

ANEXO 2. FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

1. IDENTIFICACIÓN

LOCALIDAD	4 -SAN CRISTOBAL
NOMBRE DEL PROYECTO	Reverdecer a San Cristóbal, adaptarnos y mitigar la crisis climática
CÓDIGO DEL PROYECTO	1867
COMPONENTES	Arborización

2. CLASIFICACIÓN

PLAN DE DESARROLLO LOCAL	“UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SAN CRISTÓBAL”
PROPÓSITO	CAMBIAR NUESTROS HÁBITOS DE VIDA PARA REVERDECER A BOGOTÁ, ADAPTARNOS Y MITIGAR LA CRISIS CLIMÁTICA
PROGRAMA	Más árboles y más y mejor espacio público
META(S) PLAN DE DESARROLLO	<ol style="list-style-type: none">1. Mantener 2.000 árboles urbanos y/o rurales.2. Plantar 2.000 árboles urbanos y/o rurales.
AÑO DE VIGENCIA	Escriba aquí el (los) año (s): 2021, 2022, 2023 y 2024

3. PROBLEMA O NECESIDAD

<p>PROBLEMA O NECESIDAD</p> <p><i>Responda aquí las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema que se pretende solucionar?, ¿Por qué se va a hacer el proyecto?</i></p>
--

Escriba aquí el problema:

Pérdida de las condiciones naturales, función ecológica y de conectividad en los ecosistemas que conforman la estructura ecológica principal local del área rural y urbana.

Pérdida de las condiciones naturales del arbolado urbano a causa de la acción antrópica individual.

Pérdida de las condiciones naturales del arbolado urbano a causa del urbanismo legal e ilegal.

Antecedentes

San Cristóbal como Localidad del Distrito Capital, vive una compleja situación de carácter ambiental, debido al deterioro de las condiciones naturales del suelo protegido que conforma los ecosistemas orográficos e hidrográficos (por acción antrópica e infestación), representado en los ecosistemas sobre los cuales se ha construido el área urbana local, así como el impacto causado en los bordes naturales rurales, en donde se concentran las mejores condiciones de conservación de la Estructura Ecológica Principal-EEP.

Participación porcentual de los componentes de la Estructura Ecológica Principal en el área por localidad.

Localidad	Área total (ha)	Porcentaje de área en EEP	Área EEP (ha)
Usaquén	6.520,1	44,4%	2.894,5
Chapinero	3.800,9	66,1%	2.512,4
Santa Fe	4.517,1	85,1%	3.845,8
San Cristóbal	4.909,9	66,7%	3.277,0
Usme	21.506,7	82,8%	17.808,1
Tunjuelito	991,1	24,8%	245,9
Bosa	2.393,1	20,8%	497,2
Kennedy	3.859,0	9,3%	360,1
Fontibón	3.328,1	10,2%	338,1
Engativá	3.588,1	15,7%	564,1
Suba	10.056,0	27,6%	2.774,1
Barrios Unidos	1.190,3	12,4%	148,2
Teusaquillo	1.419,3	9,6%	136,6
Los Mártires	651,4	1,2%	8,1
Antonio Nariño	488,0	5,9%	28,9
Puente Aranda	1.731,1	3,4%	59,5
La Candelaria	206,0	2,9%	6,1
Rafael Uribe Uribe	1.383,4	7,7%	106,0
Ciudad Bolívar	12.998,5	42,7%	5.556,8
Sumapaz	78.096,9	70,2%	54.799,6
Total Bogotá	163.635,0	58,6%	95.967,1

Fuente: Decreto 190 de 2004, artículo 75.

Conforme a este complejo panorama, es indispensable continuar la recuperación y protección iniciada en 2017 entre el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal-FDLSC, la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA (con la operación del IDIPRON, u otro operador), con la restauración ecológica y el control de las especies invasoras, que disturban la Estructura Ecológica Principal-EEP, de la Localidad y su conectividad ecosistémica. Así como sus elementos y componentes de conectividad biológica y ecológica del sistema hidrográfico, conformado por las áreas de ronda hídrica del río Fucha junto con sus quebradas; y las quebradas que conforman el sistema Chiguaza que son afluentes del río Tunjuelo. Y el orográfico conformado por el borde occidental de páramo de Cruz Verde; los

cerros orientales representados en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, y la Franja de Adecuación.

Haciendo parte de estos antecedentes, se encuentra el deterioro de las áreas verdes, parques vecinales, zonales y barriales, así como las áreas naturales de las vías y andenes del área urbana.

SITUACIÓN ACTUAL

1. Contexto general ambiental Local

Impactos ambientales recientes

A pesar de que el área total de la Localidad de San Cristóbal es de 4.909, de las cuales 1.629, 1 son de suelo urbano y 3.280,7, son rurales, la crítica situación ambiental del planeta, tiene una incidencia en los ecosistemas que conforman la estructura ecológica principal de San Cristóbal, que se ha visto agudizada en el territorio nacional por los incendios forestales y la tala masiva de árboles en la en la Amazonía, que ya causaron una alteración en el régimen de lluvias, tanto en la cordillera oriental, así como de forma particular en el complejo de páramos Cruz Verde – Sumapaz y en los Cerros Orientales de Bogotá, estos impactos ambientales referidos, requieren de acciones locales más contundentes, continuas y sostenibles en el tiempo.

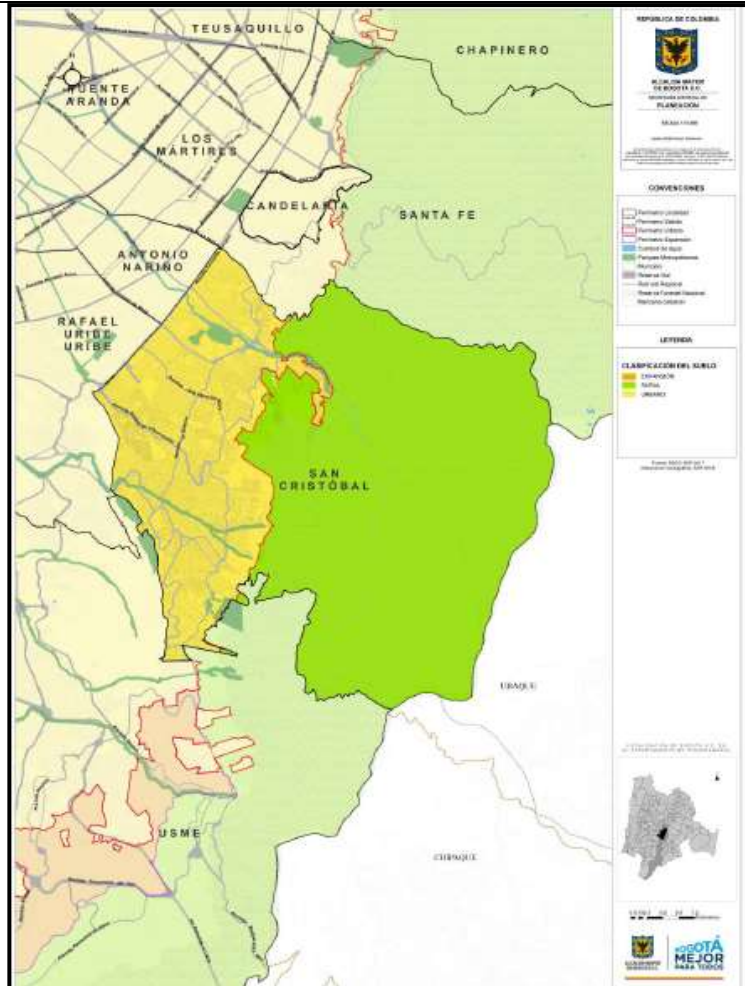
Derechos que se deben garantizar

Es necesario tener en cuenta que la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 establece que *"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines"*.

Establece también en su artículo 80, que: *"el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución"*; y además que: *"deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados"*. Adicional a ello la Carta Fundamental señala en su artículo 82 que: *"es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular"*.

Estos derechos constitucionales, se enmarcan también en el bloque de derechos humanos de tercera generación, también conocidos como: *Derechos de Solidaridad o de los Pueblos, y contemplan cuestiones de carácter supranacional como el derecho a la paz y a un medio ambiente sano*.

Por su parte, el Plan de Desarrollo Distrital **"Un nuevo contrato social y ambiental para el Siglo XXI"**, dispone en el propósito 2: *"Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá, adaptarnos y mitigar la crisis climática"*. De esta forma se constituye el escenario estratégico para la recuperación y protección del patrimonio natural de alta relevancia ambiental, que potencializa los procesos sostenibles de desarrollo de local y de los servicios ecosistémicos que San Cristóbal recibe y también presta a la ciudad".



Monografía San Cristóbal SDP-

Consideraciones Jurídicas, Normativas y de Ordenamiento

La descontaminación y recuperación del río Bogotá desde un enfoque integral de cuenca, la continuación de políticas Locales con lineamientos de la Autoridad Ambiental, Secretaría Distrital de Ambiente y cumplimiento de los fallos del Consejo de Estado de segunda y última instancia sobre Cerros Orientales, el Río Bogotá, y el Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca del río Bogotá, en el componente subcuenca Río Fucha, enfocado a la protección de este territorio, que es baluarte del patrimonio ecológico de los Bogotanos, así:

- Consejo de Estado, expediente 250002325000200500662-03 del cinco (5) de noviembre de dos mil trece (2013), sobre la ACCIÓN POPULAR de la actora: Sonia Andrea Ramírez Lamy.
- Consejo de Estado, expediente 2500023270002001-90479-01 del actor: Gustavo Moya Ángel y otros.

Del primer fallo, parte de las obligaciones se establecen en el “Plan de Manejo” adoptadas en el Decreto 485 de 2015, para el Área de Ocupación Pública Prioritaria de la Franja de Adecuación de los Cerros Orientales.

Del segundo fallo, se establece como obligación principal la “recuperación integral de la cuenca del río Bogotá”, cuyo componente de restauración está inmerso en la jurisdicción, competencias y obligaciones de la Administración Distrital con sus instituciones, y de manera particular en la Autoridad Ambiental Distrital, Secretaría Distrital de Ambiente, en este caso, en las Alcaldía Local de San Cristóbal que tiene jurisdicción directa en los cuerpos hídricos

de las subcuencas Fucha y afluentes del “sistema de quebradas de la microcuenca Chiguaza”, afluente del río Tunjuelo.

En el Decreto 190 de 2004, se establece que la base de la Estructura Ecológica Principal-EEP, es la composición geomorfológica y biológica original (nativa), y existente en el territorio. En concordancia con lo anterior, la EEP, se establece en razón de uno de los principios básicos de la estrategia de ordenamiento territorial de Bogotá “la protección y tutela del ambiente, de los recursos naturales, y su valoración como sustrato básico”. Por ello, y para su realización, es esencial la restauración ecológica del conjunto de reservas, parques y restos de la vegetación natural de quebradas y ríos acotados como parte de ella.

Adicionalmente, se debe garantizar la efectiva protección, restauración 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.

Dentro de este marco la Secretaria Distrital de Ambiente expide en diciembre de 2010 el decreto 531 *"por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones."*, en donde hace referencia a la responsabilidad de las alcaldías locales en el manejo silvicultural del arbolado urbano “Las Alcaldías Locales destinarán los recursos necesarios para tales efectos, para las compensaciones por tala, trasplante, o reubicación, y para la plantación de nuevo arbolado en las zonas verdes públicas de la localidad, actividades que serán realizadas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis”.

Déficit de Arbolado Urbano Local

En la Localidad de San Cristóbal, el impacto del desarrollo urbanístico legal e ilegal, evidencia una disminución, deterioro y déficit de arbolado urbano por cada habitante de la localidad. Conforme a las cifras del Jardín Botánico José Celestino Mutis, quien registra a través de El Sistema Geográfico del Arbolado Urbano (SIGAU), para la localidad de San Cristóbal registra para mayo de 2016 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. Del año 2016 al 2018 se aumentó en 1.192 el número de árboles sembrados en la localidad llegando a un total de 61.755 que constituyen el 4,9% del arbolado urbano de la ciudad, siendo San Cristóbal el 4,3% del área urbana de Bogotá.

En San Cristóbal están representadas 167 especies arbóreas y arbustivas, 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 zonas de manejo y preservación ambiental de las quebradas Chiguaza, Nutria, Verejones, Río Fucha o San Cristóbal, y los parques San Cristóbal, Deportivo Primero de Mayo, 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. A pesar de que en San Cristóbal se tiene 1.8 árboles para cada 7,1 habitantes, lo cual es inferior al promedio de la ciudad, que tiene 1 árbol para cada 6,2 habitantes. En la Localidad de San Cristóbal se tiene el espacio público potencial para incrementar significativamente el promedio de árboles por habitante, la situación referida corresponde a:

- Pérdida de fauna y flora nativa, deterioro y pérdida de propiedades del suelo.
- La introducción y propagación de especies exóticas y foráneas, que han contribuido a la aparición de incendios forestales, y desplazamiento de las especies nativas.
- Afectación de la infraestructura urbana por la equivocada ubicación de algunas especies arbóreas en andenes y antejardines (ramas, raíces, etc)

- Estado fitosanitario y enfermedad de algunos árboles.
- Problemas urbanísticos reflejados en el insuficiente orden o planeación de las plantaciones de los proyectos y/o de las construcciones, mantenimientos, podas y demás acciones pertinentes al cuidado del material vegetal plantado.
- La estructura actual no complementa suficientemente otras estrategias en espacio público como parques, zonas verdes, separadores viales, vías, intervenciones en fuentes hídricas, etc.

Tipo de área	Área total Localidad (ha)	Área zonas verdes (ha)	Área disponible zonas verdes (ha)	Potencial de plantación según JB.	
				Escenario 1 y 2.	Escenario 3
Cantidad	1.598,02	317,20	10,18	4.243	240

Fuente Plan Local de Arborización Urbana -PLAU- 2017-2020 - Localidad de San Cristóbal Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis

Acciones Obligatorias para Mitigar y adaptarse al cambio climático

De acuerdo con el PLAU de San Cristóbal, a la normatividad expuesta y al instrumento de ordenamiento “**Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca-POMCA-Río Bogotá**”, se deben seguir las siguientes determinantes:

- Construir una cobertura verde urbana resiliente que pueda tolerar y seguir prosperando en futuros climas extremos.
- Garantizar una diversidad de especies de árboles con diferentes edades para maximizar la resiliencia contra plagas y enfermedades.
- Aumentar la biomasa global de la vegetación con el objetivo de ayudar en el almacenamiento y secuestro de carbono.
- Reducir el efecto de la isla de calor urbano.
- Constituir un patrimonio forestal urbano sano y funcional que proporcione sombra y enfriamiento para reducir la absorción de calor y la emisión.
- Por el entorno construido.
- Desarrollar espacios públicos para mejorar el confort térmico humano y maximizar los beneficios para la salud.
- Capturar más aguas pluviales para aumentar la infiltración al suelo y permitir una evapotranspiración máxima.
- Diseño para la salud y el bienestar.
- Proporcionar espacios para moderar temperatura y generar sombra en días soleados al igual que acceso de la luz del sol en días cubiertos.
- Planificar y gestionar el arbolado urbano para garantizar la longevidad de los espacios verdes que recibirán las generaciones futuras.
- Crear espacios públicos bien diseñados para fomentar la actividad al aire libre, la conexión social, el respiro, el ejercicio y la sensación general de bienestar.
- Crear ecosistemas más saludables.
- Proporcionar los máximos beneficios en términos de aire, agua y suelos limpios para robustecer los ecosistemas.
- Ampliar y mejorar la diversidad biológica, así como estructurar diseños para la vida y la integridad cultural.
- Diseñar paisajes que reflejen la integridad cultural, la identidad y el carácter de Bogotá y sus barrios.
- Crear espacios abiertos, parques y calles de clase mundial.

- r) Diseñar espacios que permitan reconectarse con la naturaleza, que a su vez generen sentido de pertenencia y que proporcionen tranquilidad.

ARBOLADO URBANO LOCAL RESPECTO DEL DISTRITO

Localidad	2015	2016	2017
Usaquén	111.946	113.295	113.803
Chapinero	54.993	54.998	54.861
Santa Fe	57.752	58.036	58.131
San Cristóbal	60.563	61.182	61.755
Usme	87.123	87.021	88.712
Tunjuelito	34.527	35.334	34.970
Bosa	27.893	30.592	32.859
Kennedy	114.307	121.175	121.916
Fontibón	52.297	53.219	53.838
Engativá	96.864	97.497	98.045
Suba	274.258	281.714	285.370
Barrios Unidos	35.820	35.541	35.601
Teusaquillo	59.205	60.897	61.306
Los Mártires	6.195	6.449	6.573
Antonio Nariño	11.517	11.178	11.502
Puente Aranda	42.129	42.542	42.453
La Candelaria	7.375	7.393	7.505
Rafael Uribe Uribe	53.650	54.557	54.546
Ciudad Bolívar	44.566	44.828	46.777
Sumapaz	N.A.	N.A.	N.A.
Bogotá	1.232.980	1.257.448	1.270.523

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB), Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)

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 48% son foráneas y el 52% 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 43 árboles/ha; y la de más alta densidad si se compara con el promedio de la ciudad que es de 29 árboles/ha. En general, la cantidad y densidad de árboles es buena en toda la localidad, siendo menor en la UPZ 20 de Julio.

LOCALIDAD SAN CRISTÓBAL

UPZ	Cantidad arboles	Porcentaje
20 DE JULIO	6.420	10%
LA GLORIA	15.949	28%
LOS LIBERTADORES	16.773	29%
SAN BLAS	6.461	10%
SOSIEGO	13.771	23%
2017-2019 - Totales	61.755	100%

Tabla 1 Árboles por Unidades Planeación Zonal UPZ - Mejoramiento de las Coberturas Vegetales de la Ciudad y Re naturalización.
Fuente: JBB (2019)

En San Cristóbal el estado fitosanitario de los árboles informa que el 2.1% de los árboles está en mal estado y el 12.5% en estado crítico. El 0.1% de los árboles en espacio público de la localidad presenta alguna susceptibilidad al volcamiento.

Los árboles constituyen un elemento esencial en el ambiente de una ciudad, brindan diversos beneficios de orden ambiental, estético, paisajístico, recreativo, social y económico, lo cual es aprovechado de variadas formas por su población, disfrutando de su presencia y convirtiéndolo en un elemento integrante del paisaje urbano, a tal punto que se constituye en uno de los indicadores de los aspectos vitales y socioculturales de las ciudades.

Así mismo los árboles en su función ecológica son reguladores de clima actuando 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.

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 olores.¹

En Concordancia con lo anterior se hace necesaria la contribución desde el Plan de Desarrollo Local **“Un nuevo contrato social y ambiental para San Cristóbal”**, con el incremento del arbolado urbano local, en las áreas identificadas con potencial para ello, a 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 así lo requiera.

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 la Secretarías Distrital de Ambiente, desde el 22 de octubre del presente 2020, se estableció que, para la plantación de especies nativas de arbustos y árboles, se realizará en las Unidades de Planeación Zonal – UPZs, donde exista área para hacerlo y donde exista el compromiso ciudadano de amparar el material vegetal plantado, para asegurar su sostenibilidad. Se recomendó realizar un proceso de educación y sensibilización previo y jornadas de plantación y adopción.

La variación climática, también está acentuada en San Cristóbal, y requiere no solo estar alerta ante altas temperaturas, sino a precipitaciones fuertes puesto que el sotobosque, el bosque ripario y en general las especies nativas son más vulnerables al fuego, pero también a deslaves y procesos erosivos por precipitaciones fuertes y continuas.

Como ya se dijo, 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 la Secretarías Distrital de Ambiente, desde el 22 de octubre del 2020, se estableció que, para la plantación de especies nativas de arbustos y árboles, se realizará en las Unidades de Planeación Zonal – UPZs, donde exista área para hacerlo y donde exista el compromiso ciudadano de amparar el material vegetal plantado, para asegurar su sostenibilidad. Se recomendó realizar un proceso de educación y sensibilización previo y jornadas de plantación y adopción.

Plan Local de Arborización Urbana de San Cristóbal-PLAU

A junio de 2018, la Localidad de San Cristóbal disponía de 61.745 árboles (54,1% nativos y 45,9% foráneos) en espacio público de uso público. Aunque esta cantidad se incrementó para 2018 en el porcentaje de árboles nativos, se debe lograr el balance de llegar hacia 2024 de un 65 a 70%, para aportar al equilibrio ambiental Local.

¹ Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C; Secretaría de Ambiente, UN Hábitat, Universidad Nacional; Agenda Ambiental Localidad 4 San Cristóbal, Bogotá 2009

Respecto a la jardinería y paisajismo urbano, a junio de 2018, la localidad cuenta con 82 m² de jardines ubicados en espacio público de uso público.

En cuanto a zonas verdes, se efectuó una categorización según su condición física y su funcionalidad. En la localidad, se identifican áreas de todas las categorías estipuladas, las cuales ocupan 317,2 ha; la mayor parte de estas (42,82% del área) corresponden a la categoría ZVT2 relacionada con pasto y especies asociadas arbustivas o herbáceas.

El PLAU de San Cristóbal incluye una visión para la gestión de las zonas verdes, la jardinería y el arbolado urbano de la localidad, producto del trabajo de un numeroso grupo de profesionales especializados, que presenta un diagnóstico e incorpora un conjunto de metas y acciones orientadas al mejoramiento de dichos espacios de la localidad.

La visión de este plan involucra directamente a los gestores y organizaciones competentes en el manejo de las coberturas vegetales, para mejorar la sanidad vegetal, reducir el riesgo y consecuentemente derivar de estas acciones, beneficios ambientales y sociales que aportarán al logro de los retos del desarrollo sostenible de la localidad, sin excluir la integración con otras iniciativas comunitarias direccionadas al mejoramiento de la calidad de vida de los residentes. Por tanto, el PLAU es un instrumento para la toma de decisiones por parte de los actores responsables de la cobertura vegetal urbana y a su vez es un incentivo para que la ciudadanía ejerza su rol de control social, apoyo a la ejecución y garante para la sostenibilidad de las acciones que lo conforman.

Situaciones emergentes para considerar por la emergencia económica, social y ecológica en el territorio nacional

Ante la crisis mundial causada por propagación del virus Covid 19, el presidente de la República mediante Decreto 417 de 2020 declara el estado de emergencia económica, social y ecológica en el territorio nacional.

Por otro lado, la Alcaldía Mayor de Bogotá adoptó mediante Decreto 080 de 2020 las medidas sanitarias y acciones transitorias de policía a fin de mitigar el riesgo y controlar los efectos del Coronavirus COVID-19 y ordena a las entidades de la administración distrital adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento del Plan Territorial de Respuesta a los efectos ambientales de Calidad del Aire, el pico respiratorio y del nuevo coronavirus COVID-19 en la ciudad de Bogotá.

Del mismo modo el Decreto 087 del 16 de marzo de 2020 decreta la situación de Calamidad Pública en Bogotá hasta por el término de seis meses se ordena realizar un Plan de Acción Específico que incluya actividades para el manejo de las afectaciones presentadas.

Mediante 090 de 2020 y 091 de 2020, se adoptan las medidas transitorias para garantizar el orden público en el Distrito Capital, con ocasión de la declaratoria de calamidad pública efectuada por el Decreto 087 de 2020. Se limita a través de ellos la circulación de personas y vehículos en el territorio Distrital por condiciones especiales y se ordena los organismos de seguridad del estado y a las autoridades civiles hacer cumplir las disposiciones de los decretos.

La Administración Distrital a partir de la declaratoria calamidad pública enmarcada en los decretos 128, 131, 132, 134, y 143 de 2020, entre otros actos administrativos y teniendo en cuenta la constante evolución epidemiológica, ha tomado una serie de medidas que han afectado la libre movilidad de los ciudadanos que residen en la localidad de San Cristóbal, causando afectaciones negativas en el desarrollo de sus actividades laborales, económicas y académicas, y deteriorando la capacidad económica de la población vulnerable y población susceptible de caer por debajo de la línea de pobreza.

Dentro de las medidas tomadas por la administración distrital se encuentra la enmarcada en el Decreto Distrital 093 del 25 de marzo de 2020, por medio del cual se creó el Sistema Distrital Bogotá Solidaria en Casa orientado a atender la contingencia social de la población pobre y vulnerable residente en el Distrito Capital en el marco de la

contención y mitigación del COVID-19. Este sistema se compone de tres canales, a saber, 1) transferencias monetarias, 2) bonos canjeables por bienes y servicios y 3) Subsidios en especie.

Consecuentemente el desarrollo de dichas acciones se encuentra amparado en lo establecido por el Decreto Distrital 113 del 15 de abril de 2020 por medio del cual se toman medidas excepcionales y transitorias en los Fondos de Desarrollo Local para atender la emergencia económica, social y ecológica declarada por el Decreto Ley 417 de 2020 y la Calamidad Pública declarada en Bogotá D.C., con ocasión de la situación epidemiológica causada por el COVID-19, a través del Sistema Distrital Bogotá Solidaria en Casa y del Sistema Distrital para la mitigación del impacto económico, el fomento y la reactivación económica de Bogotá D.C.

En el marco de esta medida la Alcaldía Local emitió el Decreto Local No 10 de marzo 28 de 2020, por medio del cual se declara la Urgencia Manifiesta para la asistencia humanitaria necesaria en la Localidad de San Cristóbal, generada por la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (Covid 19).

Finalmente, teniendo en cuenta que las afectaciones generadas por la emergencia son también de tipo económico y que la población y los diferentes actores y organizaciones del territorio local se han visto bastante afectadas en este aspecto se ha hecho necesario desarrollar acciones encaminadas a mitigar también el impacto económico en el territorio. Esto en coherencia a lo establecido en el Decreto 113 de 2020 que señala en los artículos 7 y 8 que los Alcaldes Locales podrán crear metas de carácter temporal en los proyectos locales de inversión o modificar los productos, metas y resultados con el fin de aportar al financiamiento y/o ejecución del Sistema Bogotá Solidaria en Casa y el Sistema Distrital para la Mitigación del Impacto Económico, el Fomento y la Reactivación Económica de Bogotá D.C.

4. DIAGNÓSTICO POR LÍNEA DE BASE

LÍNEA DE BASE

Describe las características sociales, económicas y/o urbanísticas del sector poblacional o espacio al que está dirigido el proyecto, es decir, el universo. Esta información constituye la línea de base para la formulación del proyecto y el posterior seguimiento de su ejecución.

a. Descripción del Universo

Los territorios ambientales de la Localidad de San Cristóbal, presentan una situación de deterioro por dos tipos de situaciones, representadas en la acción erosiva y otra antrópica. Es imperioso reducir el déficit de arbolado urbano local, para mejorar las condiciones ambientales y de conectividad biológica y ecológica. Respecto del indicador de número de árboles por persona que ha mejorado, implica que se requiere incrementar el número de individuos que mejoren las condiciones de adaptabilidad al cambio climático y que permitan mejorar los servicios ecosistémicos.

La meta estimada para el cuatrienio es plantar 2.000 árboles y adicionalmente, mantener 2.000, los cuales serán especies nativas, que serán determinadas de acuerdo a las condiciones de cada sitio de intervención y conforme a lo que establece el manual de Silvicultura Urbana del Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis, y para el mantenimiento.

Sin lugar a duda, la totalidad de los habitantes de la localidad población en todas sus edades y géneros, se beneficia con la ejecución de las intervenciones ambientales programadas, beneficiándose por el mejoramiento de las condiciones atmosféricas, paisajísticas del territorio, trascendiendo estos beneficios ambientales de la ciudad a la región.

b. Cuantificación del universo

En la Localidad de San Cristóbal la proyección de población a 2017 se previó en un estimado de 394.358 habitantes, (Secretaría Distrital de Planeación, Monografía, 2017)

c. Localización del universo

El Universo de este proyecto es la Localidad de San Cristóbal con sus 5 (Cinco) UPZs: UPZ 32 San Blas, UPZ 33 Sosiego, UPZ 34 - 20 de Julio, UPZ 50 La Gloria, UPZ 51 Los Libertadores, pertenecientes a los estratos 1,2 y 3.

Los territorios ambientales de la localidad que conforman la Estructura Ecológica Principal - EPP, están compuestos en el **sistema orográfico** por: El páramo de Cruz Verde, La Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Franja de Adecuación el Parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes. Y por el **sistema hidrográfico** son: El Río Fucha, y el sistema hídrico de quebradas de la microcuenca Chiguaza afluente del río Tunjuelo.

5. LÍNEA DE INVERSIÓN

LÍNEA(S) DE INVERSIÓN

Identifique las (s) línea(s) de inversión por sector, en la que se enmarca el proyecto.

Relacione la línea(s) de inversión local: Inversiones ambientales sostenibles

Escriba aquí el concepto al cual hace referencia la línea de inversión:

- Arbolado urbano y/o rural.

6. OBJETIVOS

OBJETIVOS

Defina el objetivo general y los específicos que espera cumplir con el proyecto.

Objetivo General

Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá, adaptarnos y mitigar la crisis climática.

Objetivos Específicos

Realizar acciones de plantación de especies nativas, mantenimiento, reposición y atención del arbolado urbano y rural de la localidad de San Cristóbal, con la participación de la comunidad, organizaciones, colectivos y con el apoyo de entidades públicas y/o privadas.

7. METAS

Registre los resultados concretos, medibles, realizables y verificables que se esperan obtener con la ejecución del proyecto, representados en productos (bienes y servicios) finales o intermedios.

Metas de proyecto

PROCESO	MAGNITUD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Mantener	500	Árboles	urbanos y/o rurales.
Plantar	500	Árboles	urbanos y/o rurales.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Establezca las acciones a desarrollar para dar solución al problema, relacione los componentes y sus correspondientes actividades, especificando sus aportes en el cumplimiento de los objetivos.

COMPONENTES:

COMPONENTE 1 ARBORIZACIÓN.

El debido manejo del Arbolado urbano y/o rural, requiere mantener el incremento del arbolado urbano local, en las áreas identificadas con potencial para ello, a fin de mejorar la sostenibilidad del arbolado joven y las coberturas vegetales nativas que garanticen la sostenibilidad ambiental de la Localidad.

Desde lo sustentable, se contribuirá al reverdecimiento de la localidad reduciendo su vulnerabilidad frente al cambio climático, con acciones de plantación, mantenimiento y reposición de individuos vegetales (priorizando los que llevan más tiempo en estado de deterioro). Para ello se buscará la participación de la comunidad en los procesos de plantación y mantenimiento del arbolado.

Por otra parte, se adelantarán acciones que permitan consolidar en los predios fiscales de reasentamiento la construcción de módulos con enfoque de bosques urbanos locales. Así como el mejoramiento, mantenimiento y/o dotación de parques vecinales y/o de bolsillo de la localidad de San Cristóbal.

MANTENIMIENTO

Mantenimiento arbolado joven:

Manejo integral de árboles jóvenes en el espacio público del perímetro urbano de Bogotá D.C para garantizar su sostenibilidad ambiental y la calidad del paisaje. Para el cumplimiento de las metas se requiere los siguientes procesos:

- Concertar el apoyo social y socializar el proyecto.
- Solicitar y recibir insumos y recursos.
- Implementar actividades de seguridad y realizar la intervención.
- Estas acciones incluyen el Nodo de Biodiversidad de Cerros Orientales.

Mantenimiento arbolado antiguo:

Existe una necesidad urgente de mantener un manejo del arbolado antiguo de San Cristóbal como se desarrolló en Convenio 293 de 2018 suscrito con el Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis para tener un “Manejo Integral del Arbolado que presenta distintos tipos de situaciones. Las acciones requeridas van en los casos más críticos desde el tratamiento silvicultural de tala (previo concepto de la autoridad ambiental Secretaría Distrital de Ambiente), hasta consolidar el ideal que es el Manejo Integral de Plagas y enfermedades – MIPE, el cual permitirá recuperar y mantener la salud del arbolado que ha sido afectado por acción natural o antrópica.

Actividades 2021-2022

Fortalecer tanto la Estructura Ecológica Principal, como el arbolado urbano de la localidad de San Cristóbal, por medio de la plantación de árboles nativos, como enriquecimiento de las áreas disponibles, en lugares previamente escogidos para ser incluidos en la intervención. Para la Administración Local es importante el papel del arbolado local, los cuales, entre otros servicios ambientales, mitigan la contaminación atmosférica, minimizando las repercusiones negativas sobre la salud humana, el cambio climático, manteniendo e incrementando los servicios ambientales, junto con la sostenibilidad ambiental local. La plantación de árboles rurales se realizará en las áreas rurales (Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Franja de Adecuación y zonas de transición al sector urbano).

Las actividades de plantación a realizar en espacio público de uso público, procurará la participación de las comunidades habitantes de los sectores a intervenir interesados, determinando la conveniencia técnica y social para realizar las actividades de plantación; con previa aprobación de las intervenciones a realizar de plantación de árboles nativos. La selección de especies y la viabilidad de espacios deben tener el visto bueno de la Alcaldía y deberán presentarse para aprobación final al Jardín Botánico de Bogotá.

Adicionalmente se hizo replante de 80, re-tutorado de 50 y tutorado de los 200 árboles urbanos plantados; todos ellos, de especies nativas debidamente aprobadas por la SDA como: Hayuelo, Roble, Guayacán de Manizales, Cajeto, Duraznillo, Caucho Tequendama, Fucsia arbustiva, Mangle de Tierra Fría, Tíbar Chicalá Rosado, Garrocho, Divi Divi y Laurel de Cera, entre otros. Aunado a lo anterior la alcaldía local desarrolló la plantación de por lo menos 823 árboles adicionales para un acumulado total de 1.423 árboles distribuidos: 232 en área urbana y en área rural 1.191, tal como se detalla en el cuadro a continuación. En todas las jornadas se invitó a la participación por parte de la comunidad y hubo participación de habitantes locales.

Actividades 2023

Plantación y mantenimiento de 500 árboles urbanos con el fin de fortalecer tanto la Estructura Ecológica Principal, como el arbolado urbano de la localidad y rurales en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, Franja de Adecuación y Zonas de transición al sector urbano.

**Tiempo de ejecución
2021 -2024**

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	VIGENCIAS				TOTAL
	2021	2022	2023	2024	
La población beneficiada corresponde a los 387.560 habitantes de la localidad, con la plantación de 2.800 árboles nativos, ya que esta plantación mejora las condiciones ambientales y paisajísticas de toda la localidad. (Ver nota al final del cuadro).	387.560	387.560	387.560	387.560	387.560

Grupos poblacionales a 2017

Grupo poblacional	TOTAL
Primera Infancia (0 a 5 años)	26.379
Infancia (6 a 12 años)	58.323
Adolescencia (13 a 17 años)	32.572
Jovenes (18 a 24 años)	35.350
Adultos (25 a 59 años)	201.230
Adulto Mayor (60 años y más)	40.504
TOTAL	394.358

Cuadro de Población distribuida por Unidades de Planeación Zonal – UPZs

UPZ	2014	2015	2016	2017
SAN BLAS	89.514	89.237	88.857	88.194
SOSIEGO	45.968	46.019	45.981	45.892
20 DE JULIO	89.232	88.961	88.580	88.152
LA GLORIA	97.894	97.596	97.179	96.710
LOS LIBERTADORES	69.608	69.423	69.133	68.789
UPR SAN CRISTÓBAL	6.702	6.682	6.653	6.621
Total	398.918	397.918	396.383	394.358

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Proyecciones de población 2017

Selección de beneficiarios

Indique cuáles son los criterios (enmarcados en reglas de justicia claras y públicas) que serán empleados para seleccionar año a año quiénes serán los beneficiarios de este proyecto.

La población descrita anteriormente en los cuadros, es la favorecida, teniendo en cuenta que el beneficio es general para todas las edades, géneros y condiciones. No obstante, lo anterior, los convenios suscritos entre el fondo de Desarrollo Local de la Alcaldía Local de San Cristóbal, Secretaría Distrital de Ambiente, e IDIPRON, y la contratación con el Jardín Botánico de Bogotá, tienen previsto (vinculación de personal que viva en la Localidad de San Cristóbal). Y en general a todos los tipos de población y géneros a participar y adoptar para aumentar el sentido de pertenencia y cuidado de las nuevas coberturas vegetales a personas (jóvenes) vulnerables de población pertenecientes a los diferentes enfoques diferenciales y de etnias (LGBTI, Afro, Room) entre otros. Lo anterior, conforme a los criterios de selección se dirigen a espacios públicos, disponibles para plantar, o intervenir, en cada una de las UPZ, de acuerdo con el manual de silvicultura y arbolado urbano, y a lo identificado por el sector ambiente para la localidad de San Cristóbal, que se evidencia en la siguiente tabla.

Zonas y número de árboles potenciales para plantación-resumen PLAU:

PROGRAMA	PROYECTO	META	PRECIO UNITARIO	ENTIDAD RESPONSABLE	META			
		2017-2028			2017-20	2021-24	2025-28	
Aumento de coberturas	Plantación árboles nuevos	4243	Los valores unitarios de referencia para la ejecución de cada actividad pueden ser consultados en el Jardín Botánico de Bogotá, o en la UAESP para el mantenimiento de zonas verdes. El Programa de Manejo Integral de Plagas y enfermedades distingue cuatro grupos de especies por cuanto su tratamiento difiere tanto en el aspecto técnico como	JBB y Alc. Local	693	693	691	
				EAAB	722	722	722	
Mantenimiento arbolado	arbolado de porte bajo	42561		JBB y Alc. Local	20950	20950	20950	
				IDRD	2460	2460	2460	
	arbolado porte medio y alto	18585		EAAB	19151	19151	19151	
				JBB	9309	9309	9309	
				IDRD	965	965	965	
				EAAB	8311	8311	8311	
Manejo Integral de Plagas y Enfermedades	Recuperación de árboles afectados	317		UAESP (Plan de poda)	18585	18585	18585	
				CODENSA	743	743	743	
				JBB	Caucho Sabanero y Falso Pimiento	39	35	27
					Sangregado	1	1	1
					Urapan	270	270	270
				IDRD	Chicalá y Eugenia	7	0	7
					Caucho Sabanero y Falso Pimiento	8	7	5
					Sangregado	0	0	0
				EAAB	Urapan	14	14	14
			Chicalá y Eugenia		0	0	0	
Caucho Sabanero y Falso Pimiento	1	1	0					
Sangregado	1	1	1					
Manejo y mitigación del riesgo	Sustitución de árboles con alto índice de volcamiento	2598	Urapan	154	154	154		
			Chicalá y Eugenia	0	0	0		
			JBB	386	386	386		
Tala de árboles críticos	285	IDRD	12	12	12			
		EAAB	468	468	468			
Mantenimiento de zonas verdes	Poda y rebordeo (m ²)	3663066,7	JBB	259	13	13		
Mejoramiento de zonas verdes	Empradización m ²	736600	UAESP	3172000	3417533	3663067		
Establecimiento de zonas ajardinadas	Establecimiento m ²	3470	Alcaldía Local	245533	245533	245533		
Mantenimiento de zonas ajardinadas	Mantenimiento m ²	3552	JBB	3470	0	0		
			JBB	3552	3552	3552		

Fuente: PLAU – Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis

Se concluye que la oferta de coberturas vegetales y paisajísticas de la localidad a pesar de la disponibilidad de espacios ambientales es limitada, especialmente en el área urbana local. En concordancia con el Plan de Desarrollo Un nuevo contrato social y ambiental para el siglo XXI para San Cristóbal, es preciso atender la necesidad de Consolidación en la recuperación de áreas protegidas y otras de interés ambiental para el disfrute ciudadano, focalizando, las siguientes áreas:

Orográfica: Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá-RFPBOB, Franja de Adecuación áreas de interés ambiental como el parque Distrital Ecológico de Montaña Entrenubes y el Nodo de Biodiversidad Cerros Orientales. Y las áreas de conectividad con el Páramo de Cruz Verde. Así como los bordes del perímetro urbano local oriental.

Hidrográfica: Subcuenca hidrográfica del Río Fucha y sistema de quebradas de la microcuenca Chiguaza de la Subcuenca Tunjuelo.

Riesgo: Las áreas que presentan situaciones riesgo menor por remoción en masa, deben ser sujeto de planificación y ejecución de procesos de estabilización complementario con coberturas vegetales de anclaje fuerte en su sistema radicular.

En los sectores mencionados se han desarrollado acciones de restauración ecológica, revegetalización 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, en donde las coberturas vegetales nativas que garanticen la sostenibilidad ambiental de la Localidad. A pesar de que en 2020 se cumplió y superó la meta del PDL del cuatrienio, corresponde mantener la inversión en mantenimiento, para garantizar la sostenibilidad de las áreas intervenidas en años anteriores.

Vigencia 2021

PROPUESTAS DE PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS PRIORIZADAS ASOCIADAS AL COMPONENTE

No.	Título de la propuesta	Descripción de la propuesta
1	Un granito de arena para afrontar el cambio climático en San Cristóbal sur	Implementación de acciones de protección a la vegetación urbana y/o rural de la Localidad 4 de San Cristóbal, con la participación de la comunidad.

LOCALIZACION		
<i>Identifique el espacio donde se adelantará la inversión.</i>		
UPZ/UPR/área rural de la localidad	Barrio/vereda	Localización específica
UPZ 32 San Blas, 33 Sociego, 34 20 de Julio, 50 La Gloria, 51 Libertadores	Localidad de San Cristóbal	Zonas establecidas y adecuadas para la plantación

9. ASPECTOS INSTITUCIONALES Y LEGALES

a. Acciones normativas y de control de cumplimiento de normas que acompañarán el proyecto

- Constitución Política de Colombia
- Decreto Nacional 2811 de 1974-Código Nacional de Recursos Naturales
- Ley 61 de 1985
- Ley 99 de 1993
- Ley 299 de 1996
- Acuerdo Distrital 06 de 1990
- Acuerdo Distrital 19 de 1996
- Acuerdo Distrital 06 de 1998
- Acuerdo Distrital 435 de 2010
- Decreto Distrital 472 de 2003
- Decreto Distrital 531 de 2010

- Decreto Distrital 566 de 2014 Por medio del cual se adopta la Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024
- Decreto Distrital 485 de 2015
- Resolución SDA 7615 de 2000 De la emergencia económica, social y ambiental a nivel nacional: El Presidente de la República mediante Decreto 417 de 2020 declara el estado de emergencia económica, social y ecológica en el territorio nacional.
- De la emergencia económica, social y ambiental a nivel distrital: La Alcaldía Mayor de Bogotá adoptó mediante Decreto 080 de 2020 las medidas sanitarias y acciones transitorias de policía a fin de mitigar el riesgo y controlar los efectos del Coronavirus COVID-19 y ordena a las entidades de la administración distrital adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento del Plan Territorial de Respuesta a los efectos ambientales de Calidad del Aire, el pico respiratorio y del nuevo coronavirus COVID-19 en la ciudad de Bogotá.
- Del mismo modo el Decreto 087 del 16 de marzo de 2020 decreta la situación de Calamidad Pública en Bogotá hasta por el término de seis meses se ordena realizar un Plan de Acción Específico que incluya actividades para el manejo de las afectaciones presentadas. Consecuentemente, siendo la declaratoria de emergencia “económica, social y ambiental”, necesariamente debe atenderse la causa y los hechos en este caso los de carácter ambiental, que son parte de la solución que debe construirse a corto, mediano y largo plazo.
- Acuerdo 106 del 17 de octubre del 2020. El Plan de Desarrollo Local (PDL) “Un nuevo contrato social y ambiental para San Cristóbal 2021-2024
- Acuerdo 103 del 13 de octubre del 2020. “Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la conformación del Consejo Local de Protección y Bienestar Animal en San Cristóbal y se dictan otras disposiciones”
-

b. Instancias de participación, entidades, sectores, órganos administrativos con las que se puede trabajar el proyecto

- Junta Administradora Local – JAL
- Secretaría Distrital de Ambiente
- Instituto Distrital para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático-IDIGER
- Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud-IDIPRON
- Jardín Botánico José Celestino Mutis
- Observatorio Ambiental de Bogotá
- Comisión Ambiental Local - CAL
- Juntas de Acción comunal – JAC
- Mesa de Salud Ambiental
- Mesa Local de Agricultura Urbana

10. PROSPECTIVAS FINANCIERAS Y DE COBERTURA

Costos del Proyecto (cifras en pesos):

META(S) DE PROYECTO	COMPONENTES	OBJETO DE GASTO RECURSOS FDL	COSTOS			
			2021	2022	2023	2024

Mantener 2.000 árboles urbanos y/o rurales.	ARBORIZACIÓN	Contratar los servicios de mantenimiento del arbolado local en San Cristóbal	\$ 74.362.200	\$104.014.995	\$ 390.857.243	\$ 350.000.000
		SUBTOTAL	\$ 74.362.200	\$104.014.995	\$ 390.857.243	\$350.000.000
Plantar 2.000 árboles urbanos y/o rurales.	ARBORIZACIÓN	Contratar los servicios de plantación de árboles nativos en San Cristóbal	\$ 232.888.600	\$321.435.005	\$403.235.000	\$ 450.000.000
		SUBTOTAL	\$ 232.888.600	\$321.435.005	\$403.235.000	\$ 450.000.000
TOTAL, ANUAL DE COSTOS			\$307.250.800	\$425.450.000	\$794.092.243	\$800.000.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EN VALOR PRESENTE			\$ 2.326.793.043			

11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

META PLAN DE DESARROLLO	OBJETIVO ESPECIFICO	COMPONENTES	META(S) PROYECTO	INDICADOR
Mantener 2.000 Árboles urbanos y/o rurales	Realizar acciones de plantación de especies nativas, mantenimiento, reposición y atención del arbolado urbano y rural de la localidad de San Cristóbal, con la participación de la comunidad, organizaciones, colectivos y con el apoyo de entidades públicas y/o privadas.	ARBORIZACIÓN	Mantener 2.000 árboles urbanos y/o rurales	Numero de árboles urbanos y/o rurales mantenidos.
Plantar 2.000 Árboles urbanos y/o rurales			Plantar 2.000 árboles urbanos y/o rurales	Numero de árboles urbanos y/o rurales plantados.

12. RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

RESULTADOS E IMPACTOS DEL PROYECTO

Ingrese los **resultados** puntuales que se espera obtener con el proyecto en términos de los beneficios generados.

Beneficios:

Según lo establece el Manual de Arborización para Bogotá, Jardín Botánico José Celestino Mutis, se cuentan entre otros beneficios e impactos del desarrollo de proyectos de arborización:² y que sin duda comparte con estrategias de restauración ecológica, mejoramiento de coberturas vegetales y paisajismo que redundan en las condiciones ambientales y calidad de vida de los ciudadanos, como se identifican a continuación.

BENEFICIO SOCIAL

² Manual de Arborización para Bogotá, Jardín Botánico José Celestino Mutis

Bienestar ambiental y calidad de vida para la población local y consecuentemente para el resto de la ciudad en el área de influencia local.

“Aporte estético, cultural y simbólico: Entre estos aportes, se pueden identificar:

- Aspecto visual: Corresponde a la composición basada en cuatro elementos formales básicos: forma, línea, color y textura. El color de la floración, la fructificación, el color y textura de los troncos, la textura y color del follaje; la forma y silueta de algunas especies, entre otros atributos, permiten distinguir unas especies de otras y permiten crear ambientes atractivos.
- Aspecto sonoro: El sonido producido por las ramas y las hojas de los árboles, así como el canto de las aves atraídas por las especies del arbolado enriquecen notablemente la calidad ambiental urbana.
- Aspecto sensorial: Los árboles expiden fragancias durante los periodos de floración y después de la lluvia, así como el atractivo del sonido de las hojas en el piso y las texturas al tacto, efectos que favorecen la percepción sensorial del lugar.
- Aspecto “mimetizante”: Es la posibilidad de disminuir la exposición visual de construcciones o situaciones poco armónicas en la ciudad, tales como canteras o sitios de disposición de residuos, mediante el uso de la vegetación.

Aporte al bienestar físico y psicológico, a la recreación, a la educación y al descanso: Los árboles simultáneamente a sus cualidades físicas estéticas, poseen características intangibles que se reflejan en actitudes culturales y significados simbólicos identificados y asignados por el hombre. Independientemente de la contribución de los árboles a la salud física por su aporte de oxígeno, sombra protectora de los rayos solares y ultravioleta y su función de regulación de la temperatura ambiente, cada persona puede asociar diferentes especies de árboles a situaciones o recuerdos gratos, alegres o tristes e incluso pueden generar sentimientos o reacciones de familiaridad, serenidad o alegría, lo que implica una influencia psicológica en la comunidad.

Conformación de espacios y subespacios: La disposición de árboles en diferentes formas y combinaciones permite la estructuración de espacios determinados para usos particulares, aislándolos o por el contrario, uniéndolos a otras actividades con fines sociales o culturales. Los árboles pueden actuar como delimitante espacial jerarquizando los espacios públicos, articulándolos y dándoles proporción dentro del ambiente urbano.

El valor de los árboles como elementos de delimitación de espacios es el de constituir de manera más grata muros estimulantes y orientadores más acordes con el entorno.

Valorización de la propiedad privada y del espacio público: Los árboles pueden significar un beneficio económico importante, representado en incremento al valor económico de la propiedad y del suelo, puesto que aportan servicios o funciones que pueden ser apreciadas por la comunidad en general. En ese sentido, a medida que la sociedad entiende la importancia de proteger el medio ambiente y la necesidad de la arborización urbana, el valor de los árboles crece proporcionalmente.

Aporte productivo, empleo e ingreso: Un efecto social muy importante en los proyectos de arborización urbana es la generación de empleo tanto directo como indirecto en los diversos sectores: público, privado, formal y comunitario, contribuyendo de esta forma a la ejecución de diversas actividades que consolidan finalmente el arbolado en la ciudad.

OTROS BENEFICIOS AMBIENTALES

Protección de cuencas y mejoramiento de suelos: Los árboles, dependiendo de las características de sus raíces (profundidad, extensión, dimensiones, etc.) cumplen un papel importante en la estabilización de taludes y

prevención de deslizamientos que se presentan cuando la cobertura vegetal de los suelos es pobre o cuando la inestabilidad existente se acrecienta por la infiltración de agua.

Sobre el particular, el papel que cumple la vegetación y los árboles a nivel de protección tiene que ver con la disminución a la exposición de los suelos al efecto de la lluvia, protección de la superficie del terreno disminuyendo la percolación y regulación de la saturación en el subsuelo, entre otros.

Provisión de hábitat: Una de las funciones más apreciadas de la vegetación y de los árboles en particular, es su capacidad de proveer un territorio de vida o refugio a diferentes especies de aves. Adicionalmente, la Sabana de Bogotá es un ecosistema de paso para las especies de aves migratorias y juega un papel importante conectando la bioregión circundante, contribuyendo de esta forma a la conservación de especies de fauna que han sido afectadas por el mismo crecimiento urbano.

Regulación climática y control de temperatura: La arborización genera microclimas influyendo integralmente sobre el grado de radiación solar, el movimiento del aire, la humedad, la temperatura y ofreciendo protección contra las fuertes lluvias. Además, se ha comprobado que, en las áreas urbanas arborizadas, la malla verde ayuda a reducir el efecto invernadero.

Captación de dióxido de carbono (CO₂): Frente al preocupante incremento del efecto invernadero, la arborización urbana puede ofrecer un importante aporte con base en su capacidad de captación de CO₂. Como parte del proceso normal de fotosíntesis, durante el día, la vegetación expulsa oxígeno y recoge CO₂ para formar tejido vegetal o biomasa, mientras que por la noche realiza la operación contraria, pero bajo condiciones de menor producción relativa.

Los árboles refrescan y purifican el aire, tanto por su capacidad de captura del CO₂, como de partículas que de alguna manera podrían afectar las vías respiratorias.

Atenuación o minimización de partículas, vientos, vectores y olores: Los árboles en la zona urbana, contribuyen a atenuar de manera variable el nivel de algunos contaminantes en el aire. Pueden actuar como filtro, deteniendo el curso de las partículas en suspensión y según sus características, las especies vegetales pueden desviar las corrientes de aire contaminado.

La captación de partículas en suspensión, de distintos tamaños cobra especial importancia en zonas donde predominan vías sin pavimentar o superficies a suelo desnudo.

De igual forma, los grupos o masas de árboles actúan como cortavientos o elementos de atenuación o amortiguación. Los filtros más efectivos son las combinaciones de árboles, arbustos y herbáceas, que logran conformar una barrera deflectora desde el suelo, mejorando el confort de los espacios abiertos y protegiendo de corrientes molestas, canalizando las brisas para favorecer su circulación.

Resultados:

La plantación de 2000 árboles nativos, así como el mantenimiento de 2000 árboles plantados (nativos), permitirá que se tengan nuevas coberturas vegetales, fortalecimiento y sostenibilidad de los existentes. Estas acciones efectivas de mitigación a la variabilidad climática, a los gases de efecto invernadero, regulación del viento y contención del material particulada aportara al equilibrio ambiental de San Cristóbal y el Distrito Capital.

Lo anterior como una acción directa para mitigar la crisis ambiental del Distrito Capital.

13. HOJA DE VIDA DEL PROYECTO

VIABILIDAD Y ACTUALIZACIONES

Especifique los aspectos relevantes del proyecto, que deban tenerse en cuenta para la formulación y ejecución del mismo.

(13/11/2020): INSCRITO

(26/01/2021): REGISTRO

ACTUALIZACIONES

20/02/2021: Actualización del Componentes Arborización con la inclusión de las propuestas ciudadanas que obtuvieron mayor votación durante la segunda fase de Presupuestos Participativos. Responsable de la actualización Estefanía Martínez - Equipo de Planeación.

10/12/2021: Se ajusta el presupuesto de la vigencia 2021, por traslado de recursos al proyecto 1871 por valor de \$277.018.800 de la meta "Mantener 2.000 árboles urbanos y/o rurales" y \$118.492.400 de la meta "Plantar 2.000 árboles urbanos y/o rurales". El presente traslado no afecta el cumplimiento de las metas, es decir que no afecta la magnitud ni requerirá reprogramación de la meta para 2022. Responsable Laura Cuesta Villate. Equipo de planeación.

05/01/2022: Se ajusta presupuesto vigencia 2022, Responsable Laura Cuesta Villate. Equipo de planeación.

02/06/2022: Se ajusta las actividades de la vigencia 2022, en el componente Arborización, y el responsable del proyecto. Responsable de la actualización Estefanía Martínez - Equipo de Planeación.

11/01/2023: Se ajusta el presupuesto de la vigencia 2022, por movimiento de recursos entre metas. Responsable de la actualización Diana Pilar García Huérfano - Equipo de Planeación.

13/03/2022: Actualización de los Componentes (Arborización) Actividades 2023. Responsable de la actualización Estefanía Martínez Melo - Equipo de Planeación.

(12/01/2024): ACTUALIZACIONES – Se ajusta el No. 7 METAS, en el ítem Magnitud; así como el No. 10 PROSPECTIVAS FINANCIERAS Y DE COBERTURA, en donde se modificaron costos 2023 y 2024. Responsable Karen Dayana Mora Duarte – Equipo de Planeación.

14. OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DEL PROYECTO

Especifique los aspectos relevantes del proyecto, que deban tenerse en cuenta para la formulación y ejecución del mismo.

Por favor seguimiento y cumplimiento del manual de silvicultura urbana del JARDIN BOTANICO DE BOGOTA, JOSE CELESTINO MUTIS.

Observación 1: Desde este componente se aporta a las áreas de intervención por riesgo en la localidad, donde ha intervenido previamente por IDIGER.

Observación 2: Precisamos que una gran parte de las áreas intervenidas por IDIGER corresponden a áreas de ronda y Zampa, sobre las cuales, por riesgo de invasión, ubicación de punto basura y escombros, y delincuencia.

Observación 3: Parte del presente proyecto está previsto desarrollarlo, mediante contrato interadministrativo con el Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis.

Observación 4: Se establece como criterio que la ejecución de plantación se hará por personal profesional y capacitado, e idóneo para esta actividad.

Observación 5: Se establece como criterio que la ejecución de mantenimiento se hará por personal profesional y capacitado, e idóneo para esta actividad.

Observación 6: Se establece como criterio que el manejo integral y silvicultural, se hará por personal profesional y capacitado, e idóneo para esta actividad.

Observación 7: El proyecto hace parte de la planificación integral del territorio local y distrital.

Observación 8: El proyecto contiene actividades de paisajismo urbano, que implica conservación, mejoramiento de coberturas vegetales, recuperación de la conectividad ecológica de las áreas protegidas orográficas, e hidrográficas locales, que hacen parte de la Estructura Ecológica Distrital y Regional, representadas en la subcuenca del río Fucha, y el sistema de la quebrada la Chiguaza, de la Subcuenca Río Tunjuelo.

Observación 9: Se ciñe el presente proyecto a los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana, y Jardinería Urbana del Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis

Observación 10: 12/01/2024 - En el No. 10 PROSPECTIVAS FINANCIERAS Y DE COBERTURA, se modifican los costos de vigencia 2023, en la meta "Mantener 2000 árboles urbanos y/o rurales.", ya que se realizó un traslado por \$ 12.377.757.

15. RESPONSABLE DEL PROYECTO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Ingrese la información de la persona responsable de formular el proyecto.

Nombre:

Pedro Julio Aldana Alonso (2021)
Diego Mauricio Rojas Cachepe (2022)
Diego Mauricio Rojas Cachepe – Ambiente - (2024)

Cargo: Profesional de Planeación - Ambiente

Teléfono Oficina

3636660 / 6477656 – extensión 2023

Fecha de elaboración (30/10/2020)

Elaboró: Angie Lorena García Vera - Pedro Julio Aldana Alonso