuntamente buscan para la localidad que los ciudadanos mantengan limpio su territorio como compromiso por su bienestar. La imposición del comparendo impedirá el ejercicio del reciclaje informal, salvo que afecte la salud pública. Debe entenderse, que el comparendo ambiental debe tener en parte un fin pedagógico; no obstante, para los reincidentes debe ser sancionatorio. Antes de cualquier sanción, la Policía debe imponer una orden a la persona o empresa para que explique por qué está incumpliendo la regla. Si después de eso no acata la observación se aplicará la multa. No obstante, a partir del 30 de enero del 2017, entró a regir el nuevo Código de policía bajo la Ley 1801 de 2016, que establece particulariza algunas infracciones y contravenciones a

quienes tienen malos hábitos en el manejo de los residuos:

- Sacar la basura en horarios no autorizados y dejarla por fuera de los contenedores o esparcida en el espacio público.
- Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios públicos.
- Permitir que las mascotas deambulen sin control en la calle.

En la imposición de un comparendo, se tendrán en cuenta las denuncias formuladas por la comunidad, el censo de puntos críticos realizado por la empresa de aseo y el conocimiento que tengan los agentes de Tránsito, los inspectores de Policía y los corregidores.

Los agentes de Policía, están en la obligación de imponer el comparendo, cuando sorprendan a alguien cometiendo cualquier infracción. Luego el infractor asistirá a una charla de educación ambiental de cuatro horas y pagará el 50% de la multa en los cinco días hábiles siguientes.

En caso de que éste no acuda, deberá pagar el 100% del valor y reprogramar la charla en la Secretaría. En caso de reincidir, ya no tendrá reducción y deberá prestar un día de servicio social haciendo tareas relacionadas con el buen manejo de la disposición final de residuos sólidos. Por cada reincidencia habrá un aumento del 25% de la multa.

Vegetación y Arbolado Urbano

El impacto del desarrollo urbanístico legal e ilegal, ha propiciado la tala de árboles, lo que origina un déficit de arbolado urbano por cada habitante de la localidad. De acuerdo a las cifras del Jardín Botánico José Celestino Mutis, a través del Sistema de Información Geográfica del Arbolado Urbano - SIGAU, para la localidad de San Cristóbal, indica que, para mayo de 2016, reporta la cantidad de 60.799 árboles, distribuidos dentro del perímetro urbano y sobre espacio público de uso público, en un espacio de 1.605 hectáreas, con 37.88 árboles por hectárea equivalentes a 0.14 árboles por habitante en la localidad. Están representadas allí 167 especies, de las cuales el 48% son nativas y 52% foráneas, no obstante, la gran mayoría de los árboles son de origen foráneo (68,4%). Las áreas arborizadas en espacio público de uso público comúnmente reconocidas corresponden a las áreas de ronda, y a las zonas de manejo y preservación ambiental-Zmpas, del río Fucha y sus quebradas, así como las quebradas asociadas al sistema Chiguaza, (Zuque, Chorro de Silverio, Chorro Colorado, Nutria, y Verejones), y los parques San Cristóbal, Deportivo Primero de Mayo, Arboledas, las Guacamayas y Ciudadela Parque de la Roca. Así mismo, dicha cantidad de árboles en la localidad equivalen al 4.9% de los árboles de la ciudad ubicados en el espacio público. La localidad San Cristóbal ocupa el décimo tercer lugar en árboles por habitante en el área urbana del Distrito. Tiene un árbol para cada 7,5 habitantes, lo cual sin embargo es inferior al promedio de la ciudad, que tiene 1 árbol para cada 6,2 habitantes. La localidad de Bogotá que tiene el mejor promedio es Santa Fe con 1 árbol para 1,9 habitantes, la que tiene más déficit de árboles en el espacio público es Bosa con 1 árbol para cada 26,1 habitantes

En San Cristóbal la tasa de mortalidad y riesgo (por volcamiento, vejez, daños antrópicos, enfermedad o ataque de plagas), en la localidad se estima en 95 árboles/año, de acuerdo al PLAU San Cristóbal, 2013.

Además de la problemática urbanística (Legal e ilegal), asociada al arbolado como componente ambiental, también es importante considerar los efectos de esta problemática sobre los seres humanos, los ecosistemas y consecuentemente en la calidad de vida de la comunidad, quien no es consciente del rol de responsabilidad que tiene frente a la protección de los recursos naturales, y que la degradación ambiental de un ecosistema tiene fuertes consecuencias sociales, en donde el principal impacto se manifiesta en:

- Por acción de la industria extractiva, pérdida de fauna y flora nativa, deterioro y lo más importante se presenta por la modificación geomorfológica en la conformación de canteras, que ha generado inestabilidad de taludes, pérdida de propiedades del suelo, y procesos de erosión avanzada.
- La introducción y propagación de especies exóticas y foráneas, que han contribuido a la aparición de incendios forestales, y desplazamiento de las especies nativas.
- Tala de árboles, y afectación de las áreas naturales, a causa de la construcción de infraestructura urbana, y en algunos casos por la equivocada ubicación de algunas especies arbóreas en andenes y antejardines (ramas, raíces, etc).
- Estado fitosanitario y enfermedad de algunos árboles.
- Ejecución de proyectos urbanísticos con insuficiente planeación y ejecución de plantaciones, por compensación de los proyectos y/o de las construcciones, mantenimientos, podas y demás acciones pertinentes al cuidado del material vegetal plantado.
- Deterioro medioambiental en la calidad del aire, contaminación visual y auditiva, que genera enfermedades en la población de la localidad, en lo físico, y psicológico. Consecuentemente la afectación de la salud, asociada a la mala calidad del aire, y ruido que genera mayor impacto en la población infantil y adultos mayores principalmente.
- Escasa mitigación y adaptación al cambio climático, que afecta los ecosistemas urbanos en la localidad.

Para la presente administración, se deben contemplar otras estrategias de arborización en espacio público como parques, zonas verdes, separadores viales, vías, e intervenciones en la Franja de adecuación, etc.

Como ya se ha dicho, el Plan Local de Arborización Urbana para la localidad San Cristóbal, indica que de las especies de árboles ubicadas en el espacio público del área urbana, el 52% son foráneas y el 48% son nativas. En la siguiente tabla se observa que la UPZ con mayor proporción de árboles en la localidad es Los Libertadores. Igualmente es ésta la de mayor densidad, con 41 árboles/ha; y la de más alta densidad si se compara con el promedio de la ciudad que es de 28,5 árboles/ha. En general, la cantidad y densidad de árboles es buena en toda la localidad, siendo menor en la UPZ 20 de Julio.

Se reporta que, en San Cristóbal, el estado fitosanitario de los árboles corresponde a que el 3.1% de los árboles está en mal estado y el 2.5% en estado crítico. El 0.3% de los árboles en espacio público de la localidad presenta alguna susceptibilidad al volcamiento.

Tabla 4. Árboles por Unidades Planeación Zonal UPZ

LOCALIDAD SAN CRISTÓBAL			
UPZ	Cantidad Árboles	Porcentaje Árboles	Área (Ha)
20 DE JULIO	5.746	10%	262,79
LA GLORIA	14.916	27%	385,86
LOS LIBERTADORES	15.467	28%	364,94
SAN BLAS	6.007	11%	399,79
SOSIEGO	13.012	24%	253,63
Plantación 2015-2016	3.142		
TOTAL	58.290	100%	1667,01

Fuente: JBB (2013-2016)

Los árboles constituyen un elemento esencial para la sostenibilidad ambiental de la ciudad, porque brindan diversos beneficios de orden climático, pues son reguladores de clima, y actúan como moderadores de temperatura y protección contra el viento, realizan funciones de retención de suelo, control de la erosión, estabilización de taludes, protección de cuencas y cuerpos de agua y complementan su enorme beneficio ecológico mediante la provisión de nicho, hábitat y alimento para la fauna, son esenciales en la calidad del aire, tienen un enorme valor estético, paisajístico, recreativo, social y económico, lo cual debe ser conocido y aprovechado por su población, disfrutando de su presencia y convirtiéndolo en un elemento integrante del paisaje urbano. Se constituye como uno de los principales referentes de los servicios ambientales que presta, y en uno de los indicadores de los aspectos vitales y socioculturales de las ciudades.

Además de lo anterior los árboles aportan beneficios sociales que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de la población, dentro de los cuales se destacan el control de contaminación por cuanto efectúa la captación de dióxido de carbono CO₂ y regulación de otros contaminantes como óxidos de azufre SO₂ y de nitrógeno NO₂, además de contribuir en la atenuación de los efectos de las partículas suspendidas en el aire con tamaño menor a 10 micras PM₁₀, así como de vectores y olores¹⁵.

En Plan de Desarrollo Local “San Cristóbal mejor para todos: Una Localidad Sana Feliz y en Paz”, se tiene establecido el incremento del arbolado urbano local, en las áreas identificadas para ejecutar allí procesos de plantación, restauración, o jardinería y paisajismo. Con el fin de mejorar la oferta ambiental y paisajística de localidad, garantizando de igual manera la sostenibilidad del arbolado joven presente y el manejo fitosanitario y silvicultural del arbolado adulto local que lo requiera.

Presencia de Complejos Invasores de Retamo Liso y Espinoso en San Cristóbal

Detalles de los complejos invasores

Las especies retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Teline monspessulana*), es un arbusto de origen europeo perteneciente a la familia de las Fabáceas, subfamilia Faboideae. Son originarias de la margen occidental de Europa y son consideradas invasoras ya que compiten el espacio natural con especies nativas, además, son muy eficientes en extraer y retener nutrientes del suelo, generando un rápido crecimiento e impidiendo el desarrollo de especies nativas que brindarían una mejor oferta ecológica. En ecosistemas alterados esta especie ocasiona alto riesgo para incendios, pues sus hojas y semillas contienen aceites y las ramas muertas crean hojarasca seca que es altamente agresiva (Ríos 2005), Su rápida dispersión, genera grandes cantidades de biomasa en los procesos de remoción física, produciendo problemas de manejo de los residuos vegetales, por su gran capacidad de rebrotar.

En el año 2004 en la localidad de San Cristóbal la invasión de retamo liso y espinoso ocupaba 2,94 hectáreas que corresponde al 0,10% de área total de la localidad (Ríos, 2004). A la fecha es importante establecer, cual es la totalidad de área infestada, Por otro lado, el proceso de control de las especies invasoras *Ulex europaeus* y *Teline monspessulana*, implica la extracción de la biomasa aérea (tallos y ramas) como la subterráneas (raíces) de la cual se generan grandes cantidades de material vegetal, que acarrearán una serie de problemas ambientales en cuanto a su disposición final, que impone atender para generar una solución viable al proceso de disposición final.

Uso del suelo y cambios drásticos en tiempos cortos: Durante muchos años, la localidad de San Cristóbal ha sufrido procesos de transformación y degradación debido al uso que el hombre hace de los recursos de sus ecosistemas; entre estos usos se encuentran: la tala de árboles para leña y cercas vivas, la construcción

de techos, la preparación de suelos para las actividades agrícolas o ganaderas, la urbanización en zonas de ladera, invasión de zonas de bosque y de ronda hídrica.

Incendios forestales: fuego de origen natural o antrópico que se extiende sin control, cuyo combustible principal es la vegetación viva o muerta, el cual ocasiona impactos tanto en los ecosistemas, como a nivel climático, económico y social. (1, s.f.) Estos eventos son muy comunes por la cantidad de cobertura vegetal exótica y foránea, en donde el carácter pirogénico del retamo juega un papel determinante en la localidad; sin embargo, la mayoría de incendios son inducidos por el hombre, ya sea por manejo para plantación y eliminación de vegetación no deseada, quema de basuras o por malas prácticas de senderismo.

Entre las consecuencias de los incendios forestales está la pérdida de biodiversidad; fenómeno que afecta a plantas, animales, habitantes vecinos y otros organismos vivos fundamentales para los ecosistemas. Además, cada evento aumenta la contaminación del aire y las temperaturas locales (incluso, incrementa las temperaturas regionales), generando irregularidades en los ciclos biológicos, químicos y físicos del suelo en términos de fertilidad, humedad y erosión. Asimismo, el fuego causa alteraciones en el ciclo del agua. En cuanto a sus efectos sobre la vegetación, los incendios causan la fragmentación de los bosques, lo que, en muchos casos, permite la colonización de especies tolerantes al fuego.

Especies invasoras: No todas las especies vegetales que encontramos en la localidad son nativas; algunas son exóticas, es decir, traídas de otros lugares del mundo. En ocasiones estas especies generan una alta competencia con las nativas para adaptarse a las condiciones y sobrevivir a las condiciones de un sitio a largo plazo. Varias de estas especies son muy eficientes ecológicamente y colonizan áreas rápidamente, desplazando a las especies nativas. Este es el caso del retamo espinoso (*Ulex europaeus*), simplemente requiere para propagarse de luz permanente o fuego (pirogénica) (s.f.)

Los ecosistemas que han sido alterados, o tienen algún grado de disturbio tienen un proceso propio para su restablecimiento, pero desafortunadamente lento. Por esta razón, podemos ayudarlos mediante la restauración ecológica, que es la recuperación de sus áreas degradadas, con procesos técnicos que aceleran el espacio de recuperación, y disminuyen rápidamente el tiempo de recuperación.

Haciendo parte del proceso de control del retamo, está la implementación de actividades de corte, extracción de raíces, picado (troceado o chippeado), de todas las estructuras de la planta, empaquetado y transporte al Jardín Botánico de Bogotá para disposición final. Todo este procedimiento se debe realizar con un protocolo de seguridad, pues la cantidad de semilla que puede producir el retamo espinoso es bastante alta y su forma de propagación hace que pueda asentarse en cualquier sitio.

La restauración ecológica se debe llevar a cabo mediante la selección de puntos, o sitios estratégicos afectados para reintroducir allí, o revegetalizar el espacio natural, con la plantación de especies nativas capaces de vivir en estas zonas, para que estas especies logren expandirse y recuperar de forma natural las áreas colonizadas por el retamo. Para esto se realizan arreglos florísticos en forma circular (núcleo de vegetación), los cuales consisten en la combinación de diferentes especies; las especies de mayor resistencia se siembran externamente, mientras que las especies más vulnerables, en el interior. En el proceso de mantenimiento, es importante retirar el rebrote o regeneración vegetativa de las especies invasoras, pues estas entran en competencia con las plántulas sembradas y pueden germinar, lo que puede demorar la recuperación del sitio, o perder el esfuerzo y consecuentemente la inversión.

Entre los procesos de control más recomendado está la implementación de actividades de corte, extracción de raíces, picado de todo el componente estructural de la planta, empaquetado, y transporte para disposición final segura. Todo este procedimiento se debe realizar con un protocolo de seguridad, pues la cantidad de semilla que puede producir el retamo espinoso es bastante alta y su forma de propagación hace que pueda asentarse en cualquier sitio.

Posterior al retiro de la vegetación no deseada, se realiza un diseño florístico y trazado, que permite la plantación y crecimiento de especies nativas en las zonas donde se eliminó el retamo espinoso, logrando la reactivación de las dinámicas en los bosques, la recuperación de los suelos y la protección de los sistemas orográfico (montañas y cerros), e hidrográficos (ríos y quebradas) de la Localidad.

Después del corte tanto de la planta invasora, el cual involucra raíces, tallos, hojas, flores y frutos, para evitar la dispersión y el rebrote de la especie en las coberturas naturales de la localidad, se fracciona este material en porciones muy pequeñas, con el uso de machetes, pero preferiblemente con una maquina denominada “Chippeadora”.

Cumplido el proceso del chippeado, se logra una transformación en un material picado de más fácil manejo, a un material reducido notablemente en su tamaño. Posteriormente, viene el proceso de embalaje lonas que se sellan, para garantizar un transporte bioseguro. En el área de transformación de residuos, los residuos de material vegetal son procesados en una máquina bioextrusora, la cual pulveriza cada una de las partes del retamo y anula cualquier posibilidad de germinación de la semilla¹⁷.

En cada uno de los predios intervenidos se procede al retiro de Retamo Espinoso, a través del corte, destocoado, arrastre, apilado, picado, llenado de lonas, transporte y transformación final. Finalmente se sustituyó con especies nativas del ecosistema., donde se está controlando la especie invasora retamo espinoso (*Ulex europaeus*), planta que tiene una edad estimada de invasión de 10 años.

Posteriormente se realiza el compostaje de este material, mezclándolo con melaza y tierra negra para continuar con los procesos de descomposición y reutilización como sustrato. En este punto se buscan parámetros aceptables para uso en semillero (proporción de nitrógeno >1 %, humedad 60 %, cenizas 60 % y carbono oxidable 15 %), tarea adelantada en áreas de la línea de Restauración ecológica de la Subdirección Científica del Jardín Botánico de Bogotá.

Los procesos de restauración tienen resultados a largo plazo, pues el crecimiento de los árboles es lento, y su recuperación depende de la capacidad de adaptación a las nuevas condiciones; además, es indispensable que las relaciones bióticas y abióticas sean suficientemente óptimas para promover nuevas coberturas vegetales recuperadas. Es importante conservar los ecosistemas que aún existen, evitando:

- Quemadas o malas prácticas de uso del suelo.
- Siembra o plantación de especies exóticas.
- Reemplazo de bosques nativos, por potreros o por cultivos agrícolas.
- Construcciones en zonas prohibidas y naturales sin planeación urbanística.
- Acumulación de residuos, muchos de los cuales son combustibles.

En la actualidad, en el marco de la variabilidad climática, en San Cristóbal, y las variaciones extremas de clima, debemos estar alerta ante altas temperaturas, pues el sotobosque, el bosque ripario y en general las especies nativas son más vulnerables al fuego.

Como se evidencia, en el marco de la problemática anterior, se observa la necesidad de implementar intervenciones de ecosistemas estratégicos con el control de los complejos invasores y la implementación de procesos de restauración ecológica, dado que la restauración ecológica presenta soluciones alternativas para retornar el ecosistema a su estado original y al tiempo busca entender lo mejor posible los patrones y procesos ecológicos en el sistema que se estudia, a partir del conocimiento de sus diferentes componentes, en diversas escalas y niveles de organización. Por ello se considera que es una disciplina de estudio que provee las bases científicas y metodológicas, bajo unos principios que se aplican a cualquier ecosistema

siempre buscando restaurar su integridad ecológica (composición, estructura y función).

En Concordancia con lo anterior se hace necesaria la contribución desde el Plan de Desarrollo Local “San Cristóbal mejor para todos: Una Localidad Sana Feliz y en Paz”, Con el fin de proteger y recuperar la Estructura Ecológica Principal - EEP, en la ciudad se han desarrollado acciones de restauración, recuperación ecológica y conservación, que si bien han generado importantes resultados todavía son insuficientes frente a las necesidades de la mayor zona urbana del Distrito, lo cual tiene trascendencia a nivel regional y nacional. En tal sentido, se hace necesario fortalecer la articulación interinstitucional e intersectorial para garantizar la efectiva protección y recuperación de los espacios de alto valor ambiental, los cuales garantizan condiciones de adaptación al cambio climático, lo que a su vez beneficia directamente a la población.

En las mesas de Trabajo realizadas con la Comisión Ambiental Local-CAL, el Consejo Local de Planeación-CPL, la Junta Administradora Local-JAL. Junto con las Secretarías de la Mujer y Ambiente, se priorizó el control de retamos espinoso y liso, en las Unidades de Planeación Zonal – UPZs, en el siguiente orden de priorización: San Blas, La Gloria, Libertadores, y Sosiego.

Espacio Público con Necesidad de Mejoramiento Paisajístico y Mejoramiento de Coberturas Vegetales

La pérdida de la conectividad, estructura y función ecológica de espacios ambientales, así como la insuficiente articulación con las coberturas vegetales urbanas de la ciudad (para 2014 se tenían 0,16 árboles por habitante), han generado procesos de pérdida del capital natural. Esto se refleja en la disminución de la diversidad biológica, el incremento del riesgo y la vulnerabilidad de especies nativas, y la transformación, alteración o degradación de las coberturas vegetales, los espacios del agua y el suelo. La pérdida de conectividad y articulación limita la posibilidad de adaptación a los efectos de variabilidad y cambio climático, limitando a su vez la oferta de servicios eco sistémicos de provisión, regulación, soporte y cultural. También existe un déficit de árboles por habitante, siendo necesario disponer de espacios para la plantación y disposición de arborización.

La oferta paisajística de la localidad a pesar de la disponibilidad de espacios ambientales es relativamente baja, especialmente en el área urbana local, de acuerdo a ello y en concordancia con lo proyectado por el “Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Mejor Para Todos”, que dispone, que “es preciso atender la necesidad de consolidación de áreas protegidas y otras de interés ambiental para el disfrute ciudadano”. A través de esta estrategia se adelantará el diseño y construcción de obras civiles enfocadas a garantizar las condiciones locativas para que la ciudadanía conozca las áreas protegidas y de interés ambiental y pueda apropiárselas a partir del desarrollo de actividades de educación ambiental y recreación pasiva, en procura de garantizar sus valores de conservación. Para esto se han focalizado en áreas de interés como parques ecológicos de montaña, la Reserva Forestal Bosque Oriental de Bogotá, áreas de interés ambiental y áreas de riesgo por remoción en masa, para la planificación y ejecución de las obras señaladas.

Allí se desarrollarán complementariamente acciones de restauración ecológica, re naturalización y paisajismo con participación social, que permitan aumentar la oferta ambiental y la calidad de hábitat para especies silvestres, mejorando igualmente las condiciones de paisaje del territorio. Y obras para la estabilidad de los suelos y recuperación de los cuerpos de agua. Por último, en el marco de esta estrategia se considera el desarrollo de procesos de adquisición predial en áreas protegidas prioritarias como el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes.

El Jardín Botánico José Celestino Mutis, adelanta procesos de investigación y gestión en los ecosistemas que contribuyen al fortalecimiento de la EEP, áreas de interés ambiental en la ruralidad y su integración con las

coberturas vegetales urbanas. No obstante, estos esfuerzos son aún insuficientes ya que se requiere ampliar e incentivar la generación de nuevo conocimiento alrededor de las dinámicas socio ecosistémicas, que permita el planteamiento de estrategias eficientes para el abordaje integral de los procesos territoriales en las áreas rurales, periurbanas y urbanas; con procesos articulados de gestión de estos espacios para su restauración ecológica, conservación de las especies nativas y desarrollo de alternativas agroecológicas.

La “Política de Eco-urbanismo y Construcción Sostenible, en el Distrito Capital”, aborda como uno de sus principales objetivos el tema del cambio climático, especialmente, desde la adaptación, y a través de acciones exclusivas de urbanismo y construcción, para la transformación del territorio. Así, la política pública aporta a la adaptación y mitigación frente al cambio climático, complementa acciones que se plantean de manera integral, en otros instrumentos de planeación y gestión tanto urbanos como ambientales, teniendo estrecha relación, entre otras, con las siguientes políticas: Política Distrital de Salud Ambiental, Política Pública Distrital de Educación, Política Pública Distrital de Ruralidad.

Por otra parte, en el Eco-urbanismo se busca establecer relaciones de sinergia de los ecosistemas y de las áreas protegidas con las áreas construidas de la ciudad, por lo que los temas de manejo al interior de las áreas de la Estructura Ecológica Principal, y tienen como eje la aplicación de la Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad, la Política para el Manejo de suelo de Protección en el D.C., y la Política de Humedales del Distrito Capital.

La Política de Eco-urbanismo, profundiza cómo mejorar las relaciones entre construcción y otras formas de vida, e invita a buscar nuevas relaciones que fomenten la presencia de fauna y flora en las ciudades. Más allá de restaurar ecosistemas, se busca la generación de nuevos ecosistemas urbanos que eviten la degradación ambiental, la pérdida de biodiversidad y mejorar la conectividad Ambiental.

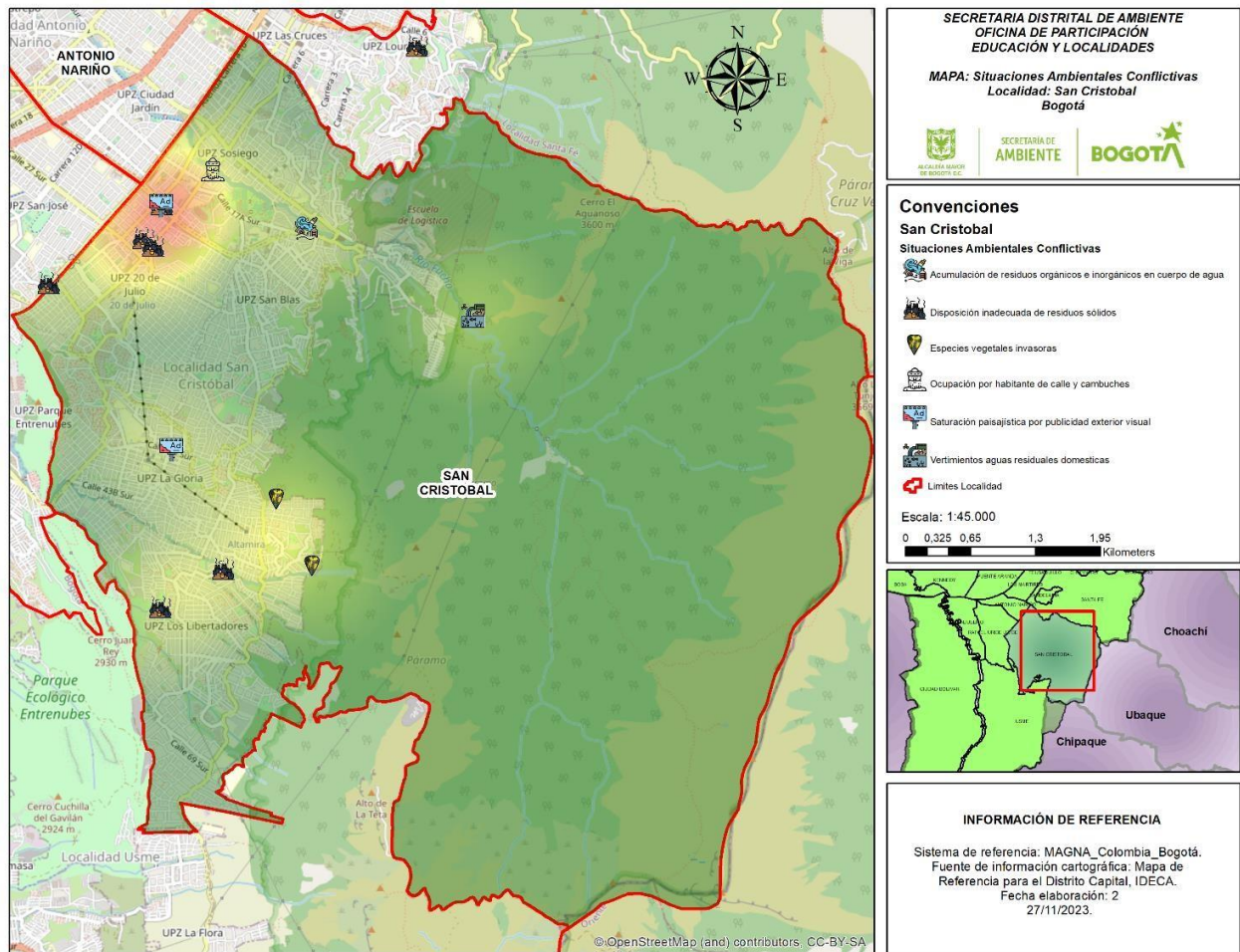
El mejoramiento de la calidad ambiental y las condiciones del paisaje en la localidad, mediante el desarrollo de actividades de recuperación de la sostenibilidad ambiental, mejoramiento de condiciones atmosféricas y mitigación del cambio climático, priorizando corredores vinculados a los cuerpos de agua y que no cuentan con intervención a la fecha. Ese mismo manejo aplica, para el manejo integral de áreas de recuperación de espacio público que requiera recomposición paisajística orientando la misma al disfrute de los espacios intervenidos por parte de los habitantes y población flotante de la localidad de San Cristóbal.

En las mesas de Trabajo realizadas con la Comisión Ambiental Local-CAL, el Consejo Local de Planeación-CPL, la Junta Administradora Local-JAL. Junto con las Secretarías de la Mujer y Ambiente, se acordó que la plantación de coberturas vegetales de tipo ornamental, no solo debe hacerse con especies nativas y exóticas, en las Unidades de Planeación Zonal – UPZs, del área urbana, en donde exista área para hacerlo, y donde haya el compromiso ciudadano de amparar el material vegetal plantado, para asegurar su sostenibilidad.

Diagnóstico Ambiental Local.

Para determinar las problemáticas de mayor relevancia en el marco del Plan Ambiental Local, se desarrollaron 2 ejercicios diferentes, el primero de ellos a manera de taller participativo, en el cual, en concurso con los representantes de la Comisión Ambiental Local, la comunidad determinó y geolocalizó las principales situaciones ambientales conflictivas según su conocimiento del territorio, a saber:

Ilustración 6. SITUACIONES AMBIENTALES CONFLICTIVAS – SAN CRISTÓBAL



Fuente: Elaboración Comisión Ambiental Local – San Cristóbal 2023

Inicialmente se identificó una betería amplia de posibles situaciones ambientales conflictivas, las cuales se analizaron desde la perspectiva de la evolución y valoración de impactos ambientales, Con el fin de recopilar aquellas problemáticas que efectivamente tenían efectos implicaciones ambientales en la generación de impactos ambientales o bien afectación en la salud pública y medio humano intermediadas por entonos ambientales de especial interés.

A partir de esta evaluación inicial se filtraron las situaciones ambientales conflictivas efectivas, las cuales fueron calificadas y ordenadas de acuerdo con su grado de afectación sobre el medio o la salud humana, así como por su intensidad y recurrencia de presentación, a partir de lo cual se construyó una matriz de unificación, la cual se presenta a continuación.

Localidad de San Cristóbal: situaciones ambientales conflictivas identificadas

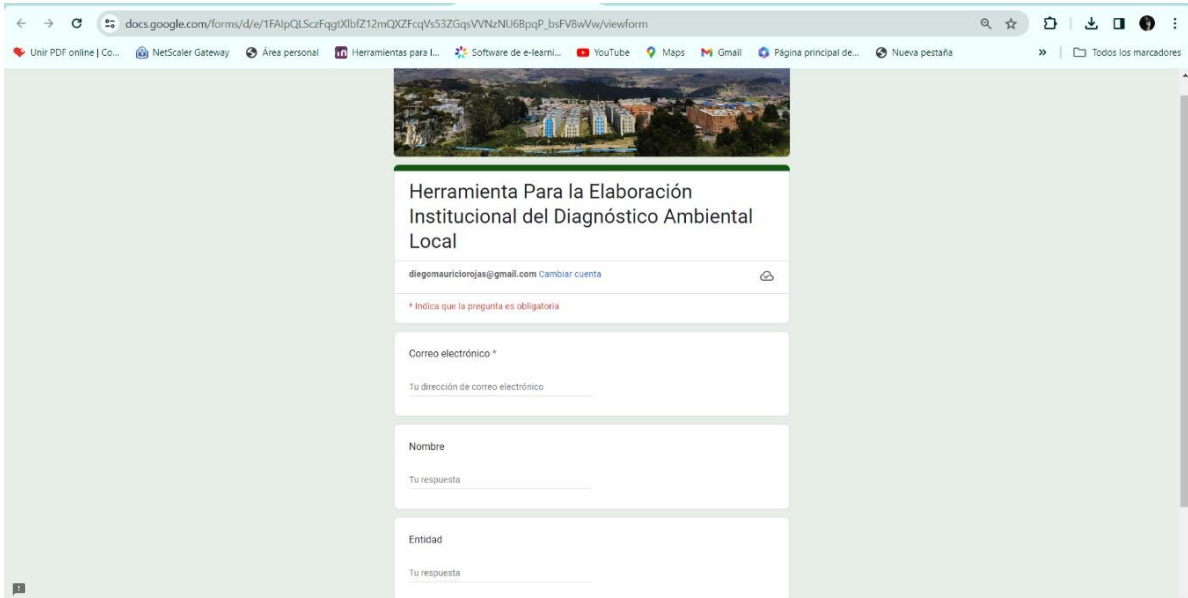
Tabla 5. situaciones ambientales conflictivas identificadas

GRUPO_SAC	SAC	CATEGORIA	Direccion
Estructura ecológica principal y espacios del agua	Contaminación hídrica	Acumulación de residuos orgánicos e inorgánicos en cuerpo de agua	Cll 49b Bis Sur # 5d

Estructura ecológica principal y espacios del agua	Contaminación Hídrica	Acumulación de residuos orgánicos e inorgánicos en cuerpo de agua	Cra 10C Este # 13 Sur
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Cra 5A # 27 Sur
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Cra. 6 #24A-30 Sur
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Ave 1ra de Mayo # 8 Sur
Estructura ecológica principal y espacios del agua	Contaminación Hídrica	Vertimientos aguas residuales domesticas	Cra 23 B Este # 12 Sur
Estructura ecológica principal y espacios del agua	Mantenimiento silvicultural	Especies vegetales invasoras	Diagonal 43 Sur #17 Bis B Este
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Calle 48 Sur # 5 A Bis
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Calle 48 P Sur # 5 A Bis
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Cra 8 A Este # 52 Sur
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Cra. 11c Este #46 Sur- 98 a 46 Sur-74
Contaminación	Contaminación visual	Saturación paisajística por publicidad exterior visual	calle 22 sur entre carreras 6a y 10a
Contaminación	Contaminación visual	Saturación paisajística por publicidad exterior visual	Carrera 4 Sur entre Calle 37 Sur Diag 44
Estructura ecológica principal y espacios del agua	Invasión EEP	Ocupación por habitante de calle y cambuches	Cra. 6 #14 Sur-15 a
Contaminación	Manejo inadecuado de residuos sólidos	Disposición inadecuada de residuos sólidos	Cra. 6 #14 Sur-15 a
Estructura ecológica principal y espacios del agua	Mantenimiento silvicultural	Especies vegetales invasoras	Cra. 14a Este #41 S

Fuente: Elaboración Comisión Ambiental Local – San Cristóbal 2023

El segundo ejercicio de identificación se desarrolló para las instituciones con injerencia en las decisiones ambientales de la localidad y aquellas participantes en la Comisión Ambiental Local de San Cristóbal, a través de un instrumento de Google Forms, se les solicitó resolver un total de 45 preguntas que pretendían determinar y priorizar las principales situaciones ambientales conflictivas desde su quehacer institucional.



Desafortunadamente este instrumento solo fue diligenciado por 3 instituciones La Dirección Local de Educación, la Secretaria de Educación de Bogotá y la Secretaria Distrital de Ambiente - SDA, pese a que se remitió a Jardín Botánico de Bogotá – JBB, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, Secretaria Distrital de Hábitat - SDHt, entre otras, los resultados de la aplicación del instrumento sin embargo, coinciden profundamente con el ejercicio desarrollado por la comunidad en el marco del taller con los representantes de organizaciones ambientales al interior de la CAL.

Respecto de la calidad de los elementos ambientales, en síntesis, las instituciones consideran que la calidad el ambiente local es bueno en ellos componentes agua, suelo, atmosfera y biodiversidad como se detalla a continuación:

Grafico 2. calidad el ambiente local suelo

SUELO: Calificación

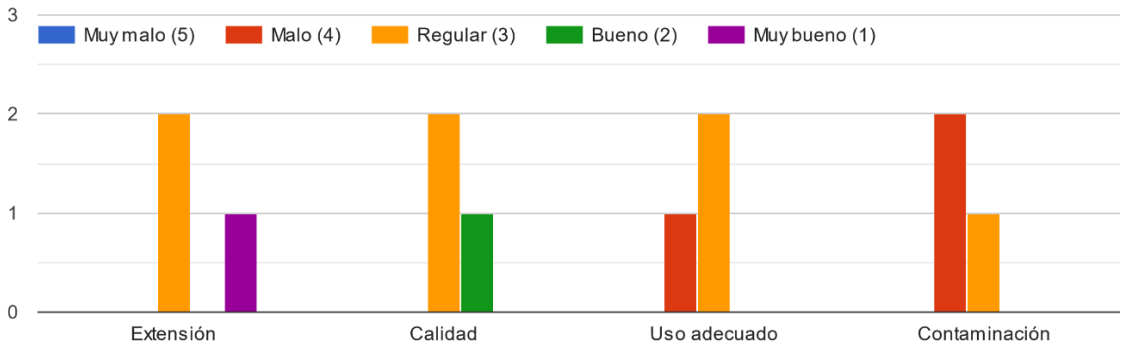


Grafico 3. calidad del ambiente local agua

AGUA: Calificación

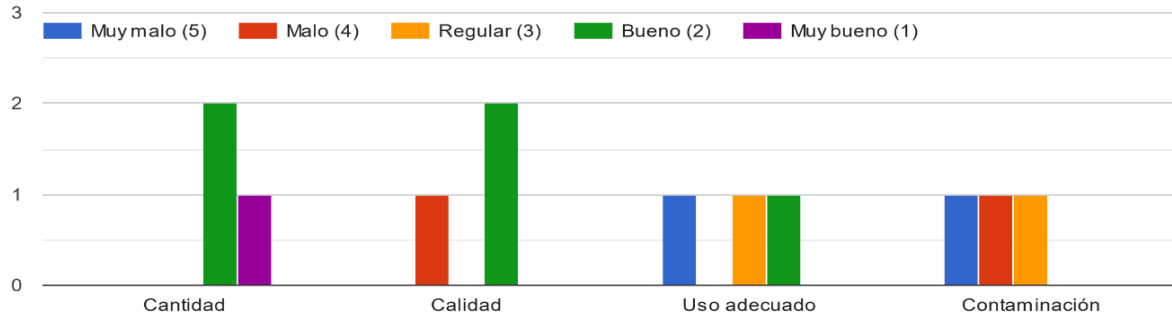


Grafico 4. calidad ambiente local atmosfera

ATMÓSFERA: Calificación

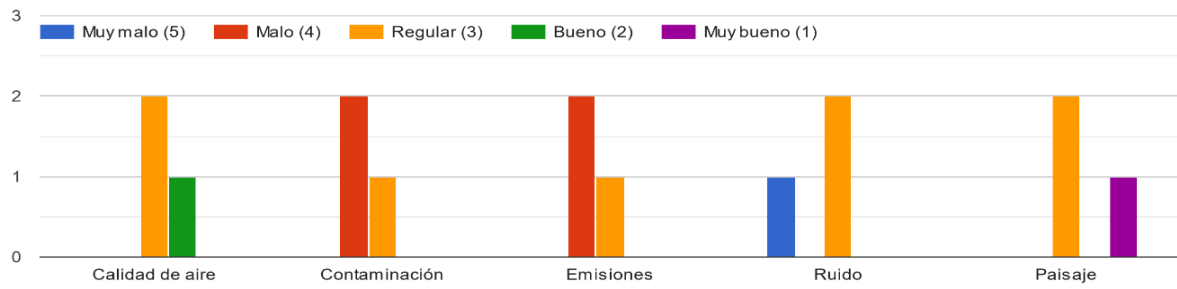
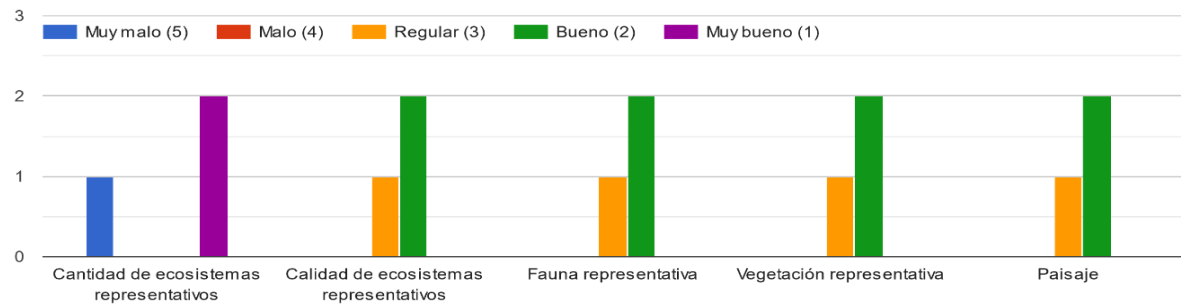


Grafico 5. calidad el ambiente local Biodiversidad

BIODIVERSIDAD: Calificación



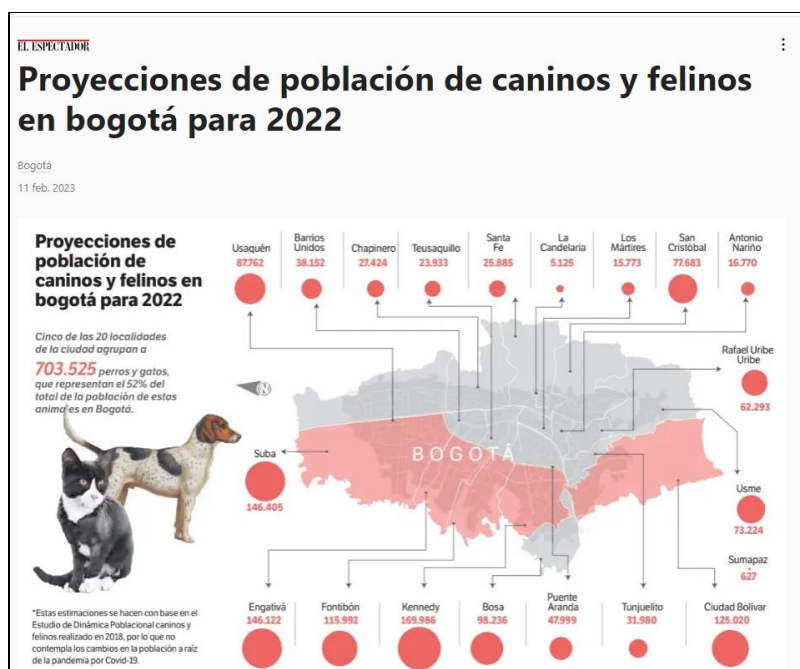
Adicionalmente, las instituciones que diligenciaron el instrumento, encontraron como situaciones ambientales conflictivas efectivamente determinadas las siguientes:

- Disposición y gestión inadecuada de residuos solidos
- Contaminación de fuentes hídricas
- Contaminación atmosférica
- Presencia de especies invasoras (Retamos liso y espinoso)
- Contaminación Visual

TENENCIA RESPONSABLE DE ANIMALES DE COMPAÑÍA

La protección y el bienestar animal se ha convertido en una preocupación colectiva, de esta manera desembocando en diferentes normas, jurisprudencia y política pública, reconociendo a los animales como seres sintientes, merecedores de especial protección, a los que se les debe garantizar bienestar; en este orden de ideas es importante la creación de esta casa ya que San Cristóbal es la segunda localidad con el mayor número de animales (caninos, felinos, palomas) en habitabilidad en calle y/o en abandono, cifras de la secretaria de salud mes de octubre 2022.

En el 2019 la Secretaria Distrital de Salud estimo que la población de animales (caninos y felinos) en la localidad de San Cristóbal era de 77.402ⁱ y que su aumento es rápido en especial en las localidades del sur; en una nota publicada por el espectador el 11 de febrero y con el estudio de dinámicas poblacionales de caninos y felinos en Bogotá del 2018 ellos estimaron que San Cristóbal cuenta con una población canina y felina de 77.683 aumentando solo en un 0.3%ⁱⁱ, lo que equivale al 11% de la población total en Bogotá, donde indican que del 10 al 20% de esta población de animales domestico se encuentran en condición de abandono y/o en habitabilidad en calle, poniendo a la localidad de San Cristóbal en segundo lugar con mayor población de animales domésticos (caninos y felinos) en abandono y en habitabilidad en calle.



Es la tenencia una parte fundamental en la protección y bienestar de los animales de compañía, de aquí se derivan

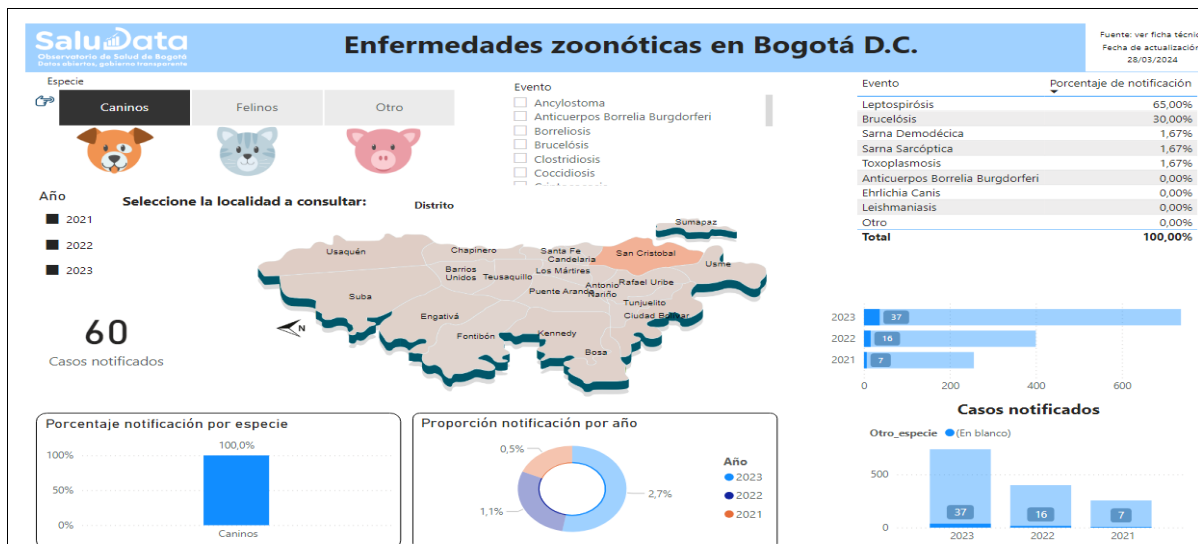
el 80% de los conflictos de convivencia y problemas de contaminación de nuestro ambiente, por una tenencia inadecuada de animales de compañía.

Tenemos animales con propietario que los sacan a la calle sin control y sin supervisión, y son estos animales los causantes de excretas en parques, vías públicas, en espacios comunes en propiedad horizontal; también son estos los animales que rompen y trastean basura de lado a lado, todo por una tenencia inadecuada de sus cuidadores. Sin hablar el gran porcentaje de animales de compañía que se encuentran en calle que empeoran la situación.

En las metas a través de vincular a 2400 personas en acciones educativas en temas de protección y bienestar animal se busca realizar una acción importante en la tenencia responsable de animales de compañía. De esta manera se busca reducir la contaminación por excretas animales y que estos sean unos de los generadores en el esparcir las basuras y aumenten la población animal en puntos de acumulación.

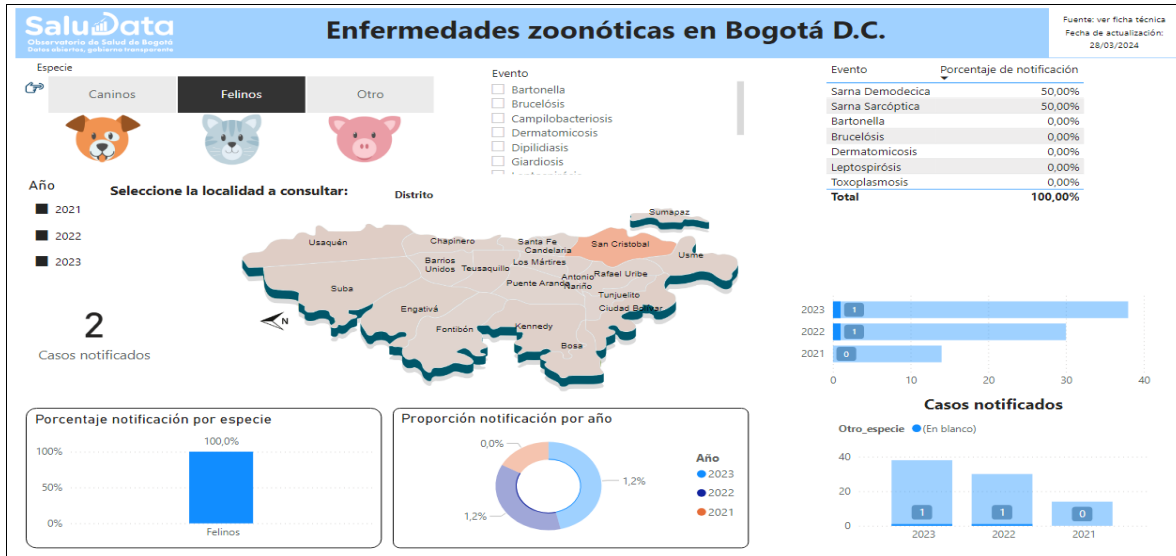
Se puede observar en los reportes de enfermedades zoonóticas transmitidas por perros y gatos en el año 2023 ha venido en aumento siendo un problema de salud pública la combinación de basuras, excretas, roedores y animales de compañía; en caninos la enfermedad zoonótica más reportada fue la leptospirosis donde el primer transmisor es el roedor seguido por los caninos, una enfermedad que puede ser prevenible mediante la vacunación de caninos.

Los tenedores de animales de compañía han dejado de vacunar por diferentes factores socioeconómicos y socioculturales, muchos desconocen por qué y contra que deben vacunar, dejan que sus animales vaguen todo el día en la calle permitiendo que coman todo tipo de basura, no hacen recolección de excretas facilitando enfermedades de tipo parasitarias y de piel, no los llevan a consulta médica veterinaria para control y los abandonan al verlos con cualquier tipo de enfermedad; pero lo que más preocupa es que los casos de leptospirosis se han duplicado en el último año de acuerdo a los datos suministrados por SALUDATAⁱⁱⁱ, Figura 1.



Con los felinos la situación es mucho más grave ya que la cultura de consultar un médico veterinario es más difícil, el felino en los últimos años no se considera como animal de compañía, sino el que hace control de roedores y por tal razón “no se le debe proveer alimento ya que son cazadores”, sin embargo, los reportes de enfermedades zoonóticas son más bajas con respecto a los caninos, de acuerdo a los datos suministrados por SALUDATA^{iv}, Figura 2; lo anterior no significa que los gatos no se enfermen o no requieran una atención médica veterinaria,

un plan de vacunación, desparasitación y una adecuada alimentación, es porque no es importante llevarlo al veterinario al no ser un animal de compañía y restan importancia el que se debe tener un buen manejo de sus excretas por la posibilidad de transmitir el toxoplasma enfermedad que toma relevancia en las mujeres en estado de embarazo.



SITUACION ACTUAL DE LOS RIESGOS EN LA LOCALIDAD

Vulnerabilidad a Desastres Naturales

San Cristóbal, como muchas otras localidades de Bogotá, está expuesta a diversos riesgos naturales, principalmente deslizamientos de tierra, inundaciones y sismos. La topografía de la zona, especialmente en áreas de ladera, sigue siendo un factor crítico para la ocurrencia de deslizamientos, sobre todo durante la temporada de lluvias. Esto se ve agravado por el desarrollo urbano no planificado, la falta de infraestructura adecuada y la deforestación de las laderas que aumentan la probabilidad de estos eventos.

Deslizamientos y lluvias

Durante la temporada de lluvias, la región enfrenta el riesgo de deslizamientos de tierra, especialmente en las zonas altas de la localidad. Aunque se han realizado intervenciones para estabilizar algunos de estos puntos críticos, los esfuerzos han sido limitados por la escasez de recursos y la extensión del área afectada.

Sismos

Bogotá está ubicada cerca de fallas geológicas, lo que aumenta el riesgo sísmico. Sin embargo, la preparación para terremotos en San Cristóbal sigue siendo insuficiente, y muchas de las viviendas, especialmente las informales, no cuentan con las condiciones estructurales necesarias para resistir un sismo de gran magnitud.

Condiciones de Vivienda y Urbanización Informal

Una gran parte de la población de San Cristóbal vive en zonas vulnerables donde se han asentado viviendas sin cumplir con las normativas de construcción. Esto es particularmente frecuente en las áreas rurales y suburbanas. La falta de planificación urbana adecuada ha llevado a la proliferación de viviendas informales

y asentamientos en zonas de alto riesgo, como pendientes, zonas de ladera o cercanas a cuerpos de agua. Esto aumenta la exposición al riesgo de desastres y dificulta las acciones de mitigación.

Medidas Implementadas para la Mitigación del Riesgo

A pesar de los desafíos, hay varias iniciativas de mitigación en marcha, tanto a nivel local como en el contexto de políticas de ciudad más amplias:

Planes de Ordenamiento Territorial (POT)

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá ha buscado delimitar zonas de riesgo y mejorar la planificación urbana. Sin embargo, la implementación en algunas áreas, como San Cristóbal, ha sido limitada, y el crecimiento urbano desordenado sigue siendo un problema.

Intervenciones en Deslizamientos

Se han realizado algunas intervenciones técnicas para mitigar los riesgos de deslizamientos, tales como obras de estabilización en puntos críticos, drenaje de aguas pluviales y el reforzamiento de áreas de alto riesgo. A pesar de esto, el alcance de estas obras sigue siendo insuficiente para abordar la magnitud del problema en toda la localidad.

Capacitación y Sensibilización Comunitaria

La Alcaldía Local de San Cristóbal y varias organizaciones no gubernamentales han llevado a cabo campañas de sensibilización y formación a la comunidad para mejorar la respuesta ante desastres. Sin embargo, la cobertura de estas iniciativas es todavía limitada, y hay un déficit de conciencia comunitaria sobre cómo prevenir y actuar ante desastres.

Infraestructura y Servicios Públicos

Hay esfuerzos por mejorar la infraestructura básica (agua, alcantarillado, drenaje), pero estos avances no han sido suficientes para mitigar los riesgos en todas las áreas vulnerables. La falta de un sistema de drenaje adecuado, por ejemplo, aumenta la probabilidad de inundaciones en algunas zonas durante las lluvias fuertes.

Desafíos en la Gestión del Riesgo

A pesar de las intervenciones, persisten varios desafíos:

Deficiencia en la Gestión Integral del Riesgo

Aunque existen planes de respuesta ante emergencias, hay una falta de una gestión integral y continua del riesgo. Muchas veces las medidas se enfocan en acciones reactivas más que preventivas. Además, la coordinación entre las distintas entidades locales, distritales y nacionales puede ser deficiente.

Resiliencia Comunitaria Limitada

La resiliencia comunitaria en San Cristóbal es limitada, en parte debido a la falta de recursos y a la desigualdad social. Las comunidades más pobres, que son las más vulnerables a los desastres, tienen menos acceso a información, capacitación y recursos para fortalecer su preparación ante riesgos.

Intervenciones a Escala Local

Aunque algunas zonas de la localidad han recibido atención, muchas áreas marginadas siguen sin una intervención significativa. Esto deja a algunas comunidades expuestas y en situación de riesgo constante.

Acciones Propuestas

Para mejorar la mitigación del riesgo en San Cristóbal, se necesitan medidas más estructurales y de largo plazo, tales como:

Reforzar la planificación urbana y el control del uso del suelo: Impulsar políticas más estrictas para evitar la construcción en áreas de riesgo.

Fortalecer la infraestructura de drenaje y protección en zonas de ladera: Continuar con proyectos de estabilización de terrenos y mejora del drenaje para prevenir deslizamientos e inundaciones.

Ampliar los programas de sensibilización y educación en gestión de riesgos: Trabajar en la educación continua para que las comunidades conozcan los riesgos y cómo actuar en caso de emergencia.

Mejorar la resiliencia comunitaria: Fomentar la participación activa de los residentes en la planificación y ejecución de medidas de mitigación de riesgos, promoviendo un enfoque más inclusivo y participativo.

En términos generales, aunque se han realizado esfuerzos importantes para mitigar los riesgos en la localidad de San Cristóbal, la situación sigue siendo desafiante debido a la urbanización informal, la vulnerabilidad geográfica, y la falta de recursos para implementar soluciones a gran escala. Sin una respuesta más efectiva y coordinada, los riesgos siguen siendo una amenaza significativa para la población.

Manejo de los Residuos

Una situación recurrente a nivel de la localidad de San Cristóbal generando situaciones conflictivas en materia ambiental en casi toda la localidad, es el inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos, debido principalmente a falta de conciencia ambiental e incumplimiento de los horarios y frecuencias establecidos por el operador de aseo, así como también las normas que rigen el tema ambiental. Sin embargo, también debemos considerar problemas de la no recolección puerta a puerta ya que no está incorporado en el PGIR ni en el contrato con el operador actual Promoambiental, por las características topográficas y la ilegalidad de barrios. Igualmente se presentan puntos críticos de disposición de residuos sólidos en los diferentes barrios de la localidad.

La contaminación del suelo es generada por residuos sólidos arrojados en las calles, lotes baldíos, quebradas, plazas de mercado y establecimientos comerciales, a causa de la indiferencia y la falta de conciencia ambiental de la comunidad, en parte debido al difícil acceso de los carros de la empresa de aseo para realizar la recolección en algunos barrios. Estas son las principales causas de esta problemática generando deterioro de la cobertura verde, deterioro de los parques y zonas verdes barriales.

Se presentan focos barriales de disposición de residuos domiciliarios en espacio abierto, y en algunos casos, los habitantes del sector realizan quema de residuos. La disposición inadecuada de residuos puede generarse debido a la ilegalidad de los asentamientos y la poca conciencia ambiental de los habitantes del sector, utilizando las quebradas y sus rondas para arrojar los desechos sólidos, convirtiéndolos en verdaderos basureros.

Puntos Críticos

Los puntos críticos son lugares en el espacio público, donde se ve afectado el concepto de área limpia de la zona urbana de la localidad de San Cristóbal, en estos lugares puntuales llegan a confluír arrojamiento de escombros clandestinamente, residuos voluminosos, residuos sólidos ordinarios, lodos provenientes de sumideros, habitante de calle y vectores entre otros, los cuales generan problemáticas ambientales a la localidad, a sus habitantes afectando y la calidad de vida de los mismos.

Es necesario diferenciar un punto crítico, de un punto de acumulación ya que este último es recuperado mediante la frecuencia de recolección de la empresa que presta el servicio de aseo en la zona de determinada, por el contrario, un punto crítico contará con la permanente acumulación de residuos de cualquier tipo.

A partir de este ejercicio se ha identificado en un trabajo de carácter interinstitucional entre la Alcaldía Local de San Cristóbal con la empresa operadora de servicio de aseo, PROMOAMBIENTAL, la SDA, Sub red Centro Oriente Aguas de Bogotá, que ha permitido la identificación de puntos críticos, los cuales han sido geo-referenciados por parte de la Alcaldía Local, causales que van de la mano con las siguientes actividades en la localidad:

Desde la oficina de separación en la fuente se vienen ejecutando actividades y operativos en el marco del proyecto 1868, y dando cumplimiento a la nueva estrategia distrital de basuras del Decreto 014 del 06 de enero de 2023 los cuales son los siguientes:

1. Diagnóstico de problemáticas identificadas en campo relacionadas con la disposición inadecuada en lugares y frecuencias no establecidas de residuos, poda de césped, recolección adecuada por parte del operador PROMOAMBIENTAL, barrido, limpieza y demás problemáticas relacionadas.
2. Sensibilizaciones a toda la comunidad de la Localidad de San Cristóbal, en manejo, disposición, separación, aprovechamiento y transformación de los de los residuos, y la articulación de los recicladores de oficio de la localidad con la comunidad y así generar apropiación y rutas de recolección selectiva.
3. Micro-ruteo y seguimiento de las rutas de recolección por parte del equipo de separación en La fuente de la Alcaldía Local de San Cristóbal al operador PROMOAMBIENTAL, verificando que en los lugares donde si debe realizar la recolección puerta a puerta se garantice y se realiza la articulación con la comunidad para que también cumpla con la disposición adecuada enfrente de cada vivienda dando cumplimiento a la normatividad vigente.
4. Operativos en puntos críticos y de acumulación por disposición inadecuada de residuos en espacio público y/o en horarios no establecidos
5. Operativos en zonas comerciales por disposición inadecuada de residuos en espacio público o en horarios no establecidos.
6. Operativos en obras de infraestructura por disposición inadecuada de residuos de demolición y construcción (RCDs) en espacio público o en horarios no establecidos.
7. Operativos de levantamiento de cambuches generados por ciudadanos habitantes de calle en espacio público o en ríos y quebradas.
8. Operativos de seguimiento a bodegas de reciclaje dando cumplimiento al Decreto 014 de 2023
9. Operativos de seguimiento a carreteros en el marco del cumplimiento del Decreto 014 de 2023
10. Llantatón y operativos en establecimientos generadores de llantas usadas.

De acuerdo con los resultados obtenidos durante la preparación de este diagnóstico se presentan como se replican las situaciones identificadas en el diagnostico anterior y que son es las situaciones que genera la generación de un punto crítico es necesario resaltar los actores involucrados en realizar dichas actividades para lo cual se identificaron los siguientes motivos:

- Habitantes de calle
- Irresponsabilidad, e indisciplina de los usuarios
- Terrenos baldíos
- Dificil acceso de recolección

Los puntos críticos y de acumulación identificados¹ en el periodo comprendido entre el 2021 y 2024 se describen de la siguiente manera:

Tabla 3: Consolidado de puntos de acumulación y críticos:

PUNTO DE ACUMULACION Y CRITICOS IDENTIFICADOS EN CAMPO	
UPZ 32	PUNTOS CRITICOS 10
	PUNTOS DE ACUMULACION 63
UPZ 33	PUNTOS CRITICOS 9
	PUNTOS DE ACUMULACION 27
UPZ 34	PUNTOS CRITICOS 24
	PUNTOS DE ACUMULACION 43
UPZ 50	PUNTOS CRITICOS 24
	PUNTOS DE ACUMULACION 64
UPZ 51	PUNTOS CRITICOS 24
	PUNTOS DE ACUMULACION 49
	337

Adicionalmente teniendo en cuenta el inventario, seguimiento verificación y recuperación de los puntos diagnosticados en el periodo 2021 y 2024 se demuestra en la siguiente tabla los que se recuperaron por parte de la oficina de separación en la fuente son los siguientes:

RECUPERADOS	
UPZ 32	11
UPZ 33	2
UPZ 34	5
UPZ 50	6
UPZ 51	0
	24

Tabla 3: Consolidado de puntos de acumulación y críticos recuperados en la localidad en el periodo comprendido entre el 2021 y 2024.

Comparendo Ambiental

El Comparendo ambiental es un instrumento de control que permite la imposición de sanciones a las personas naturales o jurídicas que, con su acción u omisión, causen daños que impacten el ambiente, por mal manejo de los residuos sólidos o disposición indebida de escombros. Para el caso de Bogotá se encuentra

¹ Anexo 1. Se adjunta como anexo la matriz detallada de puntos críticos y de acumulación de la localidad

adoptada esta medida sancionatoria mediante el Decreto 349 de 2014 (agosto 27) "Por el cual se reglamenta la imposición y aplicación del Comparendo Ambiental en el Distrito Capital".

La Alcaldía Local de San Cristóbal junto con la Secretaria Distrital de Ambiente, conjuntamente buscan para la localidad que los ciudadanos mantengan limpio su territorio como compromiso por su bienestar. La imposición del comparendo impedirá el ejercicio del reciclaje informal, salvo que afecte la salud pública. Debe entenderse, que el comparendo ambiental debe tener en parte un fin pedagógico; no obstante, para los reincidentes debe ser sancionatorio. Antes de cualquier sanción, la Policía debe imponer una orden a la persona o empresa para que explique por qué está incumpliendo la regla. Si después de eso no acata la observación se aplicará la multa. No obstante, a partir del 30 de enero del 2017, entró a regir el nuevo Código de policía bajo la Ley 1801 de 2016, Artículo 111, desde el numeral 1 hasta el numeral 15, que establece infracciones y contravenciones a quienes tienen malos hábitos en el manejo de los residuos, los cuales son los siguientes:

Artículo 111. Comportamientos contrarios a la limpieza y recolección de residuos y escombros y malas prácticas habitacionales. Los siguientes comportamientos son contrarios a la habitabilidad, limpieza y recolección de residuos y escombros y por lo tanto no deben efectuarse:

1. Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio o en sitio diferente al lugar de residencia o domicilio.
2. No usar los recipientes o demás elementos dispuestos para depositar la basura.
3. Arrojar residuos sólidos y escombros en sitios de uso público, no acordados ni autorizados por autoridad competente.
4. Esparcir, parcial o totalmente, en el espacio público o zonas comunes el contenido de las bolsas y recipientes para la basura, una vez colocados para su recolección.
5. Dejar las basuras esparcidas fuera de sus bolsas o contenedores una vez efectuado el reciclaje.
6. Disponer inadecuadamente de animales muertos no comestibles o partes de estos dentro de los residuos domésticos.
7. Dificultar de alguna manera, la actividad de barrido y recolección de la basura y escombros, sin perjuicio de la actividad que desarrollan las personas que se dedican al reciclaje.
8. Arrojar basura, llantas, residuos o escombros en el espacio público o en bienes de carácter público o privado.
9. Propiciar o contratar el transporte de escombros en medios no aptos ni adecuados.
10. Improvisar e instalar, sin autorización legal, contenedores u otro tipo de recipientes, con destino a la disposición de basuras.
11. Transportar escombros en medios no aptos ni adecuados.
12. No recoger los residuos sólidos en los horarios establecidos por la misma empresa recolectora, salvo información previa debidamente publicitada, informada y justificada.
13. Arrojar en las redes de alcantarillado, acueducto y de aguas lluvias, cualquier objeto, sustancia, residuo,

escombros, lodos, combustibles y lubricantes, que alteren u obstruyan el normal funcionamiento.

14. Permitir la presencia de vectores y/o no realizar las prácticas adecuadas para evitar la proliferación de los mismos en predios urbanos.

15. No permitir realizar campañas de salud pública para enfermedades transmitidas por vectores dentro de los predios mencionados en el anterior inciso.

En la imposición de un comparendo, se tendrán en cuenta las denuncias formuladas por la comunidad, el censo de puntos críticos realizado por la empresa de aseo y el conocimiento que tengan los agentes de Tránsito, los inspectores de Policía y los corregidores.

Los agentes de Policía, están en la obligación de imponer el comparendo, cuando sorprendan a alguien cometiendo cualquier infracción. Luego el infractor asistirá a una charla de educación ambiental de cuatro horas y pagará el 50% de la multa en los cinco días hábiles siguientes.

En caso de que éste no acuda, deberá pagar el 100% del valor y reprogramar la charla en la Secretaría. En caso de reincidir, ya no tendrá reducción y deberá prestar un día de servicio social haciendo tareas relacionadas con el buen manejo de la disposición final de residuos sólidos. Por cada reincidencia habrá un aumento del 25% de la multa.

Priorización Acciones Ambientales

Los Encuentros Ciudadanos son la primera fase del proceso de definición de los presupuestos participativos, en la que se establece el alcance y compromiso de estos presupuestos dentro del Plan de Desarrollo Local. Esta fase se desarrolla durante el primer semestre de cada periodo de gobierno, y en este momento nos encontramos precisamente en esa etapa. En este contexto, los Consejos Locales de Planeación están preparando los Encuentros Ciudadanos, por lo que se presentan a continuación los pasos sugeridos por el Instituto Distrital de Participación para llevar a cabo esta fase y la propuesta metodológica correspondiente. De acuerdo con el Acuerdo 13 de 2000, actualmente en el proceso de formulación del Plan Distrital de Desarrollo, los Consejos Locales de Planeación tienen la responsabilidad de diagnosticar y priorizar las necesidades de la localidad, proponer alternativas de solución a las necesidades estructurales y sectoriales de la zona, y organizar, promover y coordinar una amplia discusión sobre el proyecto de Desarrollo Local. Esto se debe realizar mediante mecanismos como foros informativos, seminarios, talleres, audiencias públicas y Encuentros Ciudadanos, con el fin de garantizar una participación ciudadana efectiva.

El Acuerdo Distrital 740 de 2019 establece que la administración distrital debe destinar al menos el 10% del presupuesto asignado a cada localidad para los presupuestos participativos. Este acuerdo fue reglamentado por el Decreto Distrital 768 de 2019, que en su Título IV regula los presupuestos participativos. Según el artículo 17 de dicho Decreto, los criterios, lineamientos y la metodología para definir los presupuestos participativos deben ser elaborados por la Coordinación General de los Presupuestos Participativos, conformada por las Secretarías Distritales de Planeación (SDP), Gobierno (SDG) y el Instituto Distrital para la Participación y Acción Comunal (IDPAC). El plazo para la formulación de estos criterios y metodología es el primer año de cada nueva administración distrital.

Un paso esencial para la expedición de la metodología de los Encuentros Ciudadanos es la definición de las líneas de inversión y los conceptos de gasto que serán objeto de los presupuestos participativos, así como el porcentaje presupuestal asignado a ellos. Estas definiciones fueron establecidas por el Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal (CONFIS) a través de la Circular 01 de febrero de 2020, conforme a los artículos 20 y 21 del Decreto Distrital 768 de 2019.

La administración distrital ha considerado necesario desarrollar los criterios, lineamientos y la metodología

para los presupuestos participativos mediante un acto administrativo distinto a la Circular 05 de 2020 del 10 de febrero de 2020. Esta decisión permite incorporar los insumos de la Circular CONFIS 03 de mayo de 2020, en articulación con el Plan de Desarrollo Distrital.

Resultados de proceso de Priorización encuentros ciudadanos.

Es así que como resultado de los encuentros ciudadanos realizados por el Concejo de Planeación Local - CPL y la Alcaldía local de San Cristóbal, se ha tenido la oportunidad de definir las principales líneas de inversión para el desarrollo de nuestro territorio. Como parte de este proceso, se determinan las propuestas para cada una de las áreas, teniendo así un total de 44 propuestas para el área de ambiente, como se muestra a continuación:



El gráfico muestra la distribución porcentual de las propuestas por sector, dentro de un total de 635 propuestas. De estas, 44 pertenecen al área de Ambiente, lo que representa aproximadamente el 6.9% del total de la propuesta de presupuestos participativos, en donde encontramos los siguientes conceptos de gasto.

Tabla 5. Conceptos de gasto área de ambiente.

Concepto de gasto	No.	%
Revitalización urbana	15	34,1%
No es competencia local	9	20,5%
Protección y bienestar animal	8	18,2%
Información insuficiente	5	11,4%
Nuevo concepto de gasto	4	9,1%
Manejo de emergencias y mitigación del riesgo.	3	6,8%
Total general	44	100,0%

Es así que en relación con los encuentros ciudadanos realizados se escogieron por votación las siguientes necesidades de inversión asociadas a los conceptos de gasto del área:

Tabla 6. Principales necesidades de inversión.

Sector	Principales necesidades de inversión
Ambiente	<p>1. Participación y educación ambiental: Incentivar la participación a través de una cátedra ambiental en toda la localidad y fortalecer programas de educación ambiental en colaboración con organizaciones sociales y ambientales. Esto sugiere la necesidad de recursos para la implementación de programas educativos, talleres, charlas y materiales didácticos.</p> <p>2. Control y prevención de impactos ambientales: La gestión de los cambuches y otras actividades informales puede tener impactos negativos en el medio ambiente local, como la contaminación del suelo y del agua. Por lo tanto, se necesitan inversiones en medidas de control y prevención de estos impactos, como la implementación de sistemas de monitoreo ambiental, programas de restauración ecológica y campañas de sensibilización sobre la importancia de proteger el entorno natural.</p>

De esta manera se relacionan la presentación de las principales necesidades de inversión del componente ambiental con los conceptos de gasto asociados a las metas del plan de desarrollo local, consolidadas en el acta de acuerdos participativos, en la siguiente tabla:

Tabla 7. Resultado final de la distribución recursos por concepto de gasto encuentros ciudadanos

Principales necesidades de inversión	Concepto de gasto	Cod. Indicador	Meta PDL 2025-2028	Total presupuesto 2025	Presupuesto estimado cuatrenio
1. Participación y educación ambiental: Incentivar la participación a través de una cátedra ambiental en toda la localidad y fortalecer programas de educación ambiental en colaboración con organizaciones sociales y ambientales. Esto sugiere la necesidad de recursos para la implementación de programas educativos, talleres, charlas y materiales didácticos.	Reverdecimiento Urbano	67	Implementar 4 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua	\$ 186,000,000	\$ 206,601,000
2. Control y prevención de impactos ambientales: La gestión de los cambuches y otras actividades informales puede tener impactos negativos en el medio ambiente local, como la contaminación del suelo y del agua. Por lo tanto, se necesitan inversiones en medidas de control y prevención de estos impactos, como la implementación de sistemas de monitoreo ambiental, programas de restauración ecológica y campañas de sensibilización sobre la importancia de proteger el entorno natural.	Reverdecimiento Urbano	63	Generar 4,000 m2 de áreas renaturalizadas	\$ 143,000,000	\$ 158,839,000
		64	Lograr 10 hectáreas en proceso de restauración ecológica	\$ 266,000,000	\$ 295,462,000
		65	Realizar acciones de conservación en 5 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal	\$ 53,000,000	\$ 58,870,000
		66	Intervenir 4 hectáreas de conectores ecosistémicos	\$ 53,000,000	\$ 58,870,000
		67	Implementar 4 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua	\$ 186,000,000	\$ 206,601,000

Elaboración Propia, Fuente (FINAL MATRIZ POAI 2025 COMITES FUNCIONALES FDL).

Formulación Plan Ambiental Local

El acuerdo Local número 136 del 8 de agosto de 2024 - Por el cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para la localidad de san Cristóbal 2025-2028 - “San Cristóbal territorio de oportunidades, camina segura” - Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para San Cristóbal, es una importante decisión para las acciones efectivas para el aumento de la resiliencia climática y reducción de la vulnerabilidad.

En el Artículo 45. Programa 25 del Plan de Desarrollo Local establece: “AUMENTO DE LA RESILIENCIA CLIMÁTICA Y REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD.” Se consideran las metas, indicadores y objetivos de cada uno de los proyectos:

Objetivo del proyecto.

Sera el objetivo de estos proyectos:

Fortalecer la oferta de servicios ecosistémicos a nivel local, a través de la generación de acciones de renaturalización, conservación, conectividad y restauración ecológica, como estrategia para la consolidación de la Estructura Ecológica Principal de la Localidad y la garantía del flujo de materia, nutrientes y energía entre parches naturales urbanos, mejorando la biodiversidad, la calidad ambiental y la resiliencia de los ecosistemas urbanos y naturales.

1.1 Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Fortalecer la resiliencia al cambio climático de la localidad de San Cristóbal a través de la capacitación a 6000 mil personas de la comunidad de San Cristóbal en la separación en la fuente y reciclaje.

Tabla 8. Metas e indicadores de Sensibilización

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje.	Capacitar 6.000 mil personas en separación en la fuente y reciclaje	Personas capacitadas en separación en la fuente y reciclaje

1.2 Componente Renaturalización.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Fortalecer la resiliencia al cambio climático de la localidad de San Cristóbal a través de un proceso integral de renaturalización urbana en 4.000 m², que permita la recuperación de espacios públicos, incrementando las áreas verdes y la cobertura vegetal, para mejorar la calidad de vida de los habitantes, promover la sostenibilidad ambiental, reducir el efecto isla de calor y promover la biodiversidad local.

1.2.1 Metas e indicadores del programa.

Tabla 9. Metas e indicadores renaturalización.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Generar 4.000 m ² de áreas renaturalizadas	Número de m ² áreas renaturalizadas

1.3 Componente Restauración.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Articular esfuerzos entre las autoridades locales, organizaciones comunitarias y otros actores clave, para asegurar promover la restauración ecológica de 10 hectáreas de áreas afectadas por tensionantes del tipo retamo liso y espinoso, promoviendo acciones socioambientales de manejo que garanticen la conservación de estos espacios a futuro.

1.3.1 Metas e indicadores del programa.

Tabla 10. Metas e indicadores restauración.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Lograr 10 hectáreas en proceso de restauración ecológica.	Número de hectáreas en proceso de restauración ecológica

1.4 Componente Conservación.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Implementar acciones de conservación en 5 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal de San Cristóbal, con el propósito de reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y promover la biodiversidad.

1.4.1 Metas e indicadores del programa.

Tabla 11 Metas e indicadores conservación.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Realizar acciones de conservación en 5 hectáreas de la estructura ecológica principal	Número de hectáreas de estructura ecológica principal con acciones de conservación

1.5 Componente Conectores Ecológicos.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

promover la gestión técnica y socioambiental participativa para 4 hectáreas de conectores ecosistémicos en áreas estratégicas de la localidad de San Cristóbal, priorizando áreas de interés, especies nativas y adaptadas al contexto local, para mejorar la conectividad ecológica de la localidad.

1.5.1 Metas e indicadores del programa.

Tabla 12. Metas e indicadores conectores ecológicos.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático.	Reverdecimiento Urbano	Intervenir 4 hectáreas de conectores ecosistémicos	Número de hectáreas de conectores ecosistémicos de la estructura ecológica principal intervenidos.

1.6 Componente Procesos Ciudadanos de Educación Ambiental- PROCEDA.

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Implementar 4 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua

1.6.1 Metas e indicadores del programa.

Tabla 13. Metas e indicadores PROCEDA'S.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Reverdecimiento Urbano	Implementar 4 procesos comunitarios de educación ambiental que promueven la conservación de la biodiversidad y el agua	Numero de procesos comunitarios de educación ambiental implementados

En el Artículo 49. Programa 27. Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro. El objetivo del programa es la protección del derecho fundamental a la vida de los hogares, particularmente aquellos localizados en zonas de alto riesgo no mitigable, a razón de fenómenos de remoción en masa, deslizamiento e inundación. Para ello, se fortalecerán las capacidades de respuesta de la localidad ante la prevención y atención de emergencias, así como la continuidad de las actividades sociales, económicas y culturales de la ciudadanía, incluyendo la atención a la fauna ante situaciones de emergencias y desastres.

1.7 Componente Gestión del riesgo de desastres para un territorio seguro

El componente contemplado para el logro del objetivo señalado es:

Realizar las acciones de carácter preventivo para la atención de emergencias asociadas a los procesos de conocimiento, reducción de riesgos y manejo de emergencias en la localidad de San Cristóbal.

Tabla 14. Metas e indicadores Riesgos

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección del ambiente y resiliencia al cambio climático	Manejo de emergencias y mitigación del riesgo de desastres	Realizar 4 acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales en torno a la gestión del riesgo	Número de acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales en torno a la gestión del riesgo

Convertir a San Cristóbal en un territorio amigo de todos los animales, tanto silvestres como domésticos materializando el enfoque de bien- estar animal mediante una oferta de servicios de atención-médica veterinaria para loa animales más vulnerables, de esterilización de perros y gatos como una medida ética de control poblacional y amplificando la capacidad de respuesta para salvar a los que son víctimas de maltrato y abandono.

Se promoverá el conocimiento y apropiación de fauna silvestre nativa que habita en la zona de protección y

conservación de los cerros orientales, así como en las rondas y se consolidará alianzas con centros de custodia y rehabilitación de la sociedad civil mediante programas de colaboración que contribuyan a la conservación y la investigación.

En el plan de desarrollo que culminó Bogotá protectora de animales se destinaron recursos para el cuidado y la atención de 12.000 animales domésticos en condición vulnerable y de estratos 1, 2 y 3 en atención médica veterinaria, urgencias, esterilizaciones, adopciones y educación en protección y bienestar animal. Y que en el nuevo plan de desarrollo BOGOTÁ CAMINA SEGURA sigue siendo un interés general y de inversión la protección y bienestar animal, donde se busca beneficiar a 25.000 animales domésticos en condición vulnerable y de estratos 1, 2 y 3 en atención médica veterinaria, urgencias, esterilizaciones, adopciones y vincular a 2400 personas en acciones educativas en temas de protección y bienestar animal.

Siendo las metas e indicadores una respuesta a lo solicitado por la ciudadanía en materia de Bienestar y Protección animal en la localidad de San Cristóbal.

LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR
Protección y Bienestar animal	Protección y Bienestar animal	Vincular a 2400 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
Protección y Bienestar animal	Protección y Bienestar animal	Atender 10.000 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
Protección y Bienestar animal	Protección y Bienestar animal	Esterilizar 15.000 perros y gatos incluyendo los que está en condición de vulnerabilidad	Número de animales esterilizados

Financiación.

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.

Artículo 63. Plan plurianual de inversiones 2025-2028 por propósito del PDL.

A continuación, se presentan el presupuesto proyectado por la administración distrital para el plan plurianual de inversiones teniendo como base el recurso de la vigencia 2024 y su ajuste con el IPC.

Tabla 14. Plan Plurianual de inversiones.

Objetivo del Plan	Compon ente		Recursos			
			2025	2026	2027	2028
Fortalecer la oferta de servicios ecosistémicos a nivel local, a través de la generación de acciones de renaturalización, conservación, conectividad y restauración ecológica, como estrategia para la consolidación de la Estructura Ecológica Principal de la Localidad y la garantía del flujo de materia, nutrientes y energía entre parches naturales urbanos, mejorando la biodiversidad, la calidad ambiental y la resiliencia de los ecosistemas urbanos y naturales.	Renaturalización	Fortalecer la resiliencia al cambio climático de la localidad de San Cristóbal a través de un proceso integral de renaturalización urbana en 4.000 m2, que permita la recuperación de espacios públicos, incrementando las áreas verdes y la cobertura vegetal, para mejorar la calidad de vida de los habitantes, promover la sostenibilidad ambiental, reducir el efecto isla de calor y promover la biodiversidad local.	\$143	\$143	\$143	\$143
	Restauración ecológica	Articular esfuerzos entre las autoridades locales, organizaciones comunitarias y otros actores clave, para asegurar promover la restauración ecológica de 10 hectáreas de áreas afectadas por tensionantes del tipo retamo liso y espinoso, promoviendo acciones socioambientales de manejo que garanticen la conservación de estos espacios a futuro.	\$ 266	\$ 266	\$ 266	\$ 266
	Conservación	Implementar acciones de conservación en 5 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal de San Cristóbal, con el propósito de reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y promover la biodiversidad.	\$ 53	\$ 53	\$ 53	\$ 53
	Conectores ecológicos	promover la gestión técnica y socioambiental participativa para 4 hectáreas de conectores ecosistémicos en áreas estratégicas de la localidad de San Cristóbal, priorizando áreas de interés, especies nativas y adaptadas al contexto local, para mejorar la conectividad ecológica de la localidad.	\$ 53	\$ 53	\$ 53	\$ 53
	PRODEDA	promover la gestión técnica y socioambiental participativa para 4 hectáreas de conectores ecosistémicos en áreas estratégicas de la localidad de San Cristóbal, priorizando áreas de interés, especies nativas y adaptadas al contexto local, para mejorar la conectividad ecológica de la localidad.	\$ 186	\$ 186	\$ 186	\$ 186

Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje

Estrategia	Meta	2025	2026	2027	2028	total
Cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje	Capacitar 6000 mil personas en separación en la fuente y reciclaje	\$ 1.358	\$ 1.398	\$ 1.439	\$ 1.481	\$ 5.676

Financiación Riesgos

Realizar 4 acciones efectivas para el fortalecimiento de las capacidades locales en torno a la gestión del riesgo	GESTIÓN DEL RIESGO	Acciones de fortalecimiento de gestión de riesgos	\$500	\$514.5	\$529.6	\$545
---	--------------------	---	-------	---------	---------	-------

Financiación Protección animal

Vincular 2.400 personas en acciones educativas en temas de protección y bienestar animal	y Protección Bienestar Animal	\$ 204	\$210	\$ 217	\$ 223	\$ 854
Atender 10.000 animales en los programas de brigadas médicas, urgencias veterinarias y adopciones		\$ 682	\$ 702	\$ 722	\$ 743	\$ 2.849
Esterilizar 15.000 perros y gatos incluyendo los que está en condición de vulnerabilidad		\$ 886	\$ 912	\$ 939	\$ 966	\$ 3.703

Seguimiento al Plan Ambiental Local

El seguimiento Al Plan Ambiental Local de San Cristóbal se realizará de acuerdo a lo establecido por el decreto Distrital 815 de 2017 “Por medio del cual se establecen los lineamientos para la formulación e implementación de los instrumentos operativos de planeación ambiental del Distrito PACA, PAL y PIGA, y se dictan otras disposiciones”, artículo 23, que dice:

Artículo 23°. - Ejecución y seguimiento. 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.

Nota de procedimiento:

Teniendo en cuenta lo anterior, y una vez adoptado el Plan Ambiental Local - PAL, la Alcaldía Local expedirá el Acto Administrativo mediante Decreto Local, y remitirá a la Secretaría Distrital de Ambiente, el presente documento de Plan Ambiental Local - PAL, como instrumento de planeación ambiental de corto plazo, que proyecta las acciones, e inversiones de la gestión ambiental a ejecutar, el cual se encuentra ampliamente detallado en el presente documento, para la respectiva Comisión Ambiental Local (CAL) y el Consejo de Planeación Local (CPL), de acuerdo con sus funciones, siguiendo los lineamientos del Decreto 509 de 200932, 575 de 2011 y demás normas concordantes.

ⁱ Documento diagnostico local ANEXO 1 2019. [anexo 1- documento diagnostico local.pdf \(sancristobal.gov.co\)](http://sancristobal.gov.co)

ⁱⁱ Proyecciones de población de caninos y felinos en Bogotá para el 2022 [PressReader.com - Digital Newspaper & Magazine Subscriptions](http://PressReader.com)

ⁱⁱⁱ Ficha SALudata 28/03/24 enfermedades zoonóticas caninos [Cobertura de vacunación antirrábica y enfermedades zoonóticas en Bogotá D.C. - SaluData - Observatorio de Salud de Bogotá \(saludcapital.gov.co\)](http://saludcapital.gov.co)

^{iv} Ficha SALudata 28/03/24 enfermedades zoonóticas felinos [Cobertura de vacunación antirrábica y enfermedades zoonóticas en Bogotá D.C. - SaluData - Observatorio de Salud de Bogotá \(saludcapital.gov.co\)](http://saludcapital.gov.co)