



Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar

Aguas de Bogotá S.A. ESP

Prestar los servicios para la implementación de acciones de restauración ecológica, arbolado urbano y/o rural y promoción de hábitos de consumo en la localidad de Ciudad Bolívar

Propuesta Técnica y Económica

Diciembre 2024



Contenido

1.	Análisis de la necesidad y problemática	4
1.1.	Glosario y siglas.....	5
2.	Propuesta de servicios.....	6
2.1.	Objeto	6
2.1.1.	Resultados Esperados.....	7
3.	Oferta de Valor	7
4.	Lugar de Operación.....	10
5.	Línea Base de la Propuesta.....	10
6.	Personal mínimo requerido.....	11
7.	Desarrollo de la Propuesta Técnica Operativa.....	11
7.1.	Restauración Ecológica.....	12
7.1.1.	Recorridos de reconocimiento.....	13
7.1.2.	Actividades de plantación en zonas de restauración.....	13
7.1.3.	Actividades de mantenimiento de restauración	17
7.2.	Arbolado Urbano.....	21
7.2.1.	Plantación de arbolado nuevo.....	21
7.2.2.	Mantenimiento de arbolado nuevo.....	25
7.3.	Hábitos de Consumo.....	28
7.3.1.	Acción No 1: Mantenimiento de 60 Puntos por La Vida (Vigencia 2023).....	28
7.3.2.	Acción No 2: Jornadas de sostenibilidad social.....	32
8.	Propuesta Económica.....	34
9.	Tiempo de Ejecución.....	40
10.	Forma de Pago.....	40
11.	Idoneidad de Aguas de Bogotá en Gestión de Residuos.....	42
11.1.	Experiencia con los Fondos de Desarrollo Local.....	44

Ilustraciones

Ilustración 1 Predio Altos de la Estancia.....	13
Ilustración 2 Refugio artificial para aves.....	21
Ilustración 3. Trayectoria AB 2009-2023.....	43



Tablas

Tabla 1 Metas del contrato	4
Tabla 2 Recurso Humano	11
Tabla 3 Predio a intervenir por restauración ecológica.....	12
Tabla 4 Insumos para Jornadas de manejo de residuos.....	32
Tabla 5 Insumos para Ferias para el manejo de residuos	33
Tabla 6 Insumos para talleres para el manejo de residuos	33
Tabla 7 Insumos Talleres Integrados	34
Tabla 8 Propuesta económica	35
Tabla 9 Experiencia con los FDL.....	44



1. Análisis de la necesidad y problemática

En el marco del Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para la localidad de Ciudad Bolívar, periodo 2021-2024, se tiene en cuenta las siguientes metas del Plan de Desarrollo Local:

Tabla 1 Metas del contrato

Proyecto de Inversión	Concepto de Gasto	Meta (Contrato)
2208	Restauración Ecológica	Intervenir con implementación o mantenimiento 3.5 hectáreas con procesos de restauración, rehabilitación o recuperación ecológica.
1929	Arborización	Plantar 350 árboles urbanos y/o rurales.
	Mantenimiento	Realizar el mantenimiento a árboles sembrados en la vigencia 2023
1936	Hábitos de Consumo	Fomentar, fortalecer y/o promover 3 acciones con organizaciones y colectivos que promuevan el cambio de la cultura ciudadana en la separación en la fuente y reciclaje.

El propósito central de estas intervenciones es mejorar tanto el paisaje como la calidad de vida de los habitantes y visitantes, creando una ecología urbana que aporte a las condiciones ambientales de la localidad, por lo que se ha identificado la necesidad de fortalecer y consolidar la gestión de las coberturas vegetales mediante creación de estrategias sostenibles que aseguren su continuidad y adecuado mantenimiento.

Para garantizar la efectividad de estas acciones, se requiere una mayor participación local, complementada con la implementación de estrategias sociales y ambientales que promuevan la valoración y apropiación de las zonas recuperadas en los puntos críticos a intervenir de la localidad.

La alcaldía local de Ciudad Bolívar ha planteado programas para mejorar los servicios ecosistémicos y conservar zonas prioritarias para la biodiversidad, evitando así la pérdida



de la misma y revertiendo la degradación de suelos, asegurando que los ecosistemas locales continúen brindando sus funciones esenciales a la comunidad.

Aguas de Bogotá S.A. ESP, con el fin de apoyar la sostenibilidad ambiental y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en la localidad de Ciudad Bolívar, se propone como aliado estratégico para la ejecución de procesos de restauración ecológica, arbolado urbano y hábitos de consumo, en donde se busca fortalecer los corredores ecológicos y mitigar los puntos críticos de la localidad, alineándose así con las iniciativas de la alcaldía local de Ciudad Bolívar y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.1. Glosario y siglas

- ✓ **Altura de plantación:** Altura mínima en el momento de la plantación para especies de jardinería. Está directamente ligada a la densidad de plantación por metro cuadrado, ya que a mayor altura menor cantidad de individuos por metro cuadrado.
- ✓ **Plantación de árboles:** Siembra de árboles destinada a mejorar el paisajismo, la calidad del aire y de vida de los ciudadanos.
- ✓ **Árbol joven:** Material vegetal arbóreo o arbustivo, lignificado, de altura entre 1.5 a 1.8 metros, que, por sus características físicas, sanitarias y de desarrollo es apto para ser plantado y mantenido bajo los programas de arborización.
- ✓ **Arbusto:** Vegetal leñoso que se ramifica desde la base con tallos delgados y de baja altura.
- ✓ **Arvenses:** Son todas las plantas que por crecer junto o sobre plantas cultivadas, perturban o impiden su desarrollo normal, encarecen el cultivo y merman sus rendimientos o la calidad.
- ✓ **Arborización:** Conjunto de actividades requeridas para la adecuada plantación y manejo del arbolado. Incluye todas las fases desde la adecuación del suelo hasta el mantenimiento necesario para conservar las funciones positivas de los árboles y arbustos.
- ✓ **Estructura Ecológica Principal:** Conjunto de elementos bióticos y abióticos que



dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

- ✓ **Hidroretenedor:** Copolímero que aumenta la disponibilidad de agua en las raíces en época seca y constituye una reserva del líquido almacenada en un gel de liberación lenta.
- ✓ **Humedad:** Corresponde a la síntesis entre la precipitación total y el balance hídrico, indicando la cantidad de vapor de agua en el ambiente.
- ✓ **Manejo silvicultural:** Son todas aquellas prácticas técnicas requeridas para el establecimiento, atención integral y tala de árboles.
- ✓ **Mantenimiento:** Es el conjunto de prácticas técnicas básicas, en las coberturas vegetales, que incluyen el plateo, fertilización, riego y poda de rebrotes, entre otras.
- ✓ **Pan de tierra:** Volumen de sustrato que contiene la raíz de un árbol joven.
- ✓ **Plateo:** Acción de despejar un espacio circular en la base del tronco.
- ✓ **Poda:** Tratamiento silvicultural practicado a un espécimen vegetal mediante el cual se cortan algunos órganos vegetativos.
- ✓ **Sustrato:** Medio diferente al suelo natural en el que se desarrollan las plantas.
- ✓ **AB.** Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
- ✓ **FDLCB.** Fondo de Desarrollo Local Ciudad Bolívar.

2. Propuesta de servicios

2.1. Objeto

Prestar los servicios para la implementación de acciones de restauración ecológica, arbolado urbano y/o rural y promoción de hábitos de consumo en la localidad de Ciudad Bolívar



2.1.1. Resultados Esperados

- Recuperación de ecosistemas degradados, mejoramiento de la biodiversidad y de servicios ecosistémicos mediante el mantenimiento e intervención a 3.5 Ha.
- Plantación de 344 árboles urbanos que enriquecerá la biodiversidad local y mejorará la calidad del aire, así como la estética del entorno urbano.
- Mantenimiento a 527 árboles sembrados en la vigencia 2023.
- Garantizar el mantenimiento de los árboles sembrados dentro del plazo del contrato, lo que permitirá su crecimiento y longevidad, contribuyendo a un entorno más saludable.
- Aumentar la participación de la comunidad en actividades ambientales, fomentando un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el cuidado de los espacios verdes.

Estos resultados contribuirán a la generación de una cultura de sostenibilidad y concienciación ambiental en la comunidad de Ciudad Bolívar, estableciendo las bases para un entorno más limpio y saludable.

3. Oferta de Valor

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. ofrece una propuesta integral para la gestión técnica de espacios verdes a través de actividades de promoción y socialización de la malla verde, restauración ecológica y participación comunitaria, buscando fomentar la participación ciudadana y el fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia los espacios públicos. Este enfoque permite generar una mayor apropiación de las actividades realizadas por parte de la comunidad para mejorar los beneficios ambientales, generando un impacto ambiental positivo y creando una comunidad más comprometida con el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad local.



Por lo tanto, Aguas de Bogotá S.A. ESP se une al proyecto de la presente propuesta, con el fin de dar cumplimiento al objeto del contrato, aportando esfuerzos y recursos de la siguiente manera:

Apoyo y gestión de Oficina de Comunicaciones de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.

Como valor agregado, se hará la difusión conjunta de las actividades realizadas en el contrato de manera articulada entre las oficinas de comunicaciones de Aguas de Bogotá S.A. ESP y de la alcaldía local de Ciudad Bolívar, apalancados en el posicionamiento y exposición mediática con que cuenta Aguas de Bogotá S.A. ESP como aliado estratégico del Distrito para la gestión ambiental, gestión de residuos y atención integral del ciclo del agua, y la Alcaldía Local dentro de la localidad y sus medios de comunicación en la comunidad.

Esta articulación para la divulgación de información se hará mediante dos líneas de trabajo:

- Coordinación para la elaboración de comunicados de prensa conjuntos y actividades free press con medios de comunicación para la divulgación de los avances del contrato.
- Sinergia digital para divulgar los avances del contrato a través de las redes sociales oficiales de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y Aguas de Bogotá.

Empleos Locales y Verdes.

El contexto climático mundial requiere que los países transiten hacia economías y estilos de vida más sostenibles, comprometidos con la protección ambiental. Esto implica fomentar economías verdes, caracterizadas por actividades productivas sostenibles que emplean infraestructuras, procesos y tecnologías diseñadas para minimizar las emisiones de carbono. El concepto de empleos verdes, según la OIT (2016), hace referencia a



“empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura, o la construcción, o en sectores emergentes como las energías renovables y la eficiencia energética”. Estos empleos se enfocan en aumentar la eficiencia en el uso de energía y materias primas, limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, minimizar residuos y contaminación, proteger y restaurar ecosistemas, y contribuir a la adaptación al cambio climático. En este contexto, se plantea una propuesta para la localidad de Ciudad Bolívar, que busca implementar un proyecto de restauración ecológica y fortalecimiento de los servicios ecosistémicos. La iniciativa tiene como objetivo principal la contratación de personal local, priorizando la participación de los habitantes de la zona. Esto no solo garantiza una mayor inclusión de la comunidad en las intervenciones ambientales, sino que también fortalece la economía barrial, generando empleo y oportunidades de desarrollo local.

Este proyecto impulsará el desarrollo de la localidad con dos logros principales:

1. La reactivación económica de Ciudad Bolívar, a través del fortalecimiento de capacidades ambientales y la promoción del empleo verde como una oportunidad para adquirir nuevas competencias, mediante actividades orientadas a la protección y el cuidado del medio ambiente.
2. La restauración de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, teniendo en cuenta su configuración ambiental, a través de acciones concretas como el manejo y control de especies invasoras, la jardinería en espacios públicos, el mantenimiento de espacios en las rutas agroecológicas, y la conservación de las coberturas verdes de la localidad. El proyecto, al ofrecer empleos verdes, no solo impulsa la sostenibilidad ambiental, sino que también contribuye a la capacitación de los trabajadores en prácticas responsables y conservación del medio ambiente.

Esta formación, promueve una mayor conciencia ecológica entre los empleados como en la comunidad. A largo plazo, se genera un ciclo virtuoso en el que el bienestar social y ambiental se refuerzan mutuamente, impulsando un desarrollo sostenible que beneficia a los ecosistemas y a los ciudadanos de Ciudad Bolívar. Este enfoque permite que el



proyecto tenga un impacto duradero y multiplique los beneficios, pues al capacitar y sensibilizar a la comunidad local sobre la importancia de la sostenibilidad, se asegura que las prácticas ecológicas puedan continuar más allá de la intervención inicial. Así, la propuesta no solo busca mejorar el entorno ambiental inmediato, sino también sentar las bases para una transformación más profunda hacia un desarrollo económico y social alineado con la protección ambiental en la localidad.

Aguas de Bogotá S.A. ESP, bajo el contrato 244 de 2024 con la UAESP, con fecha de terminación inicial 31 de diciembre de 2024, realiza la atención de puntos críticos, con actividades como repique, recolección y disposición de los árboles caídos, llantas, residuos de construcción, demolición y voluminosos en los 60 puntos críticos priorizados para el componente de Hábitos de Consumo, lo que se suma como oferta de valor durante la vigencia del contrato en mención.

4. Lugar de Operación.

Para efectos de aplicación y desarrollo de actividades operativas y administrativas, Aguas de Bogotá S.A. ESP, fija el lugar de ejecución de los servicios propuestos en la ciudad de Bogotá D.C., específicamente en la localidad de Ciudad Bolívar.

5. Línea Base de la Propuesta.

El dimensionamiento logístico y de recursos y materiales, se fundamenta en la siguiente información primaria y condiciones operativas:

- Recorridos de reconocimiento en las zonas de restauración ecológica a ser intervenidas.
- Recorridos por la localidad para reconocimiento de sus necesidades en el marco de la presente oferta y el anexo técnico.



- Análisis de la base de datos para 60 puntos críticos a ser incluidos en las actividades de hábitos de consumo.

6. Personal mínimo requerido.

Tabla 2 Recurso Humano

Cantidad	Cargo	Perfil	Meses	% de dedicación
1	Coordinador General del contrato.	Ingeniero Forestal y/o Ingeniero Ambiental y/o Administrador Ambiental y/o Ecólogo y/o afines.	8	100%
1	Profesional Forestal	Ingeniería Forestal, Ingeniería Ambiental, Administración Ambiental, Ciencias Ambientales y Educación Ambiental, Ecología y/o afines.	8	100%
1	Profesional Ambiental	Ingeniería Forestal, Ingeniería Ambiental, Administración Ambiental, Ciencias Ambientales y Educación Ambiental, Ecología y/o afines.	8	100%
1	Profesional Social	Trabajo Social, Comunicación Social, Psicología, Sociología, Politología, Ciencias Naturales, Ciencias Políticas, Administración ambiental, Ciencias Económicas, Ciencias Sociales y humanas y/o afines.	8	100%
1	Profesional especializado (SIG)	Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería forestal y/o Administradora Ambiental y/o carreras o tecnologías afines con el manejo de SIG con matrícula profesional vigente.	7	Transversal
1	Técnico Administrativo	Técnico o tecnólogo en el Área Administrativa y/o Social.	7	100%
1	Técnico Ambiental	Técnico o tecnólogo en gestión ambiental y/o agua y saneamiento básico y/o control ambiental.	7	100%
1	Apoyo Social	Apoyo para las actividades sociales, enlace con las comunidades.	7	100%

7. Desarrollo de la Propuesta Técnica Operativa.



La presente propuesta técnica operativa tiene como objetivo desarrollar un plan integral que contemple la restauración ecológica de 3.5 Ha, la siembra y mantenimiento de 344 árboles urbanos y las acciones integrales para el componente de hábitos de consumo en 60 puntos críticos.

Para la descripción de las actividades contempladas para el contrato se toman las indicaciones citadas en los criterios de elegibilidad, viabilidad y enfoques de políticas públicas del Sector Ambiente, dados por la Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se presenta a detalle cada uno de los componentes del presente proceso, en donde se detallan los productos esperados por cada uno:

7.1. Restauración Ecológica

En cumplimiento a la meta establecida en el Plan de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar para la vigencia 2024, se adelantarán los procesos de mantenimiento bajo los Protocolos, Guías Técnicas y el Manual de Restauración de Ecosistemas Disturbados del Distrito Capital, donde las áreas a intervenir se priorizarán a través de un diagnóstico socioambiental y la previa validación de la Autoridad Ambiental competente (SDA, CAR).

El proyecto dará cumplimiento al mantenimiento de 3.5 hectáreas en zona urbana y rural de la localidad de Ciudad Bolívar, de la siguiente manera:

Tabla 3 Predio a intervenir por restauración ecológica

Predio	Superficie	No árboles	Tipo de Intervención
Altos de la Estancia (Urbano)	2 Ha	2.300	Mantenimiento
	1 Ha	333	Mantenimiento
	0.8 Ha	813	Arbolado nuevo

Ilustración 1 Predio Altos de la Estancia



Fuente: Alcaldía Local de Ciudad Bolívar

7.1.1. Recorridos de reconocimiento

Predio Altos de la Estancia.

El día 05 de noviembre de 2024 se realizó recorrido de reconocimiento identificando la existencia de 9 módulos, cada uno con 37 individuos arbóreos, para un total de 333 individuos a mantener.

Similarmente, se realizaron recorridos por la localidad evidenciando la necesidad de intervención en los puntos críticos del componente de hábitos de consumo.

7.1.2. Actividades de plantación en zonas de restauración



Las actividades de plantación en zonas de restauración se llevarán a cabo en un área de 0.8 Ha, en donde se tiene programada la siembra de 813 individuos arbóreos, desarrollando las siguientes actividades:

a. Corte de pasto

Se realiza con guadañadora o herramientas manuales, cumpliendo con todas las normas de seguridad tanto para los operarios como para los visitantes. Inicialmente se debe realizar la delimitación de las áreas de trabajo con cintas de advertencia, evitando que las guadañas anillen la corteza de los tallos de las plantas establecidas.

Dado que se trata de una zona de restauración ecológica, no se realizará el retiro del material vegetal proveniente del corte de pasto ya que hay razones relacionadas directamente con la estabilidad y el éxito del proceso de restauración, a saber:

1. **Protección del suelo:** El pasto de corte (o el material vegetal en general) ayuda a proteger la capa superior del suelo de la erosión causada por el viento y el agua en áreas donde se busca restaurar la vegetación o los ecosistemas naturales, evitando que el suelo se degrade o pierda nutrientes esenciales.
2. **Restauración de nutrientes:** El pasto cortado se descompone contribuyendo a la mejora del contenido de nutrientes del suelo, los cuales son esenciales para el crecimiento de las plantas nativas y para restaurar la biodiversidad.
3. **Mantener la humedad del suelo:** El material vegetal, como el pasto de corte, actúa como una capa protectora que ayuda a retener la humedad en el suelo ofreciendo condiciones adecuadas para el crecimiento del ecosistema.
4. **Proporcionar hábitat para la fauna:** En muchas zonas de restauración, el pasto y otras plantas cortadas sirven como hábitats temporales para insectos, pequeños animales y microorganismos, que son cruciales para el proceso de restauración ecológica. Estos organismos ayudan en la polinización, la dispersión de semillas y la mejora del suelo.
5. **Favorecer el establecimiento de plantas nativas:** Al mantener el pasto de corte en su lugar, se facilita un entorno que permite el establecimiento y crecimiento de



especies vegetales nativas, contribuyendo así a la recuperación de la biodiversidad en la zona.

Es decir, el material vegetal proveniente del pasto de corte favorece la estabilidad ecológica, el ciclo de nutrientes y el restablecimiento de las condiciones adecuadas para que los ecosistemas se desarrollen de manera saludable y sostenible, razón por la cual la disposición del mismo se realizará en la misma zona de corte.

b. Descapote

Consiste en eliminar la cobertura vegetal en la zona donde se realizará la plantación del árbol. Se debe hacer manualmente por operarios con base en las sesiones de instrucción para las actividades de restauración ecológica.

c. Ahoyado

Consiste en realizar un hoyo de 0.5 m x 0.5 m x 0.5 m para la siembra del árbol, dejándolo despejado de rocas y elementos que puedan impedir la expansión radicular de las raíces.

d. Plantación

Consiste en sembrar material vegetal de la misma especie o del mismo grupo ecológico, cuyas características en estado adulto sean similares al establecido inicialmente y que se encuentre en condiciones óptimas para la plantación.

La plantación incluye, por individuo arbóreo, la adición de 5 grs de hidrotenedor, 100 gramos de cal dolomita, 20 litros de agua, el tutor y la planta.

La selección del individuo arbóreo se realizará teniendo en cuenta la fase sucesional del árbol a sembrar según las necesidades ecológicas del entorno.

e. Adición de sustrato

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
Carrera 11 No. 93 – 92 Pisos 2, 3 y 8
Bogotá D.C., - Colombia

www.aguasdebogota.co
Tel. (601) 5553636
NIT: 830.128.286-1



Se aplicará sustrato enriquecido de la siguiente manera: 2 pacas de cascarilla de arroz de 50 kg por cada viaje de tierra negra de 14 m³, favoreciendo el desarrollo radicular.

f. Riego.

Se aportarán 20 litros de agua a cada individuo arbóreo.

g. Adición de micorrizas.

Los hongos formadores de micorrizas (HMVA) dependen de la planta para el suministro de carbono, energía y de un nicho ecológico, a la vez que entregan nutrientes minerales, especialmente los poco móviles como el fósforo, también estimulan la producción de sustancias reguladoras de crecimiento, incrementan la tasa fotosintética, promueven ajustes osmóticos cuando hay sequía, aumentan la fijación de nitrógeno al favorecer las bacterias simbióticas asociativas, incrementan la resistencia a plagas y la tolerancia a estrés ambiental, contribuyen a mejorar la agregación del suelo y son mediadores de muchas de las acciones e interacciones de la microflora y la microfauna que ocurren en el suelo, alrededor de las raíces. Se pueden variar las especies de HMVA que se emplean, las cuales pueden ser nativas o comerciales, la composición del inóculo el cual puede ser no específico o poliespecífico y en cuanto al tipo de inóculo, que puede componerse de esporas aisladas, raicillas colonizadas por HMVA. A cada planta se adicionarán 25 gramos de Micorriza bioestimulante radicular.

h. Retiro de escombros

Todos los residuos no aprovechables generados durante la plantación y mantenimiento serán recogidos y dispuestos adecuadamente de manera periódica por Aguas de Bogotá S.A. ESP.



7.1.3. Actividades de mantenimiento de restauración

a. Corte de pasto.

Se realiza con guadañadora o herramientas manuales, cumpliendo con todas las normas de seguridad tanto para los operarios como para los visitantes. Inicialmente se debe realizar la delimitación de las áreas de trabajo con cintas de advertencia, evitando que las guadañas anillen la corteza de los tallos de las plantas establecidas. Esta actividad se realizará en 2 ciclos.

b. Plateo.

Consiste en eliminar en forma de círculo o plato, únicamente el pasto alrededor de cada plántula. Se debe hacer manualmente por operarios con base en las sesiones de instrucción para las actividades de restauración ecológica. A cada individuo que compone los módulos de restauración, se le hará un plateo de por lo menos 50 cm de diámetro, con el fin de eliminar plantas competidoras. Esta actividad se realizará en 5 ciclos.

c. Deshierbe y eliminación de parásitas.

En las acciones de limpieza, se eliminarán plantas competidoras, sean estas, generalistas, parásitas o hemiparásitas que estén afectando o puedan afectar la salud de los árboles. Cuando se encuentren en el tallo, éstas se deberán eliminar manualmente cuando sea posible o con la ayuda de elementos apropiados para no dañar el fuste del árbol. Cuando se encuentran en tallos y ramas y se requiera usar escaleras o cuerdas, se emplearán todos los elementos de seguridad necesarios para esta actividad. Esta actividad se realizará en 5 ciclos.

d. Descompactación del suelo.



La descompactación del suelo es una técnica que se utiliza para mejorar la estructura del suelo y reducir su compactación debida a la disminución de la relación de vacíos, lo que hace que se densifique y se impida la penetración de agua y aire. La actividad se realiza con herramientas manuales con el fin de aflojar el suelo para mejorar la infiltración de nutrientes y agua hacia la raíz del árbol. Esta actividad se realizará en 5 ciclos.

e. Adición de micorrizas.

Los hongos formadores de micorrizas (HMVA) dependen de la planta para el suministro de carbono, energía y de un nicho ecológico, a la vez que entregan nutrientes minerales, especialmente los poco móviles como el fósforo, también estimulan la producción de sustancias reguladoras de crecimiento, incrementan la tasa fotosintética, promueven ajustes osmóticos cuando hay sequía, aumentan la fijación de nitrógeno al favorecer las bacterias simbióticas asociativas, incrementan la resistencia a plagas y la tolerancia a estrés ambiental, contribuyen a mejorar la agregación del suelo y son mediadores de muchas de las acciones e interacciones de la microflora y la microfauna que ocurren en el suelo, alrededor de las raíces. Se pueden variar las especies de HMVA que se emplean, las cuales pueden ser nativas o comerciales, la composición del inoculo el cual puede ser no específico o poliespecífico y en cuanto al tipo de inóculo, que puede componerse de esporas aisladas, raicillas colonizadas por HMVA. A cada planta se adicionarán 25 gramos de Micorriza bioestimulante radicular durante 5 ciclos.

f. Poda.

Hace referencia a podas de guiado o de precoces y tienen por objeto favorecer la dominancia apical de un solo tallo principal. Se ejecutan al año siguiente de la plantación y consiste en la supresión de tallos dobles y en cortar la punta de las ramas laterales de gran desarrollo próximas al tallo principal. Esta actividad se realizará durante 2 ciclos.

g. Acondicionadores edáficos.



Consiste en aplicar materia orgánica al suelo, para mejores resultados se debe aplicar en los 10 cm superficiales, para la aplicación del compost debe tenerse en cuenta la especie y el tipo de mezcla a utilizar y se realizará conforme a lo recomendado por el profesional encargado, luego de realizar el diagnóstico y se deberá tener en cuenta las precipitaciones. Pueden aplicarse fertilizantes NPK, Orgánico Mineral o pacas biodigestoras y compostaje orgánico. A cada planta se aplicará una libra de Humus lombrisol granulado en 4 ciclos.

h. Adición de sustrato por aporcamiento.

Consiste en adicionar sustrato en una capa de 10 cms de espesor sobre la zona de plateo, lo anterior debido a que los movimientos que presentan las plantas ocasionan una disgregación del material, ocasionando que se formen cárcavas alrededor del tallo y se disminuya el volumen de sustrato. Esta actividad se realizará en 1 ciclo.

i. Riego.

El riego se realiza para ayudar a recrear, iniciar o acelerar la recuperación de un ecosistema que ha sido perturbado con cambios climáticos. Se aportarán 20 litros de agua a cada individuo durante 5 ciclos.

j. Fertilización foliar.

Consiste en la aplicación de nutrientes al individuo, a través de su follaje, por aspersion con un equipo de bombeo. Se debe usar una solución de coadyuvante o surfactante que facilite la absorción de los nutrientes y un fertilizante o abono líquido que contenga como mínimo los compuestos de Nitrógeno, fosforo y potasio. Su aplicación se debe realizar de manera ascendente y descendente en todo el follaje y la aspersion debe realizarse con una presión que no ocasione daño al individuo. A cada planta se aplicarán 30 ml de fertilizante líquido (humus) en 5 ciclos.

k. Control fitosanitario.



Se debe verificar el estado del material vegetal plantado y determinar las necesidades de manejo fitosanitario. La aplicación será en corona sobre hojas, ramas y tallo, para su absorción y cumpliendo con su función de repelente de insectos, cuando exista el ataque generalizado de una plaga que ponga en riesgo la viabilidad de la siembra. Esta actividad se realizará durante 3 ciclos.

I. Replante.

Consiste en reponer los individuos muertos, por material vegetal de la misma especie o del mismo grupo ecológico, cuyas características en estado adulto sean similares al establecido inicialmente y que se encuentre en condiciones óptimas para la plantación.

El replante incluye la adición de 5 grs de hidrotretenedor, 100 gramos de cal dolomita, 20 litros de agua, el tutor y la planta.

El replante se realizará teniendo en cuenta la fase sucesional del árbol a replantar. Esta actividad se realizará en 1 ciclo.

m. Creación de micrositios.

Por medio de pequeños aclareos en zonas donde el suelo está muy compactado, puede modificarse la estructura por medios mecánicos, creando espacios que puedan ser colonizados por las especies de la zona, permitiendo el flujo de gases y agua que serán aprovechados por los propágulos que allí se encuentren. También se facilita la consecución de nutrientes porque la remoción aumenta la heterogeneidad del suelo. Formación de núcleos activos de dispersión o parches: Se utilizan combinaciones florísticas de individuos adultos de presentación comercial, que estén en floración, ayudando a la regeneración natural, junto con plántulas y bancos de semillas activados con nutrientes de suelo. Se entregarán 20 refugios de esta clase.

n. Creación de refugios artificiales para aves.

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
Carrera 11 No. 93 – 92 Pisos 2, 3 y 8
Bogotá D.C., - Colombia

www.aguasdebogota.co
Tel. (601) 5553636
NIT: 830.128.286-1



Aguas de Bogotá S.A. ESP entregará ocho refugios artificiales para aves con las siguientes características:

Ilustración 2 Refugio artificial para aves

Descripción	Dimensiones	Diseño
<p>1. Vara de madera rolliza (pino)</p> <p>2. Caja mediana con orificio de 8 cm de diámetro. Dos (2) ranuras horizontales en la base de 16 cm de ancho x 0,5 cm de alto</p> <p>3. Caja pequeña con orificio de 4 cm de diámetro. Una (1) ranura horizontal e 6 cm de ancho x 0,5 cm de alto en la base</p>	<p>1. 5 m de alto x 8 cm de diámetro.</p> <p>2. 25 cm de alto x 20 cm de ancho y 13 cm de profundidad.</p> <p>3. Caja pequeña con orificio de 4 cm de diámetro. Una (1) ranura horizontal e 6 cm de ancho x 0,5 cm de alto en la base.</p>	

7.2. Arbolado Urbano.

7.2.1. Plantación de arbolado nuevo.

Para la implantación de los 344 árboles nuevos, se deben determinar en primera instancia las zonas de intervención, las cuales pueden abarcar espacios como parques metropolitanos, zonas verdes, cementerios, separadores, parques de bolsillo, zonas de ronda y zonas de manejo y preservación ambiental (ZMPA), así como cualquier otra área pública que sea susceptible de intervención.



Aguas de Bogotá S.A. ESP realizará el correspondiente acompañamiento a la alcaldía local de Ciudad Bolívar para determinar la viabilidad de intervención en dichas áreas, una vez determinadas las áreas con sus permisos correspondientes, se procederá a la implantación de los 344 nuevos árboles urbanos.

Las actividades de plantación se resumen como sigue:

a. Viabilidad de áreas para intervención.

Consiste en realizar las visitas a los predios en donde sea factible la siembra de árboles nuevos, luego, se realiza un diagnóstico para determinar la viabilidad del área, de tal manera que se determine técnica y jurídicamente, con los permisos correspondientes, que se puede realizar la plantación en las áreas escogidas. Aguas de Bogotá S.A. ESP realizará el correspondiente acompañamiento a la alcaldía local de Ciudad Bolívar en el procedimiento descrito.

b. Descapote.

Consiste en el retiro de la cobertura vegetal en el área (1 m²) donde se va a realizar la plantación del árbol.

c. Ahoyado.

Corresponde a la apertura del hoyo donde se instalará el individuo vegetal, con su ejecución se afloja el suelo, se airea el sustrato y se hace el aporte de nutrientes. Puede realizarse de manera mecánica o manual.

En zonas blandas y para el caso de árboles jóvenes (individuos con alturas de 0.8 y 2 metros) debe tener una dimensión mínima de 1x1x1 metros equivalente a un metro cúbico. Es importante, evitar en lo posible la presencia de estructuras en el hoyo de plantación, como placas, escombros que puedan interferir en el desarrollo radicular del



individuo plantado. El hoyo de plantación debe tener un buen drenaje y permanecer abierto antes de la plantación para que pueda meteorizarse.

d. Acondicionadores edáficos.

Consiste en aplicar materia orgánica al suelo, para mejores resultados se debe aplicar en los 10 cm superficiales, para la aplicación del compost debe tenerse en cuenta la especie y el tipo de mezcla a utilizar y se realizará conforme a lo recomendado por el profesional encargado, luego de realizar el diagnóstico y se deberá tener en cuenta las precipitaciones. Pueden aplicarse fertilizantes NPK, Orgánico Mineral o pacas biodigestoras y compostaje orgánico. A cada planta se aplicará una libra de Humus lombrisol granulado.

e. Manejo de residuos.

Aguas de Bogotá S.A. ESP se asegurará de que todos los residuos generados por las actividades e intervenciones en los árboles sean recogidos y dispuestos de manera adecuada, cumpliendo con las normas de transporte y disposición en lugares autorizados. Con esta actividad se realizará la disposición del material de descapote y excavación, así como residuos provenientes de la limpieza alrededor del árbol.

f. Adición de Sustrato y/o Cobertura.

El material de llenado debe ser poroso y tener un porcentaje adecuado de materia orgánica, preferiblemente de textura franca o franco arenosa de estructura granular.

Para la preparación del sustrato para cada árbol, a un metro cúbico de tierra negra, correspondiente a un árbol, se le adicionará fertilizante triple 15, Cal dolomita y cascarilla de arroz.

g. Plantación.



Una vez llenado el hoyo y asentado el sustrato de plantación, se debe continuar las labores de plantación. Se recomienda llenar con agua los hoyos, previo a la plantación.

Así mismo, el fondo debe ser repicado y mezclado con suelo superficial. La altura del material vegetal es variable y depende fundamentalmente de las características de las especies. Para el caso del arbolado urbano, varía entre 0,8 y 2,0 metros. Esta altura debe estar acorde con el tamaño de la bolsa, la cual debe guardar una relación proporcional entre la parte radicular.

Una vez el material vegetal dispuesto en el lugar de plantación se retira la bolsa que protege el pan de tierra del individuo a plantar, seguido de la ubicación del ejemplar en el hoyo adicionando 50 gramos de hidrorretenedor, de tal manera que se cubra con sustrato hasta el cuello de la raíz. Debe garantizar que el tronco permanezca siempre en posición vertical y el cuello del tallo a nivel de la superficie.

El suelo alrededor del tronco debe compactar manualmente y de manera moderada, buscando eliminar espacios vacíos que puedan llenarse de agua y generar procesos de pudrición radicular. Se recomienda incorporar de manera gradual el sustrato de plantación presionando suavemente. Su nivel alrededor del árbol recién plantado debe quedar 5 cm por encima del nivel del terreno, dado que continuará asentándose en el lugar, especialmente con el primer riego.

Posteriormente, se ubica el tutor de madera maciza, el cual tendrá como función direccionar el desarrollo vertical del árbol después de establecido en su sitio definido. Las medidas del tutor son de 2,5 metros de altura x 2.5 cms x 4.5 cms aproximadamente.

El tutor debe ubicarse a una distancia determinada del tronco del árbol para que no afecte su sistema radicular y enterrarse a una profundidad mínima de 0,40 metros en el suelo. Debe amarrarse al árbol con cabuya de fique, de modo que no se provoque el ahorcamiento ni en el anillo del árbol, pero con firmeza que no permita el balanceo del tronco del árbol.



h. Cerramiento.

Con el fin de proteger el individuo arbóreo de las mascotas y personas, se delimita un área de 1 m² alrededor del árbol, utilizando 4 estacas de pino y cinta de señalización en tres filas.

i. Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU).

Aguas de Bogotá S.A. ESP realizará las actualizaciones correspondientes en la plataforma SIGAU de los mantenimientos realizados.

j. Actividades de intervención social.

Se realizarán integraciones con la comunidad en el proceso de plantación del arbolado urbano, creando un sentido de pertenencia sobre dichas actividades.

7.2.2. Mantenimiento de arbolado nuevo.

Las actividades de mantenimiento al arbolado nuevo sembrado (cantidad 527 árboles) son las siguientes:

a. Riego, Plateo y Poda en 5 ciclos.

- Riego en dosis de 20 lts/árbol.
- Limpieza de residuos y materiales extraños.
- Deshierbe.
- Bordeo.
- Descompactación del suelo.
- Trabajos en la corona del árbol.



b. Retutorado.

El tutor de madera maciza tendrá como función direccionar el desarrollo vertical del árbol después de establecido en su sitio definido. Las medidas del tutor son de 2,5 metros de altura, con una sección de 2.5 cms x 4.5 cms aproximadamente.

El tutor debe ubicarse a una distancia determinada del tronco del árbol para que no afecte su sistema radicular y enterrarse a una profundidad mínima de 0,40 metros en el suelo. Debe amarrarse al árbol con cabuya de fique, de modo que no se provoque el ahorcamiento ni en el anillo del árbol, pero con firmeza que no permita el balanceo del tronco del árbol.

Se estima que se colocará tutor al 10% de los árboles sembrados, una vez durante la ejecución del contrato.

c. Adición de Sustrato y/o Cobertura.

El material de llenado debe ser poroso y tener un porcentaje adecuado de materia orgánica, preferiblemente de textura franca o franco arenosa de estructura granular. Para la preparación del sustrato para cada árbol, a un metro cúbico de tierra negra se le adicionará fertilizante triple 15 a razón de 50 gramos/plántula; Cal dolomita a razón de 100 gramos/plántula y cascarilla de arroz a razón de 8 kilos/plántula. Se realizará en el plato del árbol de un metro de diámetro, estableciendo un espesor de 10 cms. Esta actividad se realizará en 1 ciclo de mantenimiento.

d. Fertilización Foliar y edáfica.

Se realizarán 5 ciclos a cada individuo aplicando fertilizante líquido a razón de 6 ml/plántula para fertilización foliar y 20 grs/plántula de humus para fertilización edáfica.

e. Replante.

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
Carrera 11 No. 93 – 92 Pisos 2, 3 y 8
Bogotá D.C., - Colombia

www.aguasdebogota.co
Tel. (601) 5553636
NIT: 830.128.286-1



Luego del diagnóstico de material vegetal, se priorizará los que están en peores condiciones para realizar el correspondiente replante, el cual se realizará hasta el 10% de los individuos a mantener, adicionando 10 grs/plántula de hidroretenedor.

f. Control fitosanitario.

Se realizarán 1 ciclo de esta actividad mediante el uso de neem, oxicrobre y redux.

g. Manejo de residuos.

Aguas de Bogotá S.A. ESP se asegurará de que todos los residuos generados por las actividades e intervenciones en los árboles sean recogidos y dispuestos de manera adecuada, evitando realizar quemas o entierros, y los vehículos utilizados para el retiro de desechos cumplirán con las normas de transporte y disposición en lugares autorizados. La limpieza manual de residuos y materiales extraños se realizará en un radio de 0.5 metros alrededor del tronco de cada árbol. Esta actividad se realizará durante 5 ciclos de mantenimiento.

h. Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU).

Aguas de Bogotá S.A. ESP realizará las actualizaciones correspondientes en la plataforma SIGAU de los mantenimientos realizados.

i. Actividades de intervención social.

Se realizarán integraciones con la comunidad en el proceso de mantenimiento del arbolado urbano, creando un sentido de pertenencia sobre dichas actividades.



7.3.Hábitos de Consumo.

Para la vigencia 2024 la meta del proyecto de inversión es “Fomentar, fortalecer y/o promover 15 acciones con organizaciones y/o colectivos que promuevan el cambio de la cultura ciudadana en la separación en la fuente y reciclaje”, Para cumplir con la meta de la vigencia actual, se establece que el contrato interadministrativo llevará a cabo tres acciones, las cuales son las siguientes:

- Acción No 1: Mantenimiento de 60 Puntos por La Vida (Vigencia 2023).
- Acción No 2: Sostenibilidad de 60 Puntos por La Vida (Vigencia 2023).
- Acción No 3: Actividades integrales de gestión de residuos para mejoramiento del entorno.

7.3.1. Acción No 1: Mantenimiento de 60 Puntos por La Vida (Vigencia 2023).

Para el cumplimiento de estas actividades se establece recuperación de 60 puntos críticos de residuos sólidos a través de la estrategia “Puntos por La Vida”, en los cuales se busca generar las actividades de mantenimiento y sostenibilidad para seguir creando tejido social en el territorio e identificación de actores principales como lo son los recuperadores de oficio. La base de datos de dichos puntos fue remitida por la alcaldía local de Ciudad Bolívar y hace parte integral del presente documento.

Para la ejecución de las tres acciones mencionadas, se establece una bolsa de monto agotable de 6, la cual será desembolsada según los requerimientos establecidos en el comité técnico para la ejecución de las siguientes actividades:

a. Elaboración de Diagnóstico Base.

Consiste en realizar recorrido por los 60 puntos críticos de la base de datos, con el fin de validar la información en tiempo real y recolectar información secundaria con la comunidad, como tiempos de recolección, actores causantes, reincidencias,



mitigaciones y demás aspectos relacionados con los puntos críticos, para ello, se levantará una hoja de vida de cada punto crítico y luego se tabulará la información recolectada para compararla con la información inicial. Una vez terminado este proceso, el comité técnico determinará las priorizaciones de puntos críticos y actividades a realizar.

b. Recolección de residuos de construcción, demolición, ordinarios, mixtos y voluminosos.

Según programación determinada por el comité técnico se realizará la recolección de residuos con el fin de despejar el punto crítico. La recolección de RCD y voluminosos, dependerá de la agenda del contrato con la UAESP, según la oferta de valor del presente documento.

c. Limpieza y lavado.

Se realizará la correspondiente limpieza y lavado del punto crítico con el uso de equipo a presión y protector químico insecticida-fungicida, con el fin de eliminar vectores contaminantes.

d. Pintura de piso y de pared.

En los puntos determinados por el comité técnico se realizará pintura de piso en áreas escogidas para tal fin y pintura de fachadas hasta una altura de 2.50 mts, para tal efecto, se utilizará pintura para tráfico acrílica variedad colores.

e. Pintura logo de la alcaldía.

En los puntos determinados por la alcaldía local de Ciudad Bolívar, se estampará el logo de la alcaldía con pintura para tráfico variedad colores, para realizar el procedimiento, se utilizará una plantilla de lámina de zinc sobre la cual se stampa y recorta el logo. La alcaldía proporcionará el tamaño y diseño del logo a ser pintado.

f. Materas de concreto



El Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar dispone de 250 materas prefabricadas en concreto con medidas 1m x 0.40m x 0.40m, las cuales se instalarán a solicitud del comité técnico.

Una vez finalizado el stock de materas de la alcaldía local de Ciudad Bolívar, Aguas de Bogotá S.A. ESP suministrará las materas adicionales según requerimiento. Tanto las materas proporcionadas por el FDLCB, como las nuevas a instalar, se entregarán pintadas en color plano.

g. Adición de sustrato.

Se suministrará el sustrato enriquecido con cascarilla de arroz necesario para llenar la capacidad de las materas, dejando un espacio libre de 10 cms en la parte superior de la matera.

h. Deshierbe.

El deshierbe es una actividad que se desarrolla más de forma manual que con herramientas, con el fin de eliminar las hierbas invasoras que se encuentran en la jardinería instalada en las materas, tanto nuevas como existentes, en los puntos críticos que se prioricen y las veces requeridas por el comité técnico.

i. Poda de material seco y de formación.

Consiste en el retiro de material vegetal muerto de la jardinería y darle forma para conseguir una apariencia estética agradable. La actividad se realizará en los puntos críticos que se prioricen y las veces requeridas por el comité técnico.

j. Plantación de jardinería.



Se instalarán las plantas requeridas para enriquecimiento o para replante a solicitud del comité técnico.

k. Fertilización Foliar.

Consiste en la aplicación de nutrientes al individuo, a través de su follaje, por aspersión con un equipo de bombeo. Se debe usar una solución de coadyuvante o surfactante que facilite la absorción de los nutrientes y un fertilizante o abono líquido que contenga como mínimo los compuestos de Nitrógeno, fósforo y potasio. Se adicionarán 23.2 ml/m² de fertilizante líquido.

l. Riego.

Se adicionará riego según requerimientos del comité técnico y las veces indicadas.

m. Disposición de material vegetal.

Aguas de Bogotá S.A. ESP se asegurará de que todos los residuos generados por las actividades e intervenciones en los árboles sean recogidos y dispuestos de manera adecuada, cumpliendo con las normas de transporte y disposición en lugares autorizados.

n. Control fitosanitario.

Se debe verificar el estado del material vegetal plantado y determinar las necesidades de manejo fitosanitario. La aplicación será en corona sobre hojas, ramas y tallo, para su absorción y cumpliendo con su función de repelente de insectos, cuando exista el ataque generalizado de una plaga que ponga en riesgo la viabilidad de la siembra. Se realizará a solicitud del comité técnico mediante el uso de neem, oxicobre y redux.



7.3.2. Acción No 2: Jornadas de sostenibilidad social

Para el cumplimiento de los objetivos de la bolsa de hábitos de consumo, se llevarán a cabo Programas culturales y pedagógicos para la gestión de residuos, que incluyen talleres educativos, ferias de servicios, actividades culturales y de integración comunitaria, así como proyectos en huertas urbanas y sesiones sobre salud ambiental y convivencia.

Dichos programas los podemos cuantificar y cualificar de la siguiente manera:

Jornadas culturales centradas en el manejo de residuos.

Estas jornadas se enfocan principalmente en promover la sostenibilidad, la conciencia ambiental y la creatividad dentro de una comunidad. Se realizarán 2 jornadas, cada una con los siguientes insumos:

Tabla 4 Insumos para Jornadas de manejo de residuos

Actividad	Und	Cantidad
Agrupación teatral o artística de mínimo 6 personas de carácter profesional que maneje diferentes técnicas con una puesta en escena entre 45 - 60 minutos, la agrupación artística debe estar compuesta por jóvenes.	Hora	3
Mesas	Día-8 horas	5
Refrigerios	und	100
Salón de eventos	Sesión	1
Sonido básico, Sonido line array montado en estaquin compuesto de: (1) consola de 32 canales digital, (1) rack de amplificadores 12000 vatios, (6) medios altos de 1500 vatios c/u, (4) sub bajos de 2000 vatios c/u, (6) monitores de piso 2 side fill a 3 vías, (1) kit micrófonos de batería, (8) micrófonos, (1) unidad de cd con USB por evento día, incluidos transporte e instalación.	Día-8 horas	1
Tablero y Video Beam	Sesión	1
Presentador: Técnico en comunicación social y locución o periodismo o afines o en ciencias sociales / humanas con experiencia soportada como maestro de ceremonias / animador / presentador de eventos institucionales o culturales o sociales en al menos tres (3) eventos	Día	1



Ferias de servicios orientadas al manejo de residuos.

Con la realización de estas ferias se busca sensibilizar a la comunidad, promoviendo las buenas prácticas ambientales y ofreciendo soluciones prácticas para la gestión de desechos. Se realizarán dos jornadas con los siguientes insumos:

Tabla 5 Insumos para Ferias para el manejo de residuos

Actividad	Und	Cantidad
Agrupación teatral o artística de mínimo 6 personas de carácter profesional que maneje diferentes técnicas con una puesta en escena entre 45 - 60 minutos, la agrupación artística debe estar compuesta por jóvenes.	Hora	1
Carpas tipo kiosco 2X2	Día-8 horas	6
Mesas	Día-8 horas	6
Sillas	Día-8 horas	20
Tablero y Video Beam	Sesión	1
Tallerista de papel reciclado	Sesión	1
Presentador: Técnico en comunicación social y locución o periodismo o afines o en ciencias sociales / humanas con experiencia soportada como maestro de ceremonias / animador / presentador de eventos institucionales o culturales o sociales en al menos tres (3) eventos	Día	1

Talleres pedagógicos enfocados en el manejo de residuos.

Con el desarrollo de estos talleres se busca fomentar prácticas sostenibles en diferentes grupos de la comunidad. Se realizarán 10 talleres con los siguientes insumos:

Tabla 6 Insumos para talleres para el manejo de residuos

Actividad	Und	Cantidad
Refrigerios	Und	30
Salón comunitario	Sesión	1
Tallerista compostaje	Sesión	0.25
Tallerista de papel reciclado	Sesión	0.25
Tallerista bisutería	Sesión	0.25
Tallerista de llantas	Sesión	0.25



Nota: en cada taller se irá intercalando un tallerista para dictar el taller, con el fin de que se abarquen todos los temas.

Talleres integrados con otros componentes, como actividades en huertas cercanas al punto, para llegar a acuerdos sobre residuos orgánicos, así como talleres sobre salud ambiental y convivencia, entre otros.

Con el desarrollo de estos talleres se busca desarrollar una estrategia integral que abarque actividades como el trabajo en huertas, la promoción de salud ambiental y la construcción de valores de convivencia para generar un impacto significativo. Se realizarán 3 talleres con el uso de los siguientes insumos en cada uno:

Tabla 7 Insumos Talleres Integrados

Actividad	Und	Cantidad
Agrupación teatral o artística de mínimo 6 personas de carácter profesional que maneje diferentes técnicas con una puesta en escena entre 45 - 60 minutos, la agrupación artística debe ser de la localidad y debe estar compuesto por jóvenes.	Hora	2
Mesas	Día-8 horas	2
Refrigerios	und	30
Salón comunitario	Sesión	1
Tablero y Video Beam	Sesión	1
Tallerista compostaje	Sesión	1
Tallerista de papel reciclado	Sesión	1
Tallerista de llantas	Sesión	1

Materiales requeridos para el desarrollo de todas las jornadas (17 en total):

- 1000 Volantes, material Impreso, folletos y/o imán informativo, donde se dejará plasmada la información de las actividades, en papel reciclable o papel ecológico.
- 1000 afiches dispuestos para la difusión del contrato: papel propalcote de 150 grs., tamaño ¼ pliego a cuatro tintas full color y policromía, incluido logos.

8. Propuesta Económica.

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
Carrera 11 No. 93 – 92 Pisos 2, 3 y 8
Bogotá D.C., - Colombia

www.aguasdebogota.co
Tel. (601) 5553636
NIT: 830.128.286-1



La propuesta económica se divide en las siguientes partes:

- Propuesta económica para la plantación de 660 árboles en restauración ecológica
- Propuesta económica para el mantenimiento de 3.5 Ha en restauración ecológica.
- Propuesta económica para la plantación de 315 árboles urbanos y/o rurales.
- Propuesta económica para el mantenimiento de 315 árboles urbanos y/o rurales.
- Propuesta económica de actividades para el desarrollo de procesos de embellecimiento dirigidos al manejo de residuos en el componente de hábitos de consumo.
- Propuesta económica de actividades para la sostenibilidad social en el componente de hábitos de consumo.
- Recurso humano.

Dado lo anterior, se expone la presente propuesta económica de Aguas de Bogotá S.A. ESP para el desarrollo del proyecto.

Tabla 8 Propuesta económica

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
1. ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA					
1.1. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA - PLANTACIÓN					
1.1.1 Corte de pasto	m2	8000.0	1	\$ 1,104	\$ 8,832,000
1.1.2 Descapote	Und	813.0	1	\$ 4,394	\$ 3,572,322
1.1.3 Ahoyado	Und	813.0	1	\$ 23,150	\$ 18,820,950
1.1.4 Plantación Mesoseral	Und	163.0	1	\$ 98,416	\$ 16,041,808
1.1.5 Plantación Priseral	Und	650.0	1	\$ 93,185	\$ 60,570,250
1.1.6 Adición de sustrato	Und	813.0	1	\$ 21,930	\$ 17,829,090
1.1.7 Acondicionadores edáficos	Und	813.0	1	\$ 9,756	\$ 7,931,628
1.1.8 Riego	Und	813.0	1	\$ 4,874	\$ 3,962,562
1.1.9 Adición de Micorrizas	Und	813.0	1	\$ 4,200	\$ 3,414,600
1.1.10 Retiro de escombros	m3	101.55318	1	\$ 224,849	\$ 22,834,131
SUBTOTALES RESTAURACIÓN ECOLÓGICA					\$ 163,809,341
1.2. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA - MANTENIMIENTO					
1.2.1 Corte de pasto	Ha	3.5	2	\$ 11,040,000	\$ 77,280,000



ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
1.2.2 Plateo	Ha	3.5	5	\$ 1,303,730	\$ 22,815,275
1.2.3 Deshierbe	Ha	3.5	5	\$ 2,227,130	\$ 38,974,775
1.2.4 Descompactación del suelo	Ha	3.5	5	\$ 1,042,984	\$ 18,252,220
1.2.5 Adición de Micorrizas	Ha	3.5	5	\$ 4,257,817	\$ 74,511,798
1.2.6 Poda	Ha	3.5	2	\$ 2,315,323	\$ 16,207,261
1.2.7 Acondicionadores edáficos	Ha	3.5	4	\$ 9,889,794	\$ 138,457,116
1.2.8 Adición de sustrato por aporcamiento	Ha	3.5	1	\$ 10,451,308	\$ 36,579,578
1.2.9 Riego	Ha	3.5	5	\$ 4,940,680	\$ 86,461,900
1.2.10 Fertilización foliar	Ha	3.5	5	\$ 3,689,641	\$ 64,568,718
1.2.11 Control fitosanitario	Ha	3.5	3	\$ 10,474,431	\$ 109,981,526
1.2.12 Replante Tardiseral	Und	69.0	1	\$ 119,705	\$ 8,259,645
1.2.13 Replante Mesoseral	Und	138.0	1	\$ 99,436	\$ 13,722,168
1.2.14 Replante Priseral	Und	483.0	1	\$ 94,205	\$ 45,501,015
1.2.15 Creación de miscrositios	Und	20.0	1	\$ 389,764	\$ 7,795,280
1.2.16 Creación de refugios artificiales para aves	Und	8.0	1	\$ 1,036,406	\$ 8,291,248
SUBTOTALES RESTAURACIÓN ECOLÓGICA					\$ 767,659,522
2. ACTIVIDADES PARA ARBOLADO JOVEN					
2.1. PLANTACIÓN ARBOLADO					
2.1.2 Descapote	Árbol	344	1	\$ 3,410	\$ 1,173,040
2.1.3 Ahoyado para plantación	Árbol	344	1	\$ 77,420	\$ 26,632,480
2.1.4 Adición de acondicionadores	Árbol	344	1	\$ 10,100	\$ 3,474,400
2.1.5 Disposición de material de excavación	m3	344	1	\$ 224,849	\$ 77,348,056
2.1.6 Adición de sustrato	Árbol	344	1	\$ 125,019	\$ 43,006,536
2.1.7 Plantación	Árbol	344	1	\$ 307,221	\$ 105,684,024
2.1.8 Cerramiento	Árbol	344	1	\$ 29,861	\$ 10,272,184
2.1.9 Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)	Árbol	344	1	\$ 15,186	\$ 5,223,984
SUBTOTALES PARA PLANTACIÓN ARBOLADO					\$ 272,814,704
MANTENIMIENTO PARA ARBOLADO JOVEN					
2.2.1 Plateo	Árbol	344	5	\$ 3,410	\$ 5,865,200
2.2.1 Riego	Árbol	344	5	\$ 2,897	\$ 4,982,840
2.2.3 Poda	Árbol	344	5	\$ 2,718	\$ 4,674,960
2.2.4 Retutorado	Árbol	34	1	\$ 19,863	\$ 675,342



ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
2.2.5 Adición sustrato	m3	34	1	\$ 125,019	\$ 4,250,646
2.2.6 Fertilización foliar	Árbol	344	5	\$ 2,342	\$ 4,028,240
2.2.7 Acondicionadores edáficos	Árbol	344	5	\$ 7,758	\$ 13,343,760
2.2.8 Replante	Árbol	34	1	\$ 307,221	\$ 10,445,514
2.2.9 Control fitosanitario	Árbol	344	1	\$ 6,648	\$ 2,286,912
2.2.10 Recolección de residuos	m3	5.576	5	\$ 224,849	\$ 6,268,790
2.2.11 Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)	Árbol	344	1	\$ 15,186	\$ 5,223,984
SUBTOTALES PARA MANTENIMIENTO ARBOLADO JOVEN					\$ 62,046,188
3. MANTENIMIENTO PARA ARBOLADO VIGENCIA 2023					
3.2.1 Plateo	Árbol	527	6	\$ 3,410	\$ 10,782,420
3.2.1 Riego	Árbol	527	6	\$ 2,897	\$ 9,160,314
3.2.3 Poda	Árbol	527	6	\$ 2,718	\$ 8,594,316
3.2.4 Retutorado	Árbol	53	1	\$ 19,863	\$ 1,046,780
3.2.5 Adición sustrato	Árbol	53	1	\$ 125,019	\$ 6,588,501
3.2.6 Fertilización foliar	Árbol	527	6	\$ 2,342	\$ 7,405,404
3.2.7 Acondicionadores edáficos	Árbol	527	6	\$ 7,758	\$ 24,530,796
3.2.8 Replante	Árbol	53	1	\$ 307,221	\$ 16,190,547
3.2.9 Control fitosanitario	Árbol	527	1	\$ 6,648	\$ 3,503,496
3.2.10 Recolección de residuos	m3	8.929	6	\$ 224,849	\$ 12,046,060
3.2.11 Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)	Árbol	527	1	\$ 15,186	\$ 8,003,022
SUBTOTALES PARA MANTENIMIENTO ARBOLADO JOVEN					\$ 107,851,656
SUBTOTALES RESTAURACIÓN Y ARBOLADO					\$ 1,374,181,411

3. BOLSA DE MONTO AGOTABLE PARA HÁBITOS DE CONSUMO					
ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
Propuesta de Sostenibilidad Social en Hábitos de Consumo					
Jornadas culturales centradas en el manejo de residuos.	Und	1	2	\$ 30,409,923	\$ 60,819,845
Ferias de servicios orientadas al manejo de residuos.	Und	1	2	\$ 16,150,977	\$ 32,301,955



ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
Talleres pedagógicos enfocados en el manejo de residuos.	Und	1	10	\$ 17,909,100	\$ 179,091,000
Talleres integrados con otros componentes, como actividades en huertas cercanas al punto, para llegar a acuerdos sobre residuos orgánicos, así como talleres sobre salud ambiental y convivencia, entre otros.	Und	1	3	\$ 18,124,094	\$ 54,372,281
Los afiches dispuestos para la difusión del contrato: tamaño medio de pliego en papel propalcote de 150 gr. Tamaño ¼ pliego a cuatro tintas full color y policromía, incluido logos. 1000 para toda la ejecución del componente	Und	1	1	\$ 1,852,500	\$ 1,852,500
Volantes y Material Impreso: Distribuir volantes o folletos, e imán informativo, donde se debe dejar plasmada la información del ítem "mensaje clave", en papel reciclable o papel ecológico.	Und	1	1	\$ 1,290,000	\$ 1,290,000
Subtotal Propuesta de Sostenibilidad Social en Hábitos de Consumo					\$ 329,727,581
Procesos de embellecimiento dirigidos al manejo de residuos.					
3.1 Limpieza y lavado	m2	1		\$ 15,300	
3.2 Pintura + Catalizador (Epoxi-Poliamida) Que Al Mezclarse En Proporciones Adecuadas Produce Una Película Con Muy Buena Adherencia Y Flexibilidad, Recomendada Para Utilizarse En Condiciones De Ambientes Medianamente Agresivos, hasta 2.50 mts.	m2	1		\$ 69,000	
3.3 Pintura de logo de la alcaldía	Und	1		\$ 13,293	
3.4 Pintura Vinilo Tipo 1	m2	1		\$ 19,497	
3.5 Instalación de materia de concreto, pintada en color plano.	Und	1		\$ 116,568	
3.6 Suministro de materia de concreto, pintada en color plano.	Und	1		\$ 493,617	



ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
3.7 Adición de sustrato	m3	1		\$ 125,019	
3.8 Siembra material vegetal que incluye: Deshierbe y rebordeo Poda seca y de formación Aplicación de hidrorretenedor(50 grs/m2) Cal dolomita (10 grs/m2) Riego (20 lts/m2) Fertilización foliar Control fitosanitario	Plántula	1		\$ 13,710	
3.9 Actividades de mantenimiento de jardinería: Deshierbe y rebordeo Riego Replante Poda seco y de formación Disposición material vegetal Control fitosanitario	m2	1		\$ 18,931	
3.10 Pintura adicional de color	Galón	1		\$ 392,700	
Total Bolsa Hábitos de Consumo					\$ 683,926,746

RECURSO HUMANO	UNIDAD	DEDICACIÓN	CANTIDAD	SALARIO	TOTAL
COORDINADOR GENERAL (Profesional especializado I)	Mes	100%	8	\$ 7,767,782	\$ 62,142,256
PROFESIONAL FORESTAL (Profesional universitario II)	Mes	100%	8	\$ 6,636,231	\$ 53,089,848
PROFESIONAL AMBIENTAL (Profesional universitario II)	Mes	100%	8	\$ 6,636,231	\$ 53,089,848
PROFESIONAL SOCIAL (Profesional universitario II)	Mes	100%	8	\$ 6,636,231	\$ 53,089,848
TÉCNICO ADMINISTRATIVO (Técnico III)	Mes	100%	7	\$ 4,708,677	\$ 32,960,739
TÉCNICO AMBIENTAL (Técnico III)	Mes	100%	7	\$ 4,708,677	\$ 32,960,739
APOYO SOCIAL (Técnico I)	Mes	100%	7	\$ 2,975,724	\$ 20,830,068
TOTAL RECURSO HUMANO					\$ 308,163,346



ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VR. UNIT.	TOTAL
TOTAL OFERTA					\$ 2,366,271,503

Nota: los honorarios expuestos están acordes a la tabla de honorario de personas naturales que celebren contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión con la Secretaria Distrital de Gobierno, según resolución 0001 del 4 de enero de 2024

9. Tiempo de Ejecución.

El tiempo de ejecución de la presente propuesta es de ocho (8) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Es de aclarar que Aguas de Bogotá S.A. ESP prestará un apoyo en la consecución de las áreas para el componente de arbolado nuevo, mas no es responsabilidad de Aguas de Bogotá S.A. ESP garantizar la disposición de dichas áreas, por ende, el proceso tomará tiempos que no dependen de las acciones administrativas de Aguas de Bogotá S.A. ESP, lo que podrá causar alteraciones en el cronograma.

10. Forma de Pago.

Para el desembolso de los recursos, Aguas de Bogotá S.A. ESP deberá presentar factura o cuenta de cobro, según corresponda al Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar que será aportado al contrato de la siguiente manera:

PRIMER PAGO: equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, una vez se cumpla las siguientes actividades y entregables del Componente 1 de Alistamiento (Ver Anexo técnico):

- Suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de



perfeccionamiento y ejecución.

- Presentación del plan de trabajo y cronograma de actividades a ejecutar por parte del contratista.
- Presentación pública del contrato a la Junta Administradora Local (JAL).
- Presentación pública del contrato a la Comisión Ambiental Local (CAL) en donde se encuentre la elección del delegado representante de la comisión.
- Conformación del Comité Técnico del contrato.
- Identificación y selección del personal requerido.

SEGUNDO PAGO: equivalente al 30% del valor del contrato, una vez se cumpla el 60% de ejecución de las actividades según cronograma de avance, soportadas mediante los respectivos informes técnicos, administrativos y financieros de las actividades previamente descritas.

TERCER PAGO: equivalente al 30% del valor del contrato, una vez se cumpla el 100% de ejecución de las actividades según cronograma de avance, soportadas mediante los respectivos informes técnicos, administrativos y financieros de las actividades previamente descritas, con los siguientes soportes:

- Soportes financieros (contratos del personal que ejecuta el objeto del proyecto, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social para el periodo cobrado por el personal contratado).
- Recibido a satisfacción de todos los productos y entrega al Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar de los elementos que haya sido adquirido con recursos de este (si aplica).
- Informe final aprobado por el apoyo a la supervisión y el supervisor.
- Verificación en la plataforma de SECOP II de todos los informes de ejecución, por parte del apoyo a la supervisión.

ÚLTIMO PAGO: equivalente al 10% del valor del contrato, una vez se suscriba entre las partes el acta de liquidación del contrato.



11. Idoneidad de Aguas de Bogotá en Gestión de Residuos.

Aguas de Bogotá S.A. ESP está constituida como una sociedad anónima, es una empresa de servicios públicos mixta con un régimen especial previsto en el Artículo 19 de la Ley 142, y en lo señalado para las sociedades anónimas en el Código de Comercio.

Conforme los estatutos sociales, su objeto social es:

“Artículo 5: Objeto: La sociedad tendrá como objeto principal la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y saneamiento básico en Bogotá D.C., en todo el territorio nacional y en el exterior”.

Sus operaciones, enmarcadas en el Plan Estratégico, se proponen un impacto en términos de sostenibilidad del desarrollo (generamos crecimiento económico, al tiempo que brindamos impactos positivos en el medio ambiente y en la sociedad), enmarcado en un contexto de Bogotá y la región metropolitana, en un horizonte temporal 2030, alineado con la Agenda 2030 de la ONU y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, así:

Misión. *En Aguas de Bogotá S.A. ESP prestamos servicios de gestión integral del agua, de residuos y gestión ambiental, cumpliendo con los requerimientos de nuestros clientes, a nivel nacional, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros usuarios de manera innovadora, con enfoque pedagógico, circular y sostenible.*

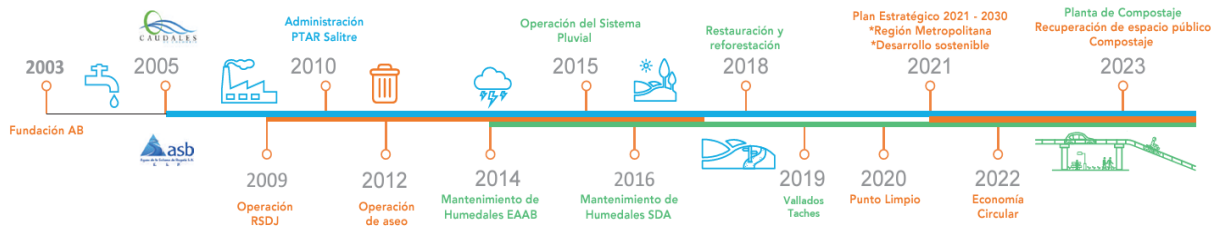
Visión. Aguas de Bogotá S.A. ESP, en el 2030, será reconocida en Bogotá y otras regiones de Colombia como una empresa experta en la gestión integral del ciclo del agua y de residuos, con presencia en Latinoamérica, bajo una excelencia operacional.

Valores. Transparencia, Ética, Trabajo Corporativo, Seguridad y Experiencia Operacional, Orientación al Cliente, Responsabilidad Ambiental, Inclusión y Compromiso Social.



Dentro del desarrollo de su objeto social, Aguas de Bogotá S.A. ESP se consolida como un aliado operativo estratégico en materia de proyectos de i. Agua y saneamiento básico. ii. Aseo y gestión de residuos. iii. Gestión Ambiental.

Ilustración 3. Trayectoria AB 2009-2023



Fuente: Elaboración propia AB, 2024

Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. ha desarrollado entre 2020 y 2024, acciones en sus tres líneas de negocio, por un valor de **\$ 271 mil millones** así:

La **línea de negocio de Gestión Ambiental** comprende actividades que generan bienestar para la ciudadanía de Bogotá y la Región Metropolitana, contribuyendo a mitigar los efectos del cambio climático, con actividades de mantenimiento de infraestructura verde, conservación de la biodiversidad mediante procesos de rehabilitación de la Estructura Ecológica Principal. En esta línea se ejecutaron proyectos generando ingresos superiores a los **\$ 10 mil millones**.

En la **línea de negocio de Agua y Saneamiento Básico**, se desarrollaron actividades relacionadas con el ciclo integral del agua, como el tratamiento de aguas residuales para el 30% de Bogotá, protección del sistema hídrico y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial de Bogotá, logrando ingresos superiores a los **\$ 196 mil millones**.

En la **línea de negocio de Aseo y Gestión de Residuos**, que agrupa actividades de gestión de residuos tendiente a su aprovechamiento, aseo, limpieza y mantenimiento en el sistema de parques e infraestructura de la ciudad, se ejecutaron proyectos por más de **\$ 65 mil millones**.



11.1. Experiencia con los Fondos de Desarrollo Local.

A continuación, se relaciona la experiencia de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. en actividades de mantenimiento integral de zonas verdes, manejo de arbolado y el desarrollo de actividades de restauración ecológica.

Tabla 9 Experiencia con los FDL.

ENTIDAD	No.	CONTRATO	OBJETO
Alcaldía Local de Kennedy	1	Convenio Interadministrativo 326 de 2019	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar por el sistema de precios unitarios con monto agotable, las obras de arborización, coberturas verdes y recuperación ecológica de la estructura ecológica principal y ecosistemas estratégicos de la localidad de Kennedy
	2	Convenio Interadministrativo 446 de 2018	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar por el sistema de precios unitarios fijos con monto agotable, las obras de arborización y recuperación ecológica en puntos críticos de la estructura ecológica principal y Ecosistemas estratégicos de la localidad de Kennedy
Alcaldía Local de La Candelaria	3	Contrato Interadministrativo 044 de 2020	Realizar acciones de mantenimiento, rehabilitación y embellecimiento de áreas verdes, puntos críticos, y de acumulación en la localidad de la candelaria.
Alcaldía Local de Santa Fe	4	Convenio Interadministrativo 166 de 2018	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para adelantar acciones de restauración ecológica, tratamiento de arbolado, limpieza y mantenimiento de coberturas verdes en diferentes zonas de la localidad de Santa Fe
	5	Convenio Interadministrativo 177 de 2019	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para la sostenibilidad, mantenimiento e intervención a coberturas verdes, restauración ecológica y tratamiento del arbolado en diferentes zonas de la localidad de Santa Fe.
Alcaldía Local de Usaquén	6	Convenio Interadministrativo 248 de 2018	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el fondo de desarrollo local de Usaquén y la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. para la realización de acciones de ecourbanismo y de intervención del espacio público para la protección de cuerpos de agua en áreas priorizadas en la



ENTIDAD	No.	CONTRATO	OBJETO
			localidad de Usaquén, con el fin de contribuir en el mejoramiento de la calidad ambiental de la localidad
	7	Convenio Interadministrativo 191 de 2019	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P y el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para realizar el manejo silvicultural del arbolado urbano y la plantación y manejo de arbolado joven en el espacio público de uso público de la localidad de Usaquén
	8	Convenio Interadministrativo 260 de 2018	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el fondo de desarrollo local de Usaquén y la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P. para la realización de acciones de recuperación, restauración y/o rehabilitación ecológica en áreas priorizadas en el marco de la estructura ecológica principal de la localidad de Usaquén, con el fin de contribuir en la recuperación de la estructura, composición, función y conservación de ecosistemas estratégicos.
	9	Convenio Interadministrativo 203 de 2020	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P y el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para ejecutar actividades de mantenimiento a la plantación realizada en el marco de la recuperación, restauración y/o rehabilitación ecológica, así como de las actividades de ecourbanismo implementadas en la localidad de Usaquén.
	10	Convenio Interadministrativo 264 de 2021	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la empresa Aguas de Bogotá S.A. ESP y el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para ejecutar actividades de mantenimiento a la plantación realizada en el marco de la recuperación, restauración y/o rehabilitación ecológica, así como el manejo silvicultural del arbolado urbano joven en la localidad de Usaquén.
	11	Convenio Interadministrativo 449 de 2022	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P y el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para ejecutar actividades de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica, manejo silvicultural de arbolado urbano y/o rural, implementar acciones de ecourbanismo y procesos de



ENTIDAD	No.	CONTRATO	OBJETO
			educación ambiental en la localidad de Usaquén, incluidos en plan de desarrollo local 2021-2024.
	12	Convenio 415 de 2023	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la empresa Aguas de Bogotá S.A. E.S.P y el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén para ejecutar actividades de intervención física y social en arborización, coberturas verdes, paisajismo y recuperación de la Estructura Ecológica Principal y ecosistemas estratégicos de Usaquén, incluidas en plan de desarrollo local 2021-2024.
Alcaldía Local de Chapinero	13	Convenio Interadministrativo 093 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Chapinero.
	14	Contrato 239 de 2021	Contratar la prestación de servicios técnicos y administrativos para el desarrollo de actividades encaminadas al fomento de la separación en la fuente, el reciclaje y la restauración ecológica activa de los recursos ambientales locales.
	15	Contrato 332 de 2022	Prestar los servicios para el desarrollo de actividades encaminadas a la restauración ecológica de los recursos ambientales de la localidad de Chapinero.
Alcaldía Local de Barrios Unidos	16	Convenio Interadministrativo 093 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Barrios Unidos.
Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	17	Convenio Interadministrativo 130 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Rafael Uribe Uribe.
Alcaldía Local de Fontibón	18	Convenio Interadministrativo 130 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y económicos para mitigar y/o erradicar puntos críticos en la localidad de Fontibón en el marco de la Circular CONFIS 002 de 2017.
Alcaldía Local de Usme	19	Contrato Interadministrativo 401-FDLU-2020	Implementar acciones integrales para el mejoramiento, la recuperación y promoción ambiental en la localidad de Usme a través de estrategias de mantenimiento y conservación ambiental de acuerdo con los estudios previos y anexos técnicos



ENTIDAD	No.	CONTRATO	OBJETO
Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	20	Convenio Interadministrativo 01 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Ciudad Bolívar.
	21	Convenio Interadministrativo 189 de 2020	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Ciudad Bolívar.
Alcaldía Local de San Cristóbal	22	Convenio Interadministrativo 176 de 2017	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de San Cristóbal.
Alcaldía Local de Puente Aranda	23	Convenio Interadministrativo 189 de 2018	Aunar esfuerzos administrativos, financieros, técnicos y humanos, para las obras de embellecimiento de espacio público, tales como: pintura y murales, todas estas, acompañadas de acciones de intervención social e interacción con la comunidad y/o actores ubicados alrededor de las zonas a intervenir que permitan la recuperación, preservación y mejora del entorno natural de la localidad de Puente Aranda.
Alcaldía Local de Sumapaz	24	Convenio Interadministrativo 164 de 2018	Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar acciones de reconocimiento y funcionamiento de los sistemas de acueducto veredal legalizados o en proceso de legalización dentro de los límites la localidad de Sumapaz.
Alcaldía local de Teusaquillo	25	Convenio Interadministrativo 189 de 2020	Aunar esfuerzos operativos, administrativos y financieros para realizar actividades de intervención física, social y mantenimiento de los puntos críticos de la localidad de Teusaquillo.

Fuente. Elaboración propia AB, 2024