

ANEXO TÉCNICO

OBJETO:

“PRESTAR SERVICIOS DE MANEJO SILVICULTURAL DE ARBOLADO EN ZONAS URBANAS Y/O EXPANSIÓN URBANA Y ZONA RURAL, ASÍ COMO ACCIONES DE ECOURBANISMO, LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS COMUNITARIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDA) ORIENTADOS A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y DEL RECURSO HÍDRICO, Y EL DESARROLLO DE CAPACITACIONES EN SEPARACIÓN EN LA FUENTE Y RECICLAJE”

BOGOTÁ D.C. SEPTIEMBRE 2026



1. OBJETO DEL CONTRATO

El proyecto comprende **“PRESTAR SERVICIOS DE MANEJO SILVICULTURAL DE ARBOLADO EN ZONAS URBANAS Y/O EXPANSIÓN URBANA Y ZONA RURAL, ASÍ COMO ACCIONES DE ECOURBANISMO, LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS COMUNITARIOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PROCEDA) ORIENTADOS A LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y DEL RECURSO HÍDRICO, Y EL DESARROLLO DE CAPACITACIONES EN SEPARACIÓN EN LA FUENTE Y RECICLAJE”**

2. CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

Tabla 1. Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
70111703	70000000	70110000	70111700
70111502	70000000	70110000	70111500
70111503	70000000	70110000	70111500
70111501	70000000	70110000	70111500
70111506	70000000	70110000	70111500
70111507	70000000	70110000	70111500
70111508	70000000	70110000	70111500
77101700	77000000	77100000	77101700
77101701	77000000	77101700	77101700
77101704	77000000	77101700	77101700
77101504	77000000	77101500	77101500
86111602	86000000	86110000	86111600
86111603	86000000	86110000	86111600



86111604	86000000	86110000	86111600
72154028	72000000	72150000	72154000
55121908	55000000	55120000	55121900

3. ASPECTOS GENERALES Y ACTIVIDADES

El objeto contractual se ejecutará teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad y viabilidad generados por el sector Ambiente.

Área de influencia del proyecto

El proyecto está dirigido a los habitantes de la localidad Usaquén; sin embargo, se priorizará la participación de los beneficiarios de la Propuestas Participativas ganadoras y las zonas rurales establecidas para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Local.

3.1 COMPONENTE MANTENIMIENTO ARBOLADO EN ZONA RURAL

Se realizarán tres (3) ciclos de mantenimiento a 2.000 individuos arbóreos plantados en zona rural.

La zona de intervención será definida y entregada por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén. En caso de requerirse permisos de ingreso o autorizaciones para la ejecución de las actividades, las gestiones correspondientes se realizarán de manera articulada entre el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén y el contratista, de acuerdo con las competencias de cada entidad.

En el ciclo de mantenimiento se deben realizar las siguientes actividades:

- **Poda:** Se realizarán actividades de poda de formación de las ramas que generen algún tipo de desequilibrio del árbol.
- **Fertilización:** Esta actividad consiste en la aplicación de los nutrientes necesarios para el crecimiento normal del árbol, la selección del fertilizante se realizará de acuerdo con la evaluación técnica que se realice en campo, siendo siempre con productos orgánicos.



- **Riego:** El riego requerido se definirá a partir de las condiciones climáticas imperantes y en coordinación con el supervisor, la cantidad de agua en caso de requerirse riego es de 5 litros por planta.
- **Deshierbe:** En el mantenimiento se realizarán actividades de retiro de las hierbas y malezas que crezcan alrededor del árbol y que compitan con el desarrollo de este.
- **Plateo:** Consiste en la eliminación de pasto o hierbas que compiten con el árbol en un diámetro de 50 cm alrededor del tronco del árbol y la conformación de un plato para mejorar las condiciones de absorción de agua y nutrientes. El deshierbe de la maleza y la remoción de materiales extraños se hará de forma manual y la remoción de la tierra se hará de forma superficial sin ocasionar daños al sistema radicular del árbol. La labor debe comprender demarcar el plato, aporque de tierra, elaboración de corona alrededor del tronco del árbol y la recolección del material vegetal que se genere el cual será dispuesto en el mismo sitio de intervención.
- **Manejo de desechos:** El contratista recogerá el material de desechos producto de la actividad de mantenimiento de árboles, como bolsas plásticas, lonas, etc., garantizando su adecuada disposición.

Nota: No se contempla dentro del valor del mantenimiento el corte del Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), helecho marranero (*Pteridium aquilinum*) y Chusque (*Chusquea scandens*) en las zonas donde se encuentran las plantaciones a mantener.

Adicionalmente no se contemplan actividades de topografía, de georreferenciación y cargues o actualizaciones en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU).

- REPLANTES

Se cubrirá el replante de 200 individuos arbóreos (del total de individuos vegetales mantenidos). El replante del material vegetal consiste en reponer los individuos muertos e individuos ausentes, 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. Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

La actividad de replante contempla las siguientes etapas:

- **Ahoyado:** El hoyo para el replante de árboles corresponderá a una dimensión mínima del tamaño del pan de tierra del árbol a replantar, se debe garantizar que la base del tallo quede del mismo nivel de la superficie del terreno y verificando que las raíces permanezcan completamente cubiertas.
- **Llenado:** De ser necesario se adicionará el sustrato que por las acciones de replante se haya perdido para rellenar los espacios en la plantación de árboles, por lo tanto, deberá ser tierra negra fértil (cantidad máxima por individuo arbóreo será de 0,03 m³).



- **Material vegetal:** En concordancia con la selección de especies vegetales, los árboles deberán contar con una altura mínima de 0.50 metros (la altura del árbol se mide desde la parte superior de la bolsa hasta la yema terminal del árbol) y máxima de 1 metro. Los árboles se entregarán en bolsa con dimensión mínima de 15 cm x 25 cm, con buen estado fitosanitario, yema terminal intacta, follaje sin daños mecánicos, tronco recto, sistema radicular sin malformaciones.

Tabla 2. Material vegetal replante restauración

No.	Nombre común	Nombre científico
1	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
2	Amargoso	<i>Ageratina ampla</i>
3	Arboloco	<i>Smilax pyramidalis</i>
4	Arrayan	<i>Myrcianthes leucoxyla</i>
5	Cajeto	<i>Citharexylum subflavescens</i>
6	Cedro	<i>Cedrela montana</i>
7	Chilco	<i>Baccharis latifolia</i>
8	Ciro	<i>Baccharis bogotensis</i>
9	Cordoncillo	<i>Piper barbatum</i>
10	Corono	<i>Xylosma spiculifera</i>
11	Cucharo Blanco	<i>Myrsine coriacea</i>
12	Duraznillo	<i>Abatia parviflora</i>
13	Encenillo	<i>Weinmannia tomentosa</i>
14	Espino Garbanzo	<i>Duranta costaricensis</i>
15	Gaque	<i>Clusia multiflora</i>
16	Garrocho	<i>Viburnum triphyllum</i>
17	Hayuelo	<i>Dodonaea viscosa</i>
18	Laurel de Cera	<i>Morella pubescens</i>
19	Mangle de tierra fría	<i>Escallonia pendula</i>
20	Mano de Oso	<i>Oreopanax bogotensis</i>
21	Mortino	<i>Hesperomeles goudotiana</i>
22	Nogal de Montaña	<i>Juglans neotropica</i>
23	Pino romeron	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
24	Raque	<i>Vallea stipularis</i>
25	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
26	Rodamonte	<i>Escallonia myrtilloides</i>
27	Sietecueros	<i>Tibouchina grossa</i>



No.	Nombre común	Nombre científico
28	Tíbar	<i>Escallonia paniculata</i>
29	Tinto	<i>Cestrum buxifolium</i>
30	Trompeto	<i>Bocconia frutescens</i>
31	Tuno	<i>Miconia squamulosa</i>

Nota: Las especies vegetales propuestas podrán ser modificadas o complementadas con otras especies, siempre que estas presenten características técnicas y económicas equivalentes a las contempladas en la propuesta y su incorporación sea previamente acordada y aprobada por las partes, de conformidad con las necesidades del proyecto.

3.2 COMPONENTE DE ARBOLADO EN ZONA URBANAS Y/O EXPANSIÓN URBANA

3.2.1. MANTENIMIENTO DE ARBOLADO EN ZONA URBANA

Se realizarán **tres (3) ciclos de mantenimiento** a 2500 individuos arbóreos plantados en zona urbana y/o zona de expansión urbana.

La selección de los individuos objeto de mantenimiento se realizará con base en la evaluación de sus condiciones físicas, estructurales y fitosanitarias al momento de la intervención, priorizando aquellos que, por su estado, requieran atención para garantizar su adecuado desarrollo, estabilidad y conservación.

En el ciclo de mantenimiento se deben realizar las siguientes actividades:

- **Poda:** Se realizarán actividades de poda de formación de las ramas que generen algún tipo de desequilibrio del árbol.
- **Fertilización:** Esta actividad consiste en la aplicación de los nutrientes necesarios para el crecimiento normal del árbol, la selección del fertilizante se realizará de acuerdo con la evaluación técnica que se realice en campo.
- **Riego:** El riego requerido después de la plantación se define a partir de las condiciones climáticas imperantes y en coordinación con el supervisor, la cantidad de agua en caso de requerirse riego es de 5 litros por planta.
- **Deshierbe:** En el mantenimiento se realizarán actividades de retiro de las hierbas y malezas que crezcan alrededor del árbol y que compitan con el desarrollo de este.
- **Plateo:** Consiste en la eliminación de pasto o hierbas que compiten con el árbol en un diámetro de 50 cm alrededor del tronco del árbol y la conformación de un plato para mejorar las condiciones de absorción de agua y nutrientes. El deshierbe de la maleza y la remoción de materiales extraños se hará de forma manual y la remoción de la tierra se hará de forma superficial sin ocasionar daños al sistema radicular del árbol. La labor debe comprender demarcar el plato, aporque de tierra,



elaboración de corona alrededor del tronco del árbol y la recolección del material vegetal que se genere el cual será dispuesto en el mismo sitio de intervención.

- **Manejo de desechos:** El contratista recogerá el material de desechos producto de la actividad de mantenimiento de árboles, como bolsas plásticas, lonas, etc., garantizando su adecuada disposición.

Nota: No se contempla dentro del valor del mantenimiento el corte del Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), helecho marranero (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn) y Chusque (*Chusquea scandens*) en las zonas donde se encuentran las plantaciones a mantener.

Adicionalmente, no se contemplan actividades de topografía, de georreferenciación y cargues o actualizaciones en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU).

3.2.2. REPLANTES

Se cubrirá el replante de 250 individuos arbóreos (del total de individuos vegetales sembrados). El replante del material vegetal consiste en reponer los individuos muertos e individuos ausentes, 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. Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

La actividad de replante contempla las siguientes etapas:

- **Ahoyado:** El hoyo para el replante de árboles corresponderá a una dimensión mínima del tamaño del pan de tierra del árbol a replantar, se debe garantizar que la base del tallo quede del mismo nivel de la superficie del terreno y verificando que las raíces permanezcan completamente cubiertas.
- **Llenado:** De ser necesario se adicionará el sustrato que por las acciones de replante se haya perdido para rellenar los espacios en la plantación de árboles, por lo tanto, deberá ser tierra negra fértil (cantidad máxima por individuo arbóreo será de 0,03 m3).
- **Material vegetal:** En concordancia con la selección de especies vegetales, los árboles deberán contar con una altura mínima de 0.40 metros (la altura del árbol se mide desde la parte superior de la bolsa hasta la yema terminal del árbol) y máxima de 1 metro. Los árboles se entregarán en bolsa con dimensión mínima de 15 cm x 25 cm, con buen estado fitosanitario, yema terminal intacta, follaje sin daños mecánicos, tronco recto, sistema radicular sin malformaciones.

Tabla 3. Material vegetal replante zona urbana

No.	Nombre común	Nombre científico
1	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>



No.	Nombre común	Nombre científico
2	Amargoso	<i>Ageratina ampla</i>
3	Arboloco	<i>Smallanthus pyramidalis</i>
4	Arrayan	<i>Myrcianthes leucoxyla</i>
5	Cajeto	<i>Citharexylum subflavescens</i>
6	Cedro	<i>Cedrela montana</i>
7	Chilco	<i>Baccharis latifolia</i>
8	Ciro	<i>Baccharis bogotensis</i>
9	Cordoncillo	<i>Piper barbatum</i>
10	Corono	<i>Xylosma spiculifera</i>
11	Cucharo Blanco	<i>Myrsine coriacea</i>
12	Duraznillo	<i>Abatia parviflora</i>
13	Encenillo	<i>Weinmannia tomentosa</i>
14	Espino Garbanzo	<i>Duranta costaricensis</i>
15	Gaque	<i>Clusia multiflora</i>
16	Garrocho	<i>Viburnum triphyllum</i>
17	Hayuelo	<i>Dodonaea viscosa</i>
18	Laurel de Cera	<i>Morella pubescens</i>
19	Mangle de tierra fría	<i>Escallonia pendula</i>
20	Mano de Oso	<i>Oreopanax bogotensis</i>
21	Mortiño	<i>Hesperomeles goudotiana</i>
22	Nogal de Montaña	<i>Juglans neotropica</i>
23	Pino romeron	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
24	Raque	<i>Vallea stipularis</i>
25	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
26	Rodamonte	<i>Escallonia myrtilloides</i>
27	Sietecueros	<i>Tibouchina grossa</i>
28	Tíbar	<i>Escallonia paniculata</i>
29	Tinto	<i>Cestrum buxifolium</i>
30	Trompeto	<i>Bocconia frutescens</i>
31	Tuno	<i>Miconia squamulosa</i>

Nota: Las especies vegetales propuestas podrán ser modificadas o complementadas con otras especies, siempre que estas presenten características técnicas y económicas equivalentes a las contempladas en la



propuesta y su incorporación sea previamente acordada y aprobada por las partes, de conformidad con las necesidades del proyecto.

Los polígonos de cada una de las zonas priorizadas se pueden observar a continuación:

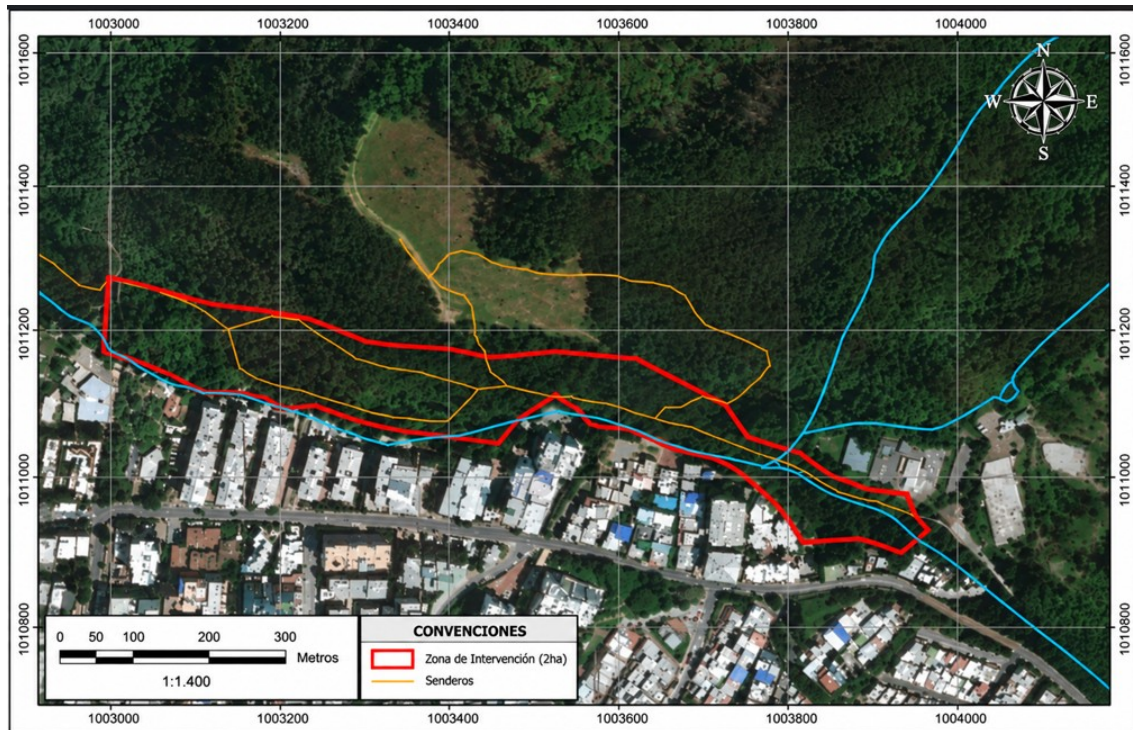


Ilustración 1. Zona de intervención

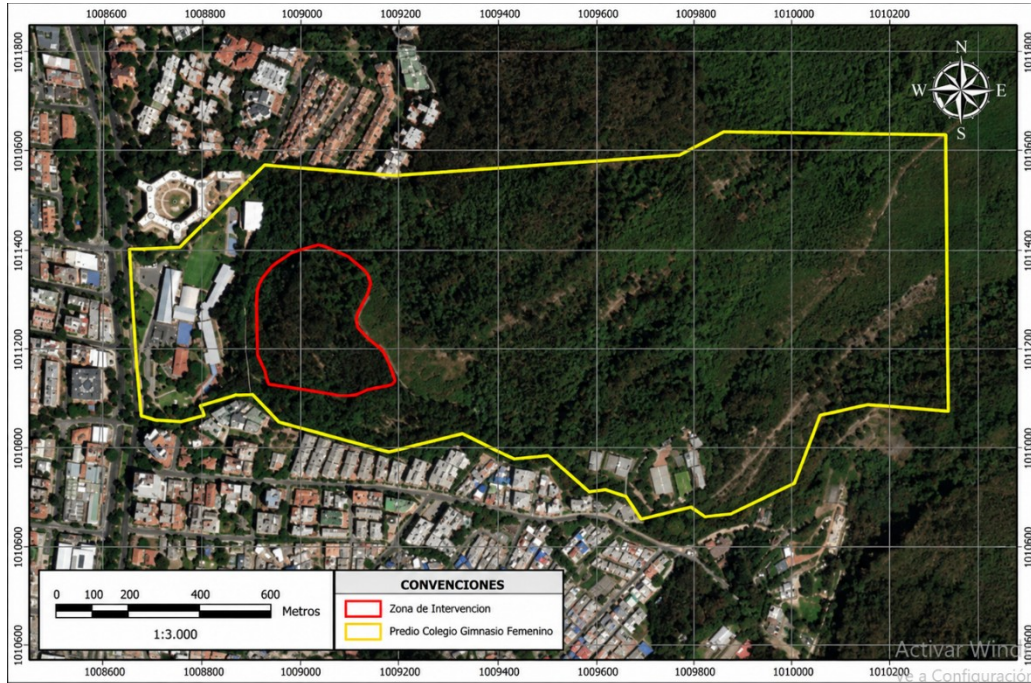


Ilustración 2. Zona de Intervención Gimnasio Femenino

3.2.3. BOLSA MONTO AGOTABLE (MANTENIMIENTO ARBOLADO ZONA URBANO Y/O EXPANSION URBANA)

Se propone la constitución de una bolsa a monto agotable, a través de un tarifario, cuyos recursos serán ejecutados conforme al diagnóstico técnico que realizará el contratista y las actividades requeridas por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

Se realizará una propuesta para la ejecución de esta bolsa la cual será presentada al Comité Técnico del contrato, instancia que tendrá la competencia para su análisis, validación y aprobación previa a la ejecución, garantizando de esta manera la adecuada planeación, el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Actividades propuestas para la ejecución de la bolsa de recursos a monto agotable:

Tabla 4. Actividades propuestas bolsa monto agotable mantenimiento de arbolado zona urbana

COMPONENTE	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
------------	-----------	------------------



Bolsa Mantenimiento arbolado Zona Urbana	Mantenimiento arbolado joven urbano	Árbol
	Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)	Árbol
	Replante arbolado urbano	Árbol
	Tala de setos en espacio público	Metro lineal
	Retutorado arbolado restauración 1.5 m	Tutor
	Retutorado arbolado urbano joven 3 m	Tutor
	Adición de sustrato tierra negra mejorada	m3
	Manejo fitosanitario	Árbol
	Tala de árboles de 0 a 5 metros de alto	Árbol
	Tala de árboles de 5,1 a 10 metros de alto	Árbol
	Tala de árboles de 10,1 a 15 metros de alto	Árbol
	Tala > 15,1 metros de alto	Árbol
	Desenraizado y/o Destoconado de 0 a 25 cm	Unidad
	Desenraizado y/o Destoconado de 25,1 CM a 50 cm	Unidad
	Desenraizado y/o Destoconado > a 50 cm	Unidad

3.2.4. MANTENIMIENTO ARBOLADO JOVEN URBANO

Las actividades de mantenimiento se relacionan a continuación:

- **Plateo:** El plateo consiste en el retiro de plantas invasoras (arvenses) y la remoción de materiales extraños en un área de un metro cuadrado de la de los árboles.
- **Riego:** Para garantizar el adecuado desarrollo de los árboles, suministrando hasta veinte (20) litros de agua por cada árbol como mínimo, esta actividad dependerá de la temporada de lluvias en la localidad, para la época en que se realice el ciclo mantenimiento.
- **Poda:** Se realizará la poda de ramas bajas y rebrotes a los árboles plantados en la ejecución del presente contrato, esta actividad se realizará de acuerdo con el diagnóstico preliminar y las recomendaciones técnicas del Jardín Botánico de Bogotá
- **Fertilización:** Se aplicarán fertilizantes químicos y/o orgánicos de acuerdo con los requerimientos nutricionales de los árboles y a las recomendaciones técnicas del Jardín Botánico de Bogotá.
- **Manejo de desechos:** El contratista recogerá el material de desechos producto de la actividad de mantenimiento de árboles, garantizando su adecuada disposición.



Nota: El Fondo de Desarrollo Local de Usaquén de manera conjunta con el contratista tramitarán la base de datos del arbolado a mantener gdb JBB. El FDLUSA establecerá los árboles a mantener.

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

Actualización SIGAU: Comprende la actualización de las actividades de mantenimiento, replante, etc., que se realicen al arbolado joven objeto de intervención.

3.2.5. REPLANTE ARBOLADO URBANO

La actividad de replante contempla las siguientes etapas:

- **Ahoyado:** El hoyo para el replante de árboles corresponderá a una dimensión mínima del tamaño del pan de tierra del árbol a replantar, se debe garantizar que la base del tallo quede del mismo nivel de la superficie del terreno y verificando que las raíces permanezcan completamente cubiertas.
- **Llenado:** De ser necesario se adicionará el sustrato que por las acciones de replante se haya perdido para rellenar los espacios en la plantación de árboles, por lo tanto, deberá ser tierra negra fértil.
- **Material vegetal:** En concordancia con la selección de especies vegetales, los individuos deberán contar con una altura mínimo de 1,2 metros para especies arbóreas y 0,8 metros para especies arbustivas (la altura del árbol se mide desde la parte superior de la bolsa hasta la yema terminal del árbol).

Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA

Tabla 5. Especies propuestas para replante de arbolado urbano

ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO
1	Abutilon	<i>Abutilon megapotamicum</i>
2	Alcaparro Doble	<i>Senna viarum</i>
3	Alcaparro Enano	<i>Senna multiglandulosa</i>
4	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
5	Amargoso	<i>Ageratina gynooides</i>
6	Amarrabollo	<i>Meriania nobilis</i>
7	Arboloco	<i>Smallanthus pyramidalis</i>
8	Arrayan hoja pequeña	<i>Myrcianthes leucocyla</i>
9	Arrayan	<i>Myrcianthes leucocyla</i>
10	Caballero De La Noche	<i>Cestrum nocturnum</i>
11	Cajeto	<i>Cithareylum subflavescens</i>



ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO
12	Cajeto	<i>Cithareylum subflavescens</i>
13	Calistemo llorón	<i>Melaleuca citrina</i>
14	Carbonero Rojo	<i>Calliandra carbonaria</i>
15	Ciro	<i>Baccharis bogotensis</i>
16	Ciro	<i>Baccharis macrantha</i>
17	Corono	<i>Ylosma spiculiferum</i>
18	Cucharo	<i>Myrsine guianensis</i>
19	Curapín, Campanilla, Chicalá Rosado	<i>Delostoma integrifolia</i>
20	Duraznillo	<i>Abatia parviflora</i>
21	Eugenia	<i>Eugenia myrtifolia</i>
22	Falso Pimiento	<i>Schinus molle</i>
23	Fucsia Arbustiva	<i>Fuchsia arborea</i>
24	Fucsia Boliviana	<i>Fuchsia boliviana</i>
25	Garbancillo	<i>Duranta mutisii</i>
26	Guamo Santaferño	<i>Inga ornata</i>
27	Guayabo Del Peru	<i>Psidium catleyanum</i>
28	Guayacán De Manizales	<i>Lafoensia acuminata</i>
29	Hayuelo	<i>Dodonaea viscosa</i>
30	Holly Espinoso	<i>Pyracantha coccinea</i>
31	Jazmín De La China Ligustrum	<i>Ligustrum lucidum</i>
32	Magnolio	<i>Magnolia grandiflora</i>
33	Mangle De Tierra Fria	<i>Escallonia pendula</i>
34	Mano de oso	<i>Oreopanax floribundum</i>
35	Mermelada	<i>Streptosolen jamesonii</i>
36	Nispero	<i>Eryobotria japonica</i>
37	Nogal, Cedro Nogal, Cedro Negro	<i>Juglans neotropica</i>
38	Ocobo, Guayacán	<i>Tabebuia serratifolia</i>
39	Palma Alejandra	<i>Archontophoenix aleandrae</i>
40	Palma coquito	<i>Parajubaea cocoides</i>



ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO
41	Palma de cera	<i>Ceroylon quindiuense</i>
42	Pino Colombiano, Chaquiro	<i>Podocarpus oleifolius</i>
43	Pino romeron	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
44	Polígala	<i>Polygala × dalmaisiana</i>
45	Roble	<i>Quercus humboldtii</i>
46	Rodamonte	<i>Escallonia myrtilloides</i>
47	Sangregado	<i>Croton bogotanus</i>
48	Siete Cueros	<i>Tibouchina lepidota</i>
49	Tíbar	<i>Escallonia paniculata</i>
50	Tíbar, Pagoda O Rodamonte	<i>Escallonia floribunda</i>
51	Yarumo	<i>Cecropia telenitida</i>
52	Aliso	<i>Alnus acuminata</i>
53	Árbol de Fuego	<i>Brachychiton acerifolius</i>
54	Cedro	<i>Cedrela montana</i>
55	Guayacán de Manizales	<i>Lafoensia acuminata</i>
56	Yarumo plateado	<i>Cecropia telenitida</i>
57	Nogal	<i>Juglans neotropica</i>

4. MANEJO SILVICULTURAL DE SETOS

En cumplimiento del numeral 6 del Artículo 273 del Decreto 646 de 2025 “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Distrital del Sector Ambiente*”, las Alcaldías Locales son responsables de la tala de setos ubicados en espacio público, en el marco de las actividades de protección, recuperación y conservación del espacio público, previo permiso silvicultural otorgado por la autoridad ambiental competente. La cantidad de metros lineales a intervenir corresponderá a los conceptos técnicos y actos administrativos emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).

Para efectos del presente proceso, se entenderá por **seto** una agrupación lineal y continua de arbustos o especies leñosas de porte bajo o medio, establecida y manejada mediante podas periódicas con fines de delimitación, cerramiento, ornamentación o control de accesibilidad, visibilidad y transparencia. No se considerarán setos los individuos que presenten características arbóreas, tales como un fuste principal definido, copa individual o un desarrollo estructural propio de un árbol, los cuales deberán ser tratados conforme a las actividades de manejo silvicultural de arbolado.

Tala de setos:



- Actividad que implica la eliminación de los individuos vegetales, que, para este caso, es la asociación de arbustos o árboles en un arreglo lineal, establecidos y mantenidos para formar una barrera que impide la accesibilidad, la transparencia y la visibilidad.
- El Fondo de Desarrollo Local de Usaquén deberá radicar la documentación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente, de acuerdo a sus términos de referencia para solicitudes de aprovechamiento o manejo forestal, en este caso para la tala de setos.
- El contratista deberá realizar el pago correspondiente a evaluación y seguimiento, conforme a los parámetros establecidos en la Resolución 431 de 2025.
- El área de intervención será suministrada por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén a la empresa El contratista, las áreas deberán contar con los permisos de intervención.

ENTREGABLES

- Ficha técnica de registro de cada área a intervenir.
- Oficio de radicación ante la SDA de solicitud de concepto técnico FDLUSA.
- Fotografías antes, durante y después de la intervención.

Incluye acompañamiento en el trámite y pago de evaluación, tala, destocoado y disposición final de residuos.

Retutorado arbolado restauración

Actividad que consiste en la instalación de un tutor de 1,5 m de altura y 0,03 m x 0,03 m de sección, destinado a brindar soporte al árbol joven, asegurando su estabilidad estructural y favoreciendo el crecimiento en verticalidad.

Retutorado arbolado urbano joven

Actividad que consiste en la instalación de un tutor de 3 m de altura y 0,03 m x 0,03 m de sección, destinado a brindar soporte

Adición de sustrato tierra negra mejorada

La actividad comprende el suministro, transporte, disposición y aplicación de sustrato compuesto por mezcla de tierra negra y cascarilla de arroz en proporción 8:1, previamente homogenizado y libre de contaminantes.

Manejo fitosanitario



El manejo se realizará mediante la aplicación foliar de productos orgánicos líquidos, granulados o en polvo, utilizando equipos de aspersión tipo bomba de espalda, de conformidad con las recomendaciones técnicas del fabricante y las buenas prácticas de manejo.

La necesidad de intervención, así como las dosis, frecuencias de aplicación y cantidades de producto a emplear, serán definidas con base en la evaluación técnica realizada en campo, considerando las condiciones fitosanitarias, el estado fisiológico, el grado de afectación y las características propias de cada individuo vegetal

Tala de árboles

Las actividades de tala contempladas en la presente propuesta corresponden a intervenciones convencionales de manejo silvicultural, las cuales comprenden el derribo controlado del individuo mediante cortes direccionados o desmonte por secciones, según las condiciones del sitio, el repique del material vegetal, el cargue, transporte y disposición final de los residuos generados.

La ejecución de las actividades se realizará siempre que las condiciones de acceso, seguridad y operación permitan el desarrollo de las labores con los equipos y recursos considerados en la presente propuesta.

No hacen parte del alcance de este ítem las intervenciones que requieran condiciones operativas, permisos o equipos especializados adicionales, tales como:

- Tala de individuos ubicados dentro de las distancias de seguridad respecto de redes eléctricas energizadas o infraestructura de servicios públicos, las cuales, de conformidad con la normatividad vigente y los protocolos de seguridad, las intervenciones que requieran cualquier maniobra sobre individuos que interfieran con la infraestructura eléctrica deberán ser ejecutadas o coordinadas por la empresa prestadora del servicio de energía competente. En consecuencia, estas actividades no hacen parte del alcance de la presente propuesta.
- Tala que requieran el uso de carro canasta, grúas, plataformas elevadoras u otros equipos especiales no contemplados en la presente propuesta.
- Individuos muertos en pie o con condiciones estructurales que comprometan la seguridad de la intervención. Cuando el estado del árbol no permita el ascenso seguro del operario mediante técnicas convencionales de arboricultura, especialmente en aquellos casos en los que no existan individuos arbóreos cercanos u otros puntos de anclaje seguros para realizar las maniobras de acceso y descenso, la intervención requerirá el uso de equipos especializados, como carro canasta u otros medios de elevación, los cuales no hacen parte del alcance de la presente propuesta.

En caso de que las actividades de tala se encuentren sobre corredores viales o zonas que requieran la implementación de Planes de Manejo de Tránsito (PMT), cierres parciales o totales de vías, desvíos



vehiculares o ejecución de actividades en horario nocturno, el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén deberá gestionar las autorizaciones, permisos, coordinaciones y medidas operativas correspondientes.

Para el desarrollo de estas actividades El Fondo de desarrollo Local de Usaquén deberá radicar ante la Secretaría Distrital de Ambiente la solicitud de permiso silvicultural, el inventario forestal y fichas técnicas respectivas elaboradas en conjunto con el contratista, las cuales deberán ir firmadas por un ingeniero forestal y cumpliendo los requisitos exigidos por dicha entidad, para la tala de árboles. El área de intervención será suministrada por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén a la empresa, las áreas deberán contar con los permisos de intervención.

Los costos asociados a la evaluación, seguimiento, compensación ambiental, o cualquier otro cobro establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), o por la autoridad ambiental competente en el marco de los trámites de permisos silviculturales, no hacen parte del alcance económico de la presente propuesta. En consecuencia, dichos costos deberán ser asumidos directamente por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

Los árboles objeto de tala se clasificarán de acuerdo con su altura total, debido a la complejidad técnica, los recursos, equipos y medidas de seguridad requeridas para su intervención, así:

- Tala de árboles con altura de menor a 5,0 m.
- Tala de árboles con altura de 5,1 a 10,0 m.
- Tala de árboles con altura de 10,1 a 15,0 m.
- Tala de árboles con altura superior a 15,1 m.

Desenraizado y/o Destoconado

Corresponde a la actividad de extracción parcial o total del tocón y del sistema radicular superficial de individuos previamente apeados, cuando esta intervención sea requerida de acuerdo con las necesidades del proyecto o las condiciones del sitio. La actividad comprende el retiro del tocón, la extracción de las raíces necesarias, el relleno, nivelación y compactación manual del terreno intervenido, dejando el área en condiciones adecuadas para su uso o para la posterior implementación de otras actividades.

En caso de requerirse el desenraizado y/o destoconado durante la ejecución de las talas, los individuos se clasificarán de acuerdo con el diámetro del tocón a la altura del cuello de la raíz, así:

- Desenraizado y/o destoconado de 0 a 25 cm.
- Desenraizado y/o destoconado de 25,1 a 50 cm.
- Desenraizado y/o destoconado de más de 50 cm.



La necesidad de realizar esta actividad, así como la clasificación de cada tocón, será determinada durante la inspección técnica en campo, de acuerdo con las condiciones del individuo apeado y los requerimientos establecidos por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

4.1. MANTENIMIENTO DE JARDINERÍA Y COBERTURAS VERDES

La distribución de los mantenimientos de jardinería se encuentra a continuación:

Tabla 6. Mantenimiento de jardinería y coberturas verdes

MANTENIMIENTOS JARDINERÍA	
TIPO DE JARDINERÍA	AREA (m2)
JARDINERÍA CONVENCIONAL	4000
JARDINERÍA VERTICAL	72
TOTAL	4072

4.2. MANTENIMIENTO JARDINERÍA CONVENCIONAL

Las actividades por realizar en los mantenimientos de jardinería convencional son:

- **Riego:** Para garantizar el adecuado desarrollo de las plantas, suministrando hasta veinte (20) litros de agua por cada m2 de jardinería, esta actividad dependerá de la temporada de lluvias en la localidad, para la época en que se realice el ciclo mantenimiento.
- **Deshierbe:** Eliminar las especies de plantas arvenses (“malezas”) germinarán y crecerán constantemente entre las especies cultivadas. Para que estas hierbas silvestres no lleguen a dominar y ahogar las coberturas plantadas, es necesario realizar el desyerbe regular y permanente de estas especies.
- **Podas:** Las podas deben estar limitadas a mantener en buen estado sanitario y de formación a las plantas cultivadas. Las podas debe realizarlas personal calificado, con experiencia en este tipo de actividades.
- **Manejo de desechos:** El contratista recogerá el material de desechos producto de la actividad de mantenimiento de árboles, garantizando su adecuada disposición.
- **Fertilización:** Se aplicarán fertilizantes químicos y/o orgánicos (Edáficos o foliares) de acuerdo con los requerimientos nutricionales de la jardinería,

Se propone realizar dos (2) ciclos de mantenimiento a 4000 m2 de jardinería.

Nota: todas las actividades se deberán realizar con herramientas desinfectadas y con el filo apropiado.

Zonas de intervención



Se priorizan los jardines instalados por el FDL de Usaquén. Estas áreas serán objeto de aprobación en Comité Técnico, instancia en la cual el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén presentará, además, las zonas de jardinería pendientes con el fin de garantizar el cumplimiento de la meta establecida.

Tabla 7. Zonas priorizadas para mantenimiento de jardinerías convencionales

ID	DIRECCIONES	AREA (m2)	CONTRATO Y/O CONVENIO
1	PUENTES (Calle 127 con Cra 9)	362	CI-415-2023
2	ZONA TERRAZAS (calle 162a #5a-15)	59	CI-415-2023
3	PARQUE GRANADA REAL (calle 186 #8-11)	221	CI-415-2023
4	SEDE ARCHIVOS (calle 121 #7-31)	25	CI-415-2023
5	AULA AMBIENTAL DE SORATAMA - MATERAS	26	CI-415-2023
6	AULA AMBIENTAL SORATAMA- (Carrera 2 Este #167-74)	266	CI-449-2022
7	PARQUE SORATAMA DESARROLLO 01-584 (Calle 166a con Cra 2)	57	CI-415-2023
8	ENTRADA A SORATAMA (calle 167a con Cra 6)	446	CI-415-2023
9	PLAZOLETA 119 (Cl. 119ª con Cra 7)	48	CI-415-2023
10	VERBENAL (Cl. 187 #19-01)	254	CI-449-2022
11	CASA DE LA MEMORIA (Calle 161ª #7f-69)	50	CI-449-2022
12	PARQUE BELMIRA - (Calle 144 #7F - 79)	123	CI-449-2022
13	SANTA CECILIA - (Cra. 1 Bis #163-10)	17,6	CI-739-2024
14	BARRIO SANTANDERCITO (Cra, 16 #180-04)	58,8	CI-739-2024
15	LAS MERCEDES (Cl. 182 # 8A-24)	99,4	CI-739-2024
16	PARQUE NAVARRA (Cra. 21 #107-38)	52,8	CI-739-2024
17	PARQUE LAS MARGARITAS (Cl. 150 #21A)	43,3	CI-739-2024
18	PARQUE CALLEJA BAJA (Cl. 127 Bis #17a-96)	154,7	CI-739-2024
19	PARQUE CEDRO GOOLF (Cl. 151 #7c)	126,4	CI-739-2024
TOTAL		2489,7	

Nota: El Fondo de Desarrollo Local de Usaquén entregara al contratista el área restante correspondiente al componente de jardinería convencional, con el fin de que dicha superficie sea incorporada al plan de mantenimiento y se garantice la integralidad en el cumplimiento de las metas establecidas dentro del marco contractual.

Se elaborará un plan de mantenimiento de jardinería que incluirá la información general de los puntos priorizados, el diagnóstico inicial del estado de las zonas intervenidas, los objetivos específicos y la



programación detallada de actividades como riego, poda, fertilización, control fitosanitario y manejo de residuos vegetales. Asimismo, se establecerá un cronograma de ejecución que garantice la continuidad, eficiencia y calidad de las labores. Adicionalmente, se contemplará el requerimiento de replantes, los cuales se ejecutarán mediante la bolsa a monto agotable definida para el componente correspondiente.

5. MANTENIMIENTO JARDINERÍA VERTICAL

Se proyecta realizar **tres (3) ciclos** de mantenimiento en 72 m2 en el jardín vertical instalado en las siguientes direcciones:

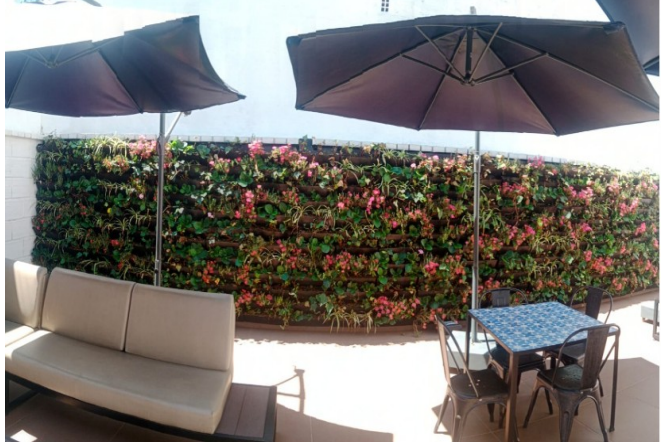
Tabla 8. Ubicaciones jardines verticales

JARDINERIA VERTICAL			
ID	DIRECCIÓN	SISTEMA DE RIEGO	ÁREA (m2)
1	Jardín vertical en la plazoleta CRA 7 # 119 A – 31	Incluye Sistema de riego	32
2	El jardín vertical de la Inspección Policía Usaqué Calle 153 A #7-98	NO Incluye Sistema de riego	20
3	El jardín vertical de la casa del consumidor Calle 122 # 7A-61	NO incluye sistema de riego	20
TOTAL			72

A continuación, algunas fotos de detalle de las zonas a intervenir

Jardín vertical en la plazoleta CRA 7 # 119 A – 31	
--	--



Jardín vertical de la Inspección Policía Usaquén Calle 153 A #7-98	
El jardín vertical de la casa del consumidor Calle 122#7A-61 (No tiene sistema de riego)	

Las acciones de mantenimiento contemplan las siguientes actividades:

- Mantenimiento de las plantas: deshierbe, poda, corte, limpieza de plantas, abonado:

Dado que se trata de vegetación plantada en sustrato natural, es posible que nazca maleza en las materas. Se deberá levantar la maleza que pudiese aparecer, así como retirar las hojas secas y/o muertas de las plantas. Algunas plantas permiten hacerles podas y manipular el crecimiento y cubrimiento de las plantas. Así mismo el sistema permite la reubicación de las materas con el fin de cambiar el diseño instalado inicialmente. Se recomienda utilizar abono orgánico líquido “humus líquido”.

- Revisión y mantenimiento del sistema de riego (Sistema por goteo).
- Suministro de mano de obra, elementos, herramientas equipos, dispositivos de acceso para trabajo en alturas y materiales necesarios para su ejecución.



- La fertilización consiste en la aplicación de los nutrientes necesario para el crecimiento normal de las plantas, la selección del fertilizante se realizará de acuerdo con la evaluación técnica que se realice en campo.
- Mantenimiento de la bomba (bomba de agua de 1HP de fuerza, marca “motobomba QB, SGJW JET” y sistema automatizado que consta de un controlador y un arrancador a 110v).
- Programación del controlador de riego.
- Posición tejido enredaderas.
- Revisión y mantenimiento del sistema de riego: se realizará la inspección y mantenimiento de todo el sistema de riego incluido el sistema hidroneumático (bomba), tanque de almacenamiento, mangueras, goteros, tubería y accesorios. Actividades Purga línea de goteo, Revisión señales eléctricas, Revisión programación del controlador automatizado y su mantenimiento, Revisión, limpieza y cambio de filtros, Lavado del tanque de almacenamiento.

Nota: No se contemplan mantenimientos correctivos que por su naturaleza no hacen parte integral del mantenimiento preventivo del jardín vertical, por ejemplo, cambio de repuestos de la bomba, cambios de canales, cambios de secciones de tubería y mangueras, cambios de soportes etc.

Se realizará un acta del estado actual de la maquinaria y elementos existentes que hacen parte del sistema de riego.

El jardín vertical se integra de los siguientes elementos:

Sistema de riego:

- Punto hidráulico que suministra el agua potable.
- Tanque de almacenamiento de agua.

Jardín vertical en la plazoleta

Cra 7 # 119 A – 31



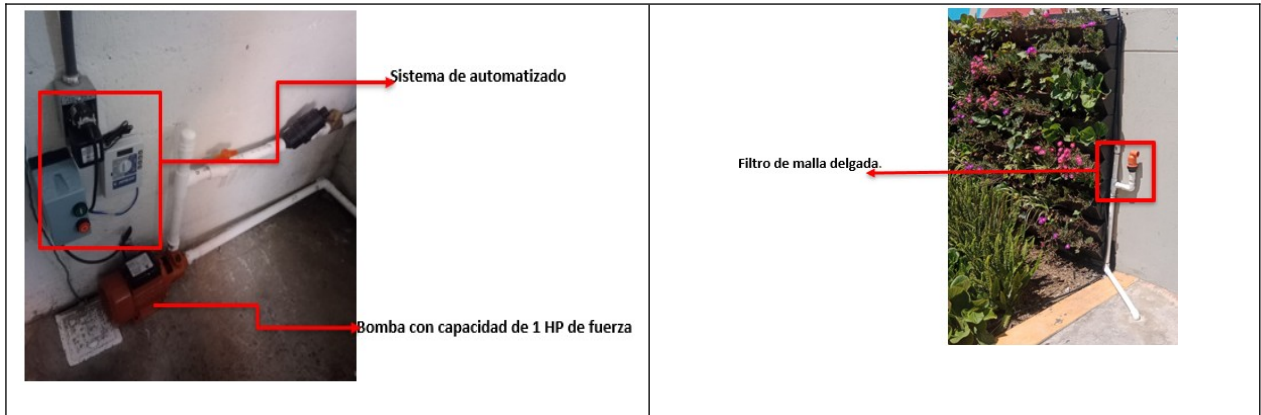
VÁLVULA DE PIE (filtro)

- Punto eléctrico que suministra la electricidad al equipo de bombeo.
- Equipo de bombeo y presión.

Jardín vertical en la plazoleta

Cra 7 # 119 A – 31





- Red de riego por goteo.



Desde la acometida hidráulica se distribuye tubería en PVC de $\frac{3}{4}$ de pulgada a cada uno de los frentes del jardín, cuenta con derivaciones en manguera para el riego por medio de goteros.

Medio de cultivo

Ecomateras con medidas de 45cm de largo x 15cm de ancho, altura mayor de 15cm y altura menor de 10cm, con un peso vacía de 500g, resistencia de 7.5 kg, saturada, hecha 50% de material reciclado y 50% de polipropileno de alta densidad.

Matera	Malla de anclaje
--------	------------------





6. BOLSA MONTO AGOTABLE DE JARDINERÍA Y COBERTURAS VERDES

Se propone la constitución de una bolsa a monto agotable a treves de un tarifario, para el componente de jardinería y coberturas verdes, cuyos recursos serán ejecutados conforme al diagnóstico técnico de jardinerías que realizará el contratista y las actividades designadas por el Fondo de Desarrollo de Usaquén en concordancia con los lineamientos técnicos y ambientales aplicables.

Las actividades por ejecutar serán presentadas al Comité Técnico del contrato, instancia competente para su análisis, validación y aprobación previa a la ejecución, garantizando así la adecuada planeación, el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Actividades propuestas para la ejecución de la bolsa de recursos a monto agotable en jardinería y coberturas verdes:

Tabla 9. Actividades propuestas para Mantenimiento de jardinería, coberturas verdes y materas.

COMPONENTE	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Mantenimiento de jardinería y coberturas verdes	Plantación jardinería convencional	m2
	Replante jardinería convencional	m2
	Georreferenciación	m2
	Empradización	m2
	Replante de material vegetal jardinería vertical	m2



COMPONENTE	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
	Cerramiento	Metro lineal
	Adición de sustrato tierra negra mejorada	m3
COMPONENTE	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Mantenimiento de materas	Limpieza	Unidad
	Replante de material vegetal jardinería vertical	m2
	Adición de sustrato tierra negra mejorada	m3
	Pintura	Galón

7. PLANTACIÓN JARDINERÍA CONVENCIONAL

Se realizará la plantación del material vegetal de acuerdo con el diseño aprobado por la supervisión del contrato.

- **Trazado:** La ubicación en campo de la jardinera con el establecimiento de distancias por individuo.
- **Preparación del terreno:** Las actividades de preparación de terreno incluyen el descapote, profundización de 15 cm a 20 cm y llenado con sustrato necesario el cual deberá ser tierra negra con cascarilla de arroz en proporción 8:1, nivelación por medios manuales (no se contempla movimientos de tierra ni el uso de maquinaria para nivelación y perfilado de terreno), limpieza y de ser necesario señalización con cinta de demarcación “peligro no pase”.
- **Material vegetal:** En concordancia con la selección de especies vegetales, las plantas deben responder al diseño proyectado. Las especies propuestas para la plantación de jardinería pueden variar de acuerdo con los diseños aprobados y se relacionan en el siguiente cuadro.

Tabla 10. Especies propuestas para jardinería convencional

ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Abutilon Farolito	<i>Abutilon megapotamicum</i>
2	Acanto	<i>Acanthus mollis</i>



ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
3	Achiras	<i>Canna indica</i>
4	Agapanto	<i>Agapanthus africanus</i>
5	Ajo Ornamental	<i>Allium spp</i>
6	Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>
7	Alstroemeria	<i>Alstroemeria sp.</i>
8	Amaranto globoso, Amarantina, Amaranto redondo o Perpetua	<i>Gomphrena globosa.</i>
9	Amaranto rojo	<i>Amaranthus sp</i>
10	Anigozanto	<i>Anigozanthos flavidus</i>
11	Bella a las once	<i>Portulaca grandiflora</i>
12	Bergenia	<i>Bergenia crassifolia</i>
13	Bllete	<i>Eucharis sp.</i>
14	Bougainvillea - Veranera	<i>Bougainvillea spectabilis</i>
15	Calendula	<i>Calendula officinalis</i>
16	Cebollino, Cebolleta	<i>Allium schoenoprasum</i>
17	Cigarrillo	<i>Nicotiana tabacum</i>
18	Cintas	<i>Chlorophytum comosum</i>
19	Clavel chino amarillo	<i>Carpobrotus edulis</i>
20	Clavel chino morado	<i>Delosperma cooperi</i>
21	Clavel chino naranja	<i>Lampranthus aurantiacus</i>
22	Clivia	<i>Clivia miniata</i>
23	Cola de zorro o Pennisetum.	<i>Pennisetum setaceum</i>
24	Coralito gris	<i>Kalanchoe pumila</i>
25	Crotón	<i>Codiaeum variegatum</i>
26	Duranta erecta	<i>Duranta erecta</i>
27	Duranta limón	<i>Duranta repens L</i>
28	Eber enano	<i>Hebe sp</i>
29	Falsa adelfa, pata de canguro o Anigozanthos	<i>Gomphrena globosa</i>
30	Fucsia bailarina	<i>Fuchsia magellanica</i>
31	Gazania amarilla.	<i>Gazania rigens</i>
32	Gazanias	<i>Gazania linearis</i>
33	Geraneo	<i>Geranium sp.</i>
34	Girasol	<i>Helianthus annuus</i>



ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
35	Hebe Morado variegado	<i>Hebe x franciscana variegada</i>
36	Helecho	<i>Pennisetum sp</i>
37	Helecho Sagrado	<i>Nephrolepis sp</i>
38	Hiedra Miami	<i>Hedera canariensis</i>
39	Hiedra ratón	<i>Hedera heli</i>
40	Hierbabuena	<i>Mentha spicata</i>
41	Hortensia	<i>Hydrangea macrophylla</i>
42	Lantana	<i>Lantana trifolia</i>
43	Lantana	<i>Lantana camará</i>
44	Lavanda	<i>Lavandula</i>
45	Lengua de suegra	<i>Dracaena trifasciata</i>
46	Limonio	<i>Limonium sinuatum</i>
47	Lirio Amarillo	<i>Heimerocallis flava</i>
48	Lirio azul	<i>Iris germánica</i>
49	Lirio Naranja	<i>Heimerocallis flava</i>
50	Liriope	<i>Liriope muscari</i>
51	Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>
52	Margarita punto azul	<i>Osteospermum ecklonis</i>
53	Menta	<i>Menta piperita</i>
54	Mermelada	<i>Streptosolen jamesonii</i>
55	Novio	<i>Geranium sp</i>
56	Nueva Guinea Holandesa	<i>Impatiens hawkeri</i>
57	Oreja de conejo, Estachis o Lanuda	<i>Stachys bizantina</i>
58	Oreja de ratón	<i>Saxifraga stolonifera</i>
59	Panameña	<i>Tradescantia zebrina</i>
60	Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>
61	Pescado	<i>Nematanthus gregarius</i>
62	Pichón (rojo y blanco)	<i>Begonia semperflorens</i>
63	Pichón rojo	<i>Begonia sp</i>
64	Repollas	<i>Echeveria derenbergii</i>
65	Repollas	<i>Echeveria elegans</i>
66	Romero	<i>Salvia Rosmarinus</i>
67	Sedum clara de huevo	<i>Sedum Pachyclados</i>
68	Trebol rojo	<i>oxalis triangularis</i>
69	Verbena	<i>Verbena Hastata</i>



ID	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
70	Vinca variegada	<i>Vinca major</i>
71	Achiras	<i>Canna indica</i>
72	Agapanto	<i>Agapanthus praecox</i>
73	Ajo ornamental	<i>Tulbaghia violacea</i>
74	Amaranto	<i>Alternanthera brasiliana</i>
75	Anigozantos	<i>Anigozanthos spp.</i>
76	Azalea	<i>Rhododendron indicum</i>
77	Begonia de invierno	<i>Begonia crassifolia</i>
78	Bella a las once	<i>Lampranthus spectabilis</i>
79	Buganvil	<i>Bougainvillea glabra</i>
80	Cinta	<i>Chlorophytum comosum</i>
81	Clivia	<i>Clivia miniata</i>
82	Duranta amarilla	<i>Duranta erecta</i>
83	Granizo	<i>Oscularia deltoides</i>
84	Hiedra	<i>Hedera helix</i>
85	Limonio	<i>Limonium sinuatum</i>
86	Lirio amarillo	<i>Heimerocallis hybrida</i>
87	Liriope	<i>Liriope spp.</i>
88	Sietecueros mexicano	<i>Heterocentron elegans</i>

Nota: Se podrá solicitar otra especie siempre y cuando se ajuste a los precios unitarios del material previamente mencionado.

Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y además cumplir con condiciones de calidad que garanticen la adaptación y establecimiento de las plántulas. Las plántulas de jardinería tendrán una altura mínima de 0,2 metros y máxima de 0,3 metros, y se encontrarán en bolsa mediana como mínimo, adicionalmente deben encontrarse en perfectas condiciones físicas y sanitarias.

- Hidrorretenedor: Se realizará la aplicación de diez (10) gr por metro cuadrado.
- Transporte Mayor y Menor: El transporte mayor requerirá llevarse a cabo en vehículos de carga aptos técnicamente, de forma tal que las plantas no sufran ningún daño en el traslado desde el vivero hasta el lugar de plantación. El transporte menor, deberá ser realizado por los operarios de manera manual desde el vehículo de carga hasta el sitio de plantación.

Nota: La densidad de siembra máxima será de 12 plántulas por metro cuadrado.



Entregable: Soporte, registro fotográfico del proceso de plantación de jardinería y siembra del material vegetal antes, durante y después de la intervención en cada una de las áreas plantadas.

8. REPLANTE JARDINERÍA CONVENCIONAL

Para su ejecución, se realizarán las siguientes actividades:

1. Limpieza y deshierbe del área.
2. Preparación del suelo y mejora de la tierra (Max 5 cm por metro cuadrado).
3. Selección y adquisición de plantas adecuadas para la zona.
4. Siembra y disposición de las plantas según el diseño paisajístico.

Nota: La densidad de replante máxima será de 5 plántulas por metro cuadrado.

Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

9. GEORREFERENCIACIÓN

El contratista realizará la georreferenciación de las áreas que el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén entregará para la actividad de empradización, dichas zonas contarán con los permisos de intervención requeridos.

Entregable: Planos con la georreferenciación de las zonas de intervención (acta(s) de aprobación, planos digitales y físicos).

10. EMPRADIZACIÓN

- Se realizará la limpieza del área a intervenir, de tal manera que quede libre de objetos extraños o sustancias que puedan alterar la vitalidad del césped.
- Se picará el suelo con herramientas tipo picas, palines y barras metálicas; esto para poder compactar la parte superior del terreno y poder facilitar el intercambio de nutrientes con la cobertura vegetal.
- Se adicionará una capa de sustrato mejorado compuesto por tierra negra cernida (textura franca) + cascarilla de arroz, en un espesor de 5-10 cm.
- Se sembrarán cespiones de pasto de 50x50 cm (1m² – 4 cespiones), de ser necesario se deben estacar.
- Estos cespiones se deben instalar sobre el sustrato nuevo y seguido uno del otro procurando no dejar espacios entre ellos. Luego se debe colocar sustrato nuevo (tierra negra) entre las uniones de los cespiones; inmediatamente se debe aplicar riego suficiente que garantice la supervivencia de la cobertura de pasto instalada.



- Se cicatrizarán las juntas de los cespedones con tierra negra mejorada, la cual ira mezclada con triple 15, para promover el rápido crecimiento de las raíces y la adaptación de los nuevos cespedones.
- De ser necesario señalización con cinta de demarcación “peligro no pase”.

11. REPLANTE MATERIAL VEGETAL JARDINERIA VERTICAL

Se contempla el replante del material vegetal en malas condiciones fitosanitarias o que este muerto, el contratista deberá retirar la planta muerta, realizar la adición de sustrato necesaria y plantar el material vegetal nuevo, el contratista debe suministrar el material vegetal en buenas condiciones, Tamaño material vegetal requerido: (15 cm a 25 cm), adicionalmente debe suministrar los equipos y herramientas necesarios para el replante y personal calificado. Todo el material vegetal deberá provenir de viveros que cuenten con certificación del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA.

Especies para replante:

Tabla 11. Especies propuestas para replante de jardinería vertical

1			7			13			Código	Especie
2			8			14			1	Hiedra*
3			9			15			2	Lavanda
4			10			16			3	Amaranto
5			11			17			4	Helecho Peine
6			12			18			5	Eber Enano
									6	Lengua de suegra
									7	Bergenia
									8	Coralito Gris
									9	Cigarrillo
									10	Clavel Chino
									11	Trébol rojo
									12	Helecho Sagrado
									13	Pescado
									14	Granizar*
									15	Cinta Amarilla
									16	Orquídea
									17	Suculenta Chipre
									18	Pichon Enano

Nota: Se podrá solicitar otra especie siempre y cuando se ajuste a los precios unitarios del material previamente mencionado.

12. CERRAMIENTO

La actividad consiste en la instalación de un cerramiento perimetral en los jardines, utilizando malla plástica multiusos de un metro de altura, la cual será fijada con postes de madera de máximo 4 cm de diámetro. El objetivo de esta intervención es delimitar las zonas intervenidas, prevenir el ingreso no autorizado y mitigar posibles afectaciones causadas por el pisoteo u otras acciones externas que puedan poner en riesgo la integridad de los jardines.



13. ADICIÓN DE SUSTRATO TIERRA NEGRA MEJORADA

La actividad comprende el suministro, transporte, disposición y aplicación de sustrato compuesto por mezcla de tierra negra y cascarilla de arroz en proporción 8:1, previamente homogenizado y libre de contaminantes.

14. MANTENIMIENTO DE MATERAS

Las actividades correspondientes al mantenimiento de materas están orientado a conservar las condiciones estéticas, fitosanitarias y de limpieza de las materas y del material vegetal contenido en ellas.

Las actividades incluyen: deshierbe, poda, retiro de material vegetal seco o deteriorado, fertilización química u orgánica según el requerimiento de las plantas, riego según las condiciones climáticas, recolección de residuos vegetales y sólidos dentro de las materas, limpieza superficial de la matera y disposición adecuada de los residuos generados.

El presente ítem no contempla actividades de reparación, reposición o adecuación de las materas, tales como pintura, resanes, cambio de piezas, reparación de fisuras o fracturas, sustitución de elementos estructurales, ni cualquier otra intervención correctiva sobre la infraestructura de la matera.

Nota: Las pinturas en la bolsa a monto agotable y según lo que se gaste dejarlas a disposición del FDLU, los colores deberán estar aprobados previamente por el Comité.

Las materas sujetas a mantenimiento serán entregadas por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

15. ADECUACIÓN DE CONTENEDORES

La adecuación de contenedores corresponde a el arreglo integral de contenedores plásticos, los cuales se modificarán para ser usados como matera, cada punto incluye la intervención de máximo 3 contenedores encontrados en un mismo punto, las actividades de adecuación son:

- Limpieza y acondicionamiento del contenedor.
- Pintura: Esta actividad se evaluará según la necesidad y el estado de los contenedores entregados por el Fondo.
- Adecuación del sistema de drenaje mediante perforaciones en la base del contenedor, siempre que las condiciones estructurales del mismo lo permitan. Cuando no sea técnicamente viable realizar dichas perforaciones, se evaluará la posibilidad de ejecutar perforaciones laterales en la parte inferior del contenedor.
- Se usará una capa de no más de 5cm de gravilla dentro de la matera para evitar obstrucciones en las perforaciones y acumulación excesiva del agua.



- Se adicionará sustrato (tierra negra mejorada con cascarillas de arroz) hasta completar el nivel de la materia.
- Se incluye la plantación de máximo 4 plantas por contenedor según la especie y el espacio finalmente óptimo para plantar, el material vegetal plantado debe ser nuevo, el contratista debe suministrar el material vegetal en buenas condiciones, Tamaño material vegetal requerido: (15 cm a 25 cm).
- Riego inicial, fertilización y limpieza del área de intervención.

15.1. PROCEDA ZONA URBANA

El PROCEDA ganador de Presupuestos Participativos denominado "AGUA VIVA" tiene como objetivo:

“Generar acciones lúdico-pedagógicas orientadas a la educación ambiental, promoviendo la valoración, el uso eficiente, la reutilización y el ahorro del agua, con el propósito de contribuir a la solución de las problemáticas asociadas al desperdicio, el uso inadecuado y el desabastecimiento del recurso hídrico, la calidad del aire y la conservación de la biodiversidad.”

Para el cumplimiento de este objetivo, la iniciativa contempla el desarrollo de estrategias de teatro foro y expresiones artísticas participativas como herramientas de educación ambiental, permitiendo generar espacios de reflexión, diálogo e interacción con la ciudadanía.

Estas intervenciones buscarán sensibilizar a la comunidad frente a las problemáticas ambientales presentes en el territorio y promover el análisis colectivo de posibles soluciones, fortaleciendo el empoderamiento ciudadano y la apropiación de prácticas sostenibles relacionadas con el cuidado del agua, la conservación de la biodiversidad y la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Las actividades se diseñarán bajo metodologías participativas que faciliten el intercambio de conocimientos y experiencias entre los artistas y la comunidad, permitiendo transmitir los mensajes ambientales de manera dinámica, incluyente y de alto impacto.

16. PRESENTACIONES CULTURALES

Como estrategia de educación ambiental y apropiación social del conocimiento, se desarrollarán doce (12) presentaciones itinerantes, cada una con una duración mínima de dos (2) horas, dirigidas a habitantes de la localidad de Usaquén de todas las edades.

El propósito de estas intervenciones será promover la sensibilización, reflexión y apropiación de prácticas orientadas al uso eficiente y ahorro del agua, así como fortalecer el reconocimiento de la biodiversidad presente en la localidad, mediante herramientas pedagógicas basadas en las artes escénicas y la participación ciudadana.



Cada intervención comprenderá, como mínimo, las siguientes fases:

- **Bienvenida e introducción:** presentación de la actividad, contextualización de la temática ambiental y motivación a la participación ciudadana.
- **Puesta en escena:** desarrollo de la presentación artística mediante la metodología seleccionada.
- **Espacio participativo:** interacción con los asistentes mediante dinámicas relacionadas con los temas abordados.
- **Cierre:** conclusiones, mensajes finales y socialización de compromisos ciudadanos frente a la protección del recurso hídrico y la biodiversidad.

17. DIAGNÓSTICO PREVIO Y METODOLOGÍA

Con el fin de garantizar la pertinencia de las intervenciones, previo a la ejecución de cada presentación el operador realizará un diagnóstico básico del público objetivo y del lugar de intervención, el cual permitirá ajustar la metodología de acuerdo con las características de los asistentes.

Como mínimo, el diagnóstico contemplará:

- Rango de edad predominante;
- Características del grupo poblacional;
- Contexto social y ambiental del lugar de intervención;
- Conocimientos previos sobre las temáticas ambientales;
- Mecanismos de participación más apropiados;
- Condiciones logísticas y operativas del espacio.

Con base en esta información, el operador elaborará una metodología de intervención y un libreto base que será implementado en las doce (12) presentaciones culturales. No obstante, podrán realizarse ajustes en el lenguaje, las dinámicas de interacción y la estrategia pedagógica, de acuerdo con las características del público participante.

18. CONTENIDOS MÍNIMOS

Todas las presentaciones deberán desarrollar como mínimo los siguientes ejes temáticos:

- Uso eficiente, ahorro y cuidado del agua;
- Importancia de la biodiversidad de la localidad de Usaquén;
- Relación entre el recurso hídrico y los ecosistemas urbanos y rurales;
- Corresponsabilidad ciudadana en la conservación ambiental;
- Acciones cotidianas para la protección del ambiente y el uso responsable de los recursos naturales.



19. POBLACIÓN OBJETIVO Y LUGARES DE INTERVENCIÓN

Las actividades estarán dirigidas a habitantes de la localidad de Usaquén, procurando la participación de personas de todas las edades.

Se priorizará la realización de intervenciones en sectores con alta concentración de población perteneciente a los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6, tales como Santa Bárbara, Unicentro, Los Cedritos, Rincón del Chicó, Santa Paula, Chicó Navarra, Capri, entre otros, considerando que diferentes estudios relacionados con el consumo residencial del recurso hídrico evidencian mayores niveles de consumo en estos sectores, especialmente en actividades asociadas al mantenimiento de jardines, lavado de vehículos, limpieza de zonas exteriores y otros usos domésticos.

Lo anterior no limita la realización de actividades en otros sectores de la localidad cuando ello contribuya al cumplimiento de las metas de cobertura, participación ciudadana y divulgación establecidas para el proyecto.

Las intervenciones podrán realizarse en parques, plazoletas, centros comerciales, instituciones educativas, escenarios comunitarios, conjuntos residenciales, espacios públicos u otros lugares que cuenten con las condiciones técnicas y operativas necesarias para su desarrollo.

20. PERMISOS Y CONVOCATORIA

Será responsabilidad del operador, con el apoyo del Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, gestionar las autorizaciones, permisos y coordinaciones necesarias para la realización de las actividades, incluyendo aquellas relacionadas con el uso del espacio público, escenarios privados, logística y demás requerimientos que resulten aplicables.

Igualmente, el operador diseñará e implementará una estrategia de convocatoria y divulgación que garantice la asistencia de la comunidad a cada una de las presentaciones, utilizando los medios que resulten más adecuados según las características del público objetivo.

La estrategia contemplará, entre otras, las siguientes acciones:

- Piezas gráficas impresas o digitales;
- Convocatoria puerta a puerta y voz a voz;
- Difusión mediante redes sociales;
- Articulación con organizaciones comunitarias;
- Apoyo de Juntas de Acción Comunal;
- Instituciones educativas;



- Administraciones de conjuntos residenciales;
- Demás estrategias que contribuyan a maximizar la participación ciudadana.

21. COMPONENTES MÍNIMOS DE CADA PUESTA EN ESCENA

Cada intervención deberá contemplar, como mínimo, los siguientes componentes:

Artistas e intérpretes

Mínimo ocho (8) artistas e intérpretes con experiencia comprobable en las artes escénicas.

Nota: La participación de artistas locales será considerada de manera preferente cuando resulte viable; sin embargo, esto no constituirá una obligación contractual para el contratista. En caso de que las condiciones del proyecto lo requieran, podrán vincularse artistas provenientes de otras localidades o municipios, siempre que cumplan con los requisitos técnicos y de idoneidad establecidos.

Libreto y metodología

Un libreto o guion metodológico que describa el desarrollo de la intervención, la secuencia de actividades, los contenidos ambientales, las estrategias de interacción con el público y los mecanismos de participación ciudadana.

Sistema de sonido

Sistema de sonido con capacidad suficiente para garantizar la adecuada cobertura del lugar de intervención, conformado como mínimo por:

- Dos (2) cabinas activas de 500 W RMS o superior;
- Consola mezcladora de mínimo cuatro (4) canales;
- Dos (2) micrófonos inalámbricos;
- Cableado, soportes y demás accesorios necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.

Infraestructura

Se dispondrá de carpa u otros elementos de protección para artistas, equipos y asistentes.

Vestuario, utilería y escenografía

Todos los elementos deberán guardar coherencia con la temática ambiental desarrollada y contribuir al fortalecimiento del componente pedagógico de la actividad.



Material pedagógico

Se hará uso de material de apoyo que facilite la comprensión de los mensajes ambientales y fortalezca la interacción con los asistentes.

Apoyo logístico

Las siguientes actividades serán realizadas por el personal contratista:

- Realizar la convocatoria y articulación con los diferentes actores del territorio;
- Gestionar la apertura de los espacios donde se desarrollarán las actividades;
- Elaborar el diagnóstico previo de la población participante;
- Aportar insumos para la construcción de la metodología de intervención;
- Acompañar el desarrollo de cada presentación;
- Consolidar los soportes técnicos y sociales de las actividades ejecutadas.

ENTREGABLES

Como evidencia de la ejecución de cada presentación cultural, el operador deberá entregar como mínimo:

- Registro fotográfico antes, durante y después de la actividad;
- Registro audiovisual cuando las condiciones lo permitan;
- Estimación del número de asistentes;
- Memoria metodológica de la intervención;
- Ubicación y fecha de ejecución;
- Evidencias de la estrategia de convocatoria implementada;
- Informe consolidado de resultados, listados de asistencia y de recibido del KIT y recomendaciones.

KITS

Como complemento a las estrategias de educación ambiental contempladas en el proyecto, se realizará la entrega de kits ambientales dirigidos a los participantes de las actividades definidas por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén. Estos kits tienen como finalidad fortalecer los procesos de sensibilización, incentivar la adopción de prácticas sostenibles y promover el uso eficiente y ahorro del agua mediante elementos reutilizables y material pedagógico de consulta, Se entregará un total de cuatrocientos ochenta (480) kits ambientales durante el desarrollo de las intervenciones artísticas. Para



efectos de planeación, se proyecta inicialmente la entrega de cuarenta (40) kits por cada intervención. No obstante, esta distribución constituye una estimación y podrá ajustarse de acuerdo con la asistencia efectiva y las características de la población participante en cada actividad, garantizando en todo caso la entrega del total de kits contemplados para el presente componente.

Cada kit ambiental deberá estar conformado, como mínimo, por los siguientes elementos:

Bolsa ecológica reutilizable

- Una (1) bolsa elaborada en lienzo crudo color natural.
- Con fuelle y costuras reforzadas mediante hilo industrial.
- Capacidad mínima de carga de diez (10) kg.
- Impresión del diseño institucional del proyecto, de conformidad con los lineamientos gráficos definidos por la supervisión.

Botilito reutilizable

- Un (1) botilito metálico fabricado en aluminio.
- Reutilizable.
- Capacidad mínima de quinientos (500) ml.
- Impresión del diseño institucional del proyecto mediante técnica que garantice su durabilidad.

Reloj de arena

- Un (1) reloj de arena con duración aproximada de cuatro (4) minutos.
- Con infografía o mensaje pedagógico relacionado con el uso eficiente, ahorro y protección del agua.

Libreta pedagógica

- Una (1) libreta con portada y contraportada en tapa dura.
- Dimensiones aproximadas de veinte (20) cm × veinte (20) cm.
- Impresión a cuatro (4) tintas por ambas caras (4 × 4), sobre vinilo adhesivo con laminado brillante.
- Cinco (5) separadores internos de diecinueve puntos cinco (19,5) cm × diecinueve punto cinco (19,5) cm, impresos a cuatro (4) tintas por ambas caras sobre papel propalcote de doscientos (200) g con laminado brillante.
- Cien (100) hojas internas cuadrículadas de diecinueve puntos cinco (19,5) cm × diecinueve punto cinco (19,5) cm.

Notas:



*Todos los elementos deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y entregarse en óptimas condiciones de presentación.

*Los diseños de cada uno de los elementos deberán incorporar la imagen institucional del proyecto y los lineamientos gráficos definidos por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, incluyendo mensajes orientados a la separación en la fuente, el reciclaje, la economía circular y la protección del ambiente.

*Previo al inicio de la producción, el operador deberá presentar una **muestra física** con las propuestas de diseño para revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato. La producción de los kits únicamente podrá iniciarse una vez se cuente con la respectiva aprobación.

*El suministro de los kits comprende el diseño, elaboración, producción, empaque, transporte, almacenamiento y entrega a los participantes de las capacitaciones, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

REFRIGERIOS

Con el fin de garantizar el bienestar y las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades, el operador deberá suministrar, como máximo, quince (15) refrigerios y un stand de agua por cada una de las doce (12) presentaciones culturales itinerantes.

Los refrigerios estarán destinados exclusivamente al personal que participe directamente en la ejecución de cada intervención, incluyendo artistas, personal logístico, profesionales de apoyo y demás integrantes del equipo técnico y operativo vinculados al desarrollo de la actividad. En ningún caso harán parte de los kits ambientales entregados a la comunidad.

Cada refrigerio deberá estar conformado, como mínimo, por los siguientes elementos:

- Un (1) alimento sólido no perecedero, empackado individualmente, con un peso mínimo de ciento veinticinco (125) gramos, que cuente con registro sanitario vigente, empaque en buen estado y fecha de vencimiento vigente. Podrá corresponder, entre otros, a mantecadas, ponqués, galletas o productos de características similares.
- Una (1) botella de agua (puede ser saborizada) con un contenido mínimo de doscientos (200) ml, debidamente sellado y con registro sanitario vigente.
- Una (1) fruta fresca de temporada con un peso mínimo de cien (100) gramos.

Todos los alimentos deberán ser nuevos, aptos para el consumo humano y cumplir con las condiciones de calidad, inocuidad, conservación y transporte establecidas en la normatividad sanitaria vigente.



En concordancia con el enfoque de sostenibilidad y educación ambiental del proyecto, el operador deberá privilegiar el uso de empaques reutilizables, reciclables o aprovechables, minimizando la generación de residuos derivados de materiales de un solo uso. En consecuencia, la fruta deberá entregarse sin empaques plásticos desechables y los demás componentes deberán suministrarse en envases o empaques que faciliten su aprovechamiento posterior, exceptuando el alimento sólido, el cual podrá conservar su empaque original para garantizar las condiciones de inocuidad y seguridad alimentaria.

El suministro de los refrigerios comprende la adquisición, transporte, almacenamiento, conservación y entrega oportuna durante el desarrollo de cada intervención, garantizando que los alimentos se encuentren en óptimas condiciones para su consumo al momento de ser distribuidos.

ENTREGABLES

Como evidencia de la ejecución de cada una de las doce (12) presentaciones culturales itinerantes, el operador deberá entregar, como mínimo, los siguientes productos:

- Documento con el diagnóstico previo del público objetivo y del lugar de intervención, en el cual se describan las características generales de la población participante, el contexto del escenario de intervención, el número estimado de asistentes, las necesidades identificadas y los aspectos considerados para la implementación de la estrategia metodológica.
- Metodología de intervención y guion pedagógico implementado, en el que se describan la secuencia de actividades, la estrategia de participación, los contenidos ambientales desarrollados y las adaptaciones realizadas de acuerdo con las características del público asistente.
- Registro fotográfico de la actividad, que incluya evidencias del antes, durante y después de la intervención, permitiendo verificar el desarrollo de la jornada, la participación de la comunidad y la ejecución de las actividades previstas.
- Listado de asistencia debidamente diligenciado, en el que se registre la participación de los asistentes, de conformidad con los formatos aprobados por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.
- Registro de entrega de los kits ambientales, indicando como mínimo la fecha, el lugar de la actividad, la cantidad de kits entregados y la evidencia de su distribución.
- Registro de entrega de los refrigerios al personal técnico, artístico y logístico participante en cada intervención.
- Informe de resultados de las intervenciones, en el que se describan las actividades desarrolladas, los principales logros alcanzados, las dificultades presentadas, las acciones implementadas para su manejo y las recomendaciones para futuras intervenciones.



Todos los soportes deberán presentarse organizados y debidamente identificados, formando parte del informe mensual de ejecución del contrato, de acuerdo con el cronograma de actividades y los lineamientos establecidos por la supervisión. La información deberá permitir verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el desarrollo de las actividades y el logro de los objetivos planteados para el presente componente.

21.1. PROCEDA ZONA RURAL

22. PRESENTACIONES ARTÍSTICAS

Como estrategia de educación ambiental para la zona rural de la localidad de Usaquén, se desarrollarán cuatro (4) presentaciones culturales itinerantes, cada una con una duración mínima de dos (2) horas, dirigidas a habitantes de la zona rural.

El objetivo de estas actividades será fortalecer la apropiación comunitaria del territorio, promover la conservación de los recursos naturales y fomentar prácticas orientadas al uso eficiente y ahorro del agua, mediante herramientas pedagógicas basadas en las artes escénicas y la participación ciudadana.

Cada intervención comprenderá, como mínimo, las siguientes fases:

- Bienvenida y contextualización de la actividad.
- Desarrollo de la puesta en escena.
- Espacio de interacción y participación con la comunidad.
- Reflexión colectiva y cierre de la actividad.

23. DIAGNÓSTICO PREVIO Y METODOLOGÍA

Previo al desarrollo de cada intervención, el operador realizará un diagnóstico básico del público objetivo y del contexto territorial, con el fin de diseñar una metodología acorde con las características sociales, culturales y ambientales de cada sector rural.

Como mínimo, el diagnóstico contemplará:

- Rango de edad predominante;
- Características del grupo poblacional;
- Dinámicas sociales y comunitarias;
- Contexto ambiental del lugar de intervención;
- Conocimientos previos sobre las temáticas ambientales;
- Mecanismos de participación más apropiados;
- Condiciones logísticas para el desarrollo de la actividad.



Con base en este diagnóstico, el operador elaborará una metodología específica para cada presentación. En consecuencia, el libreto, las actividades participativas, los ejemplos utilizados y las estrategias pedagógicas podrán adaptarse a las características de la comunidad participante, garantizando en todo momento el cumplimiento de los objetivos y contenidos establecidos para el proyecto.

24. CONTENIDOS MÍNIMOS

Todas las presentaciones deberán desarrollar, como mínimo, los siguientes ejes temáticos:

- Uso eficiente, ahorro y cuidado del agua;
- Importancia de la biodiversidad de la localidad de Usaquén;
- Conservación y protección de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y demás Áreas de importancia ambiental presentes en la localidad;
- Importancia ambiental, social y cultural de la ruralidad;
- Protección de quebradas, nacimientos de agua y demás fuentes hídricas;
- Corresponsabilidad ciudadana en la conservación de los recursos naturales;
- Buenas prácticas ambientales para la protección del territorio rural.

25. POBLACIÓN OBJETIVO

Las actividades estarán dirigidas principalmente a habitantes de la zona rural de la localidad de Usaquén, incluyendo comunidades residentes, organizaciones comunitarias y productores rurales.

La selección de los sitios de intervención deberá priorizar espacios que permitan una amplia participación comunitaria y faciliten la divulgación de los mensajes ambientales, considerando las dinámicas propias de cada vereda o sector rural.

26. PERMISOS Y CONVOCATORIA

Será responsabilidad del operador, con el apoyo del Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, gestionar las autorizaciones, permisos y coordinaciones necesarias para el desarrollo de las actividades.

Igualmente, deberá diseñar e implementar una estrategia de convocatoria y divulgación acorde con las características de la población rural, utilizando mecanismos como convocatoria puerta a puerta, articulación con organizaciones comunitarias, Juntas de Acción Comunal, instituciones educativas rurales, líderes comunitarios, asociaciones campesinas y demás estrategias que garanticen una adecuada participación ciudadana.

27. COMPONENTES MÍNIMOS DE CADA INTERVENCIÓN



Cada presentación deberá contemplar, como mínimo, los siguientes componentes:

Artistas e intérpretes

Mínimo seis (6) artistas e intérpretes con experiencia en artes escénicas.

Libreto y metodología

Cada intervención contará con un libreto o guion metodológico en el que se describan la secuencia de actividades, los contenidos ambientales, la estrategia pedagógica y los mecanismos de participación comunitaria.

Sistema de sonido

Sistema de sonido con capacidad suficiente para garantizar la adecuada cobertura del lugar de intervención, conformado como mínimo por:

- Dos (2) cabinas activas de 500 W RMS o superior;
- Consola mezcladora de mínimo cuatro (4) canales;
- Dos (2) micrófonos inalámbricos;
- Cableado y accesorios necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.

Infraestructura

Se dispondrá de carpa u otros elementos de protección para artistas, equipos y asistentes.

Vestuario, utilería y escenografía

Todos los elementos deberán guardar coherencia con la temática ambiental y fortalecer el componente pedagógico de la actividad.

Material pedagógico

Material de apoyo que facilite la comprensión de los contenidos ambientales y fortalezca la interacción con los participantes.

Apoyo logístico

Las siguientes actividades serán realizadas por el personal del contratista:

- Realizar la convocatoria y articulación con los actores del territorio;
- Gestionar la apertura y coordinación de los espacios donde se desarrollarán las actividades;



- Elaborar el diagnóstico previo de la población participante;
- Aportar insumos para la construcción de la metodología de intervención;
- Acompañar la ejecución de cada presentación;
- Consolidar los soportes técnicos y sociales de las actividades desarrolladas.

KITS

Con el propósito de fortalecer los procesos de educación ambiental y adaptar el material pedagógico a las características de la población participante, se realizará la entrega de dos (2) tipos de kits ambientales: uno dirigido a niños, niñas y adolescentes, y otro destinado a la población adulta.

Se entregará un total de seiscientos setenta y uno (671) kits ambientales, distribuidos de la siguiente manera:

- Cuatrocientos cincuenta y uno (451) kits para niños, niñas y adolescentes.
- Doscientos veinte (220) kits para población adulta.

La distribución anteriormente señalada corresponde a una proyección de atención. No obstante, la cantidad de kits entregados por tipo de población podrá ajustarse de acuerdo con la participación efectiva registrada en cada actividad, siempre que no se supere el número total de kits establecidos para el presente componente.

Todos los elementos deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y entregarse en óptimas condiciones de presentación y funcionamiento.

KIT AMBIENTAL PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Cada kit deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- Una (1) bolsa ecológica elaborada en lienzo crudo color natural, con fuelle, costuras reforzadas mediante hilo industrial, capacidad mínima de diez (10) kg e impresión del diseño institucional del proyecto.
- Un (1) botilito reutilizable elaborado en aluminio, con capacidad mínima de quinientos (500) ml e impresión del diseño institucional del proyecto mediante técnica de alta durabilidad.
- Un (1) reloj de arena con una duración aproximada de cuatro (4) minutos, acompañado de mensajes o infografías relacionadas con el uso eficiente y ahorro del agua.
- Una (1) libreta pedagógica con portada y contraportada en tapa dura, dimensiones aproximadas de veinte (20) cm × veinte (20) cm, impresión a cuatro (4) tintas por ambas caras (4 × 4), cinco (5) separadores internos y cien (100) hojas cuadrículadas.



- Una (1) cartuchera elaborada en lona o material de características equivalentes, con dimensiones aproximadas de veintidós (22) cm × once (11) cm, cierre mediante cremallera y diseño institucional del proyecto.

KIT AMBIENTAL PARA POBLACIÓN ADULTA

Cada kit deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- Una (1) bolsa ecológica elaborada en lienzo crudo color natural, con fuelle, costuras reforzadas mediante hilo industrial y capacidad mínima de diez (10) kg.
- Un (1) botilito reutilizable elaborado en aluminio, con capacidad mínima de quinientos (500) ml.
- Un (1) reloj de arena con una duración aproximada de cuatro (4) minutos, acompañado de mensajes pedagógicos relacionados con el cuidado y uso eficiente del agua.
- Una (1) libreta pedagógica con portada y contraportada en tapa dura, cinco (5) separadores internos y cien (100) hojas cuadriculadas, conforme con las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Notas:

*Todos los elementos deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y entregarse en óptimas condiciones de presentación.

*Los diseños de cada uno de los elementos deberán incorporar la imagen institucional del proyecto y los lineamientos gráficos definidos por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, incluyendo mensajes orientados a la separación en la fuente, el reciclaje, la economía circular y la protección del ambiente.

*Previo al inicio de la producción, el operador deberá presentar una **muestra física** con las propuestas de diseño para revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato. La producción de los kits únicamente podrá iniciarse una vez se cuente con la respectiva aprobación.

*El suministro de los kits comprende el diseño, elaboración, producción, empaque, transporte, almacenamiento y entrega a los participantes de las capacitaciones, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

REFRIGERIOS



Con el fin de promover la permanencia y participación de la comunidad durante el desarrollo de las actividades, el operador deberá suministrar un total de seiscientos setenta y uno (671) refrigerios para las cuatro (4) intervenciones programadas.

La cantidad de refrigerios por actividad será revisada según el escenario y será aprobada por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén

Cada refrigerio deberá estar conformado, como mínimo, por los siguientes elementos:

Un (1) alimento sólido no perecedero, empacado individualmente, con un peso mínimo de ciento veinticinco (125) gramos, que cuente con registro sanitario vigente, empaque en buen estado y fecha de vencimiento vigente. Podrá corresponder, entre otros, a mantecadas, ponqués, galletas o productos de características similares.

Una (1) botella de agua (puede ser agua saborizada) con un contenido mínimo de doscientos (200) ml, debidamente sellado y con registro sanitario vigente.

Una (1) fruta fresca de temporada con un peso mínimo de cien (100) gramos.

Todos los alimentos deberán ser nuevos, aptos para el consumo humano y cumplir con las condiciones de calidad, inocuidad, conservación y transporte establecidas en la normatividad sanitaria vigente.

En concordancia con el enfoque de sostenibilidad y educación ambiental del proyecto, el operador deberá privilegiar el uso de empaques reutilizables, reciclables o aprovechables, minimizando la generación de residuos derivados de materiales de un solo uso. En consecuencia, la fruta deberá entregarse sin empaques plásticos desechables y los demás componentes deberán suministrarse en envases o empaques que faciliten su aprovechamiento posterior, exceptuando el alimento sólido, el cual podrá conservar su empaque original para garantizar las condiciones de inocuidad y seguridad alimentaria.

El suministro de los refrigerios comprende la adquisición, transporte, almacenamiento, conservación y entrega durante el desarrollo de cada intervención, garantizando que los alimentos se encuentren en óptimas condiciones para su consumo.

Los refrigerios estarán dirigidos a los participantes de las actividades y su entrega deberá registrarse mediante los formatos o mecanismos de control definidos por la supervisión del contrato.

ENTREGABLES



Como evidencia de la ejecución de cada una de las cuatro (4) intervenciones culturales itinerantes desarrolladas en la zona rural, el operador deberá entregar, como mínimo, los siguientes productos:

- Documento con el diagnóstico previo del público objetivo y del lugar de intervención, en el que se describan las características de la población participante, el contexto territorial, las necesidades identificadas y los aspectos considerados para la implementación de la estrategia metodológica.
- Metodología de intervención y guion pedagógico implementado, en el que se describan la secuencia de actividades, los contenidos ambientales desarrollados, las estrategias de participación y las adaptaciones realizadas de acuerdo con las características de la comunidad participante.
- Registro fotográfico de la actividad, que incluya evidencias del antes, durante y después de la intervención, permitiendo verificar el desarrollo de la jornada y la participación de la comunidad.
- Registro audiovisual de la actividad, cuando las condiciones técnicas y logísticas lo permitan.
- Listado de asistencia debidamente diligenciado, de conformidad con los formatos establecidos y aprobados por la supervisión del contrato.
- Registro de entrega de los kits ambientales, indicando la cantidad de kits distribuidos y la evidencia de su entrega a los participantes.
- Registro de entrega de los refrigerios suministrados durante la actividad.
- Evidencias de la estrategia de convocatoria y divulgación implementada para cada intervención, tales como piezas gráficas, registros fotográficos, publicaciones en medios digitales, convocatorias comunitarias u otros soportes que permitan verificar las acciones adelantadas.
- Relación de la ubicación de la intervención, indicando la vereda o sector, la fecha de ejecución, la duración de la actividad y el número estimado de participantes.
- Informe de resultados de cada intervención, en el que se describan las actividades desarrolladas, los principales logros, las dificultades presentadas, las acciones implementadas para su manejo y las recomendaciones para futuras jornadas.

Todos los soportes deberán presentarse debidamente organizados e identificados y harán parte del informe mensual de ejecución del contrato, de conformidad con el cronograma de actividades y los lineamientos establecidos por la supervisión. La información entregada deberá permitir verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el desarrollo de las actividades y el logro de los objetivos del presente componente.

27.1. CAPACITACIÓN EN SEPARACIÓN EN LA FUENTE Y RECICLAJE

En el marco del proyecto 2652 y de las iniciativas ciudadanas ganadoras, **"Usaquén Limpio y Verde"** y **"Manos que Separan"**, este componente tiene como propósito fortalecer las capacidades de la población recicladora y de la comunidad de la localidad de Usaquén mediante procesos de educación ambiental orientados a la separación en la fuente, el reciclaje y el aprovechamiento de los residuos sólidos y orgánicos.



Las actividades contempladas buscan promover la adopción de prácticas sostenibles que contribuyan a la adecuada gestión integral de los residuos, el fortalecimiento de la economía circular y el reconocimiento de los recicladores de oficio como actores fundamentales en la recuperación, aprovechamiento y valorización de los materiales reciclables.

En este sentido, el componente se orienta al desarrollo de procesos de capacitación teórico-prácticos que permitan fortalecer los conocimientos, habilidades y capacidades de los participantes, fomentando cambios de comportamiento frente al manejo de los residuos, la correcta separación en la fuente, el aprovechamiento de materiales reciclables y la gestión adecuada de los residuos orgánicos, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones ambientales de la localidad y al fortalecimiento de la participación ciudadana en torno a la sostenibilidad del territorio.

El presente componente tiene como objeto fortalecer las capacidades de la población recicladora y de la comunidad de la localidad de Usaquén mediante procesos de educación ambiental orientados a la separación en la fuente, el reciclaje y el aprovechamiento de residuos orgánicos, promoviendo prácticas sostenibles que favorezcan la gestión integral de residuos y contribuyan al cumplimiento de la meta de capacitación establecida por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE

Como punto de partida para la ejecución del componente, el operador deberá elaborar una línea base que permita identificar el estado actual de la gestión de los residuos sólidos en la localidad de Usaquén y orientar el diseño de las estrategias de educación ambiental contempladas en el proyecto.

Para su elaboración, se realizará la recopilación, revisión y análisis de información secundaria proveniente de fuentes oficiales, entre ellas la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP), la Secretaría Distrital de Ambiente, el Observatorio Ambiental de Bogotá, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) Distrital y demás documentos técnicos, diagnósticos o estudios relacionados con la gestión integral de residuos en la localidad.

La línea base deberá permitir, como mínimo:

- Identificar las principales problemáticas asociadas a la gestión integral de los residuos sólidos en la localidad.
- Reconocer y analizar los puntos críticos relacionados con la disposición inadecuada de residuos.
- Caracterizar las dinámicas de generación, separación en la fuente, aprovechamiento y disposición de los residuos sólidos.
- Identificar las oportunidades de fortalecimiento en materia de educación ambiental y cultura ciudadana.



- Orientar la construcción de los contenidos pedagógicos, metodologías y estrategias de intervención que serán implementadas durante el desarrollo del proyecto.
- Establecer un referente técnico que permita comparar el estado inicial de la localidad con los resultados obtenidos una vez finalizadas las actividades.

Como insumo para la elaboración de la línea base, el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén suministrará al operador la información disponible sobre los puntos críticos identificados en la localidad. Con base en esta información, el operador deberá realizar la verificación, actualización y complementación de dichos registros, de acuerdo con las condiciones observadas en campo y los resultados del diagnóstico realizado.

CAPACITACIONES

Capacitaciones en manejo de residuos sólidos y separación en la fuente.

Como estrategia de educación ambiental, el operador desarrollará talleres de capacitación dirigidos a la comunidad de la localidad de Usaquén, con una duración mínima de dos (2) horas cada uno. En total se capacitará a 625 personas de la localidad.

Las capacitaciones tendrán como objetivo fortalecer los conocimientos y capacidades de los participantes sobre la gestión integral de los residuos sólidos, promoviendo prácticas responsables relacionadas con la separación en la fuente, el aprovechamiento de materiales reciclables y la adecuada disposición de los residuos, contribuyendo a la protección del ambiente y al mejoramiento de la salud pública.

Cada capacitación deberá combinar contenidos teóricos y actividades prácticas que fomenten el aprendizaje participativo, el intercambio de experiencias y la apropiación de hábitos ambientales sostenibles. Las capacitaciones deberán abordar los siguientes ejes temáticos:

- Conceptos básicos sobre residuos sólidos.
- Clasificación de los residuos de acuerdo con la normativa vigente.
- Separación en la fuente y código de colores.
- Ciclo de vida de los residuos.
- Economía circular y aprovechamiento de materiales reciclables.
- Reducción en la generación de residuos.
- Reutilización y reciclaje.
- Gestión adecuada de los residuos orgánicos.
- Impactos ambientales y sanitarios derivados del manejo inadecuado de los residuos.
- Responsabilidad ciudadana y cultura ambiental.



- Rol de los recicladores de oficio dentro de la gestión integral de residuos.
- Normatividad básica relacionada con la separación en la fuente y el reciclaje.
- Los demás temas que resulten pertinentes para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El contratista podrá complementar los contenidos de las capacitaciones de acuerdo con las características de la población participante y las necesidades identificadas durante el desarrollo del proyecto, previa aprobación de la supervisión del contrato.

En este sentido, y cuando las características de la población y las necesidades identificadas durante la ejecución del proyecto así lo requieran, podrán incorporarse contenidos relacionados con el aprovechamiento de los residuos orgánicos como complemento a las capacitaciones en gestión integral de residuos sólidos y separación en la fuente. Para tal efecto, podrán desarrollarse, entre otros, los siguientes ejes temáticos:

- Conceptos básicos sobre los residuos orgánicos.
- Importancia del aprovechamiento de los residuos orgánicos en la gestión integral de residuos.
- Principios de la economía circular aplicados al aprovechamiento de los residuos orgánicos.
- Elaboración de compost mediante técnicas de compostaje domiciliario y comunitario.
- Materiales permitidos y materiales que no deben incorporarse al proceso de compostaje.
- Condiciones necesarias para un adecuado proceso de compostaje (humedad, aireación, temperatura y proporción de materiales).
- Identificación de las diferentes etapas del proceso de compostaje.
- Uso, beneficios y aplicaciones del compost en jardines, huertas urbanas, zonas verdes y procesos de restauración vegetal.
- Buenas prácticas para el aprovechamiento sostenible de los residuos orgánicos.
- Recomendaciones para la implementación de sistemas de compostaje en el hogar y espacios comunitarios.
- Los demás temas que resulten pertinentes para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Nota: Cada persona que participe en las capacitaciones deberá presentar su cédula de ciudadanía y acreditar su condición de residente en la localidad de Usaquén mediante la entrega de un comprobante de servicio público (agua, gas o energía). El recibo presentado deberá evidenciar de manera clara la dirección del domicilio dentro de la localidad.

METODOLOGÍA



Las capacitaciones deberán desarrollarse mediante metodologías participativas que promuevan el aprendizaje significativo y la apropiación de los contenidos ambientales. Para ello, el operador podrá implementar estrategias como:

- Exposiciones dialogadas;
- Estudios de caso;
- Ejercicios prácticos de clasificación de residuos;
- Actividades grupales;
- Juegos pedagógicos;
- Análisis de situaciones cotidianas;
- Resolución de problemas;
- Dinámicas de participación comunitaria;
- Otras estrategias metodológicas que fortalezcan el proceso de aprendizaje.

Recursos para el desarrollo de los talleres

El operador deberá garantizar todos los recursos humanos, técnicos, logísticos y pedagógicos requeridos para el adecuado desarrollo de las capacitaciones.

Cada taller deberá contar con:

- Un espacio adecuado para el número de participantes;
- Mesas y sillas cuando la actividad lo requiera;
- Video beam o pantalla de proyección, cuando las condiciones del lugar lo permitan;
- Sistema de sonido, cuando sea necesario;
- Material pedagógico de apoyo;
- Papelería e insumos necesarios para el desarrollo de las actividades;
- Elementos demostrativos para realizar ejercicios de separación en la fuente y clasificación de residuos;
- Personal logístico necesario para garantizar el adecuado desarrollo de la actividad.

Todos los materiales deberán ser suministrados por el operador y estar incluidos dentro de los costos del proyecto.

Articulación con organizaciones de recicladores

Con el propósito de fortalecer el reconocimiento de los recicladores de oficio como actores fundamentales de la gestión integral de residuos, el operador promoverá espacios de articulación con las asociaciones u organizaciones de recicladores presentes en la localidad de Usaquén. Esta articulación podrá contemplar la participación de recicladores de oficio como invitados o apoyo en el



desarrollo de algunas capacitaciones, compartiendo sus experiencias y conocimientos sobre el aprovechamiento de materiales reciclables y la economía circular.

La participación de las organizaciones de recicladores estará sujeta a su disponibilidad, capacidad operativa y voluntad de vinculación al proyecto, por lo que su intervención no constituirá una obligación para dichas organizaciones ni condicionará el cumplimiento de las metas establecidas para el operador. No obstante, el contratista deberá aportar la evidencia de los espacios de articulación que soporten el cumplimiento de la actividad.

KITS

Como estrategia para fortalecer el proceso de aprendizaje y fomentar la adopción de prácticas sostenibles, el operador realizará la entrega de un kit ambiental a los participantes de las capacitaciones, de acuerdo con las cantidades establecidas para el presente componente.

Cada kit deberá estar conformado, como mínimo, por los siguientes elementos:

Tula plegable reutilizable

- Una (1) tula plegable reutilizable.
- Capacidad mínima de diez (10) kg.
- Elaborada en material resistente y reutilizable.
- Impresión del diseño institucional del proyecto, de conformidad con los lineamientos definidos por la supervisión del contrato.

Libreta pedagógica

- Una (1) libreta con portada y contraportada en tapa dura.
- Dimensiones aproximadas de veinte (20) cm × veinte (20) cm.
- Impresión a cuatro (4) tintas por ambas caras (4 × 4), sobre vinilo adhesivo con laminado brillante.
- Cinco (5) separadores internos de diecinueve puntos cinco (19,5) cm × diecinueve punto cinco (19,5) cm, impresos a cuatro (4) tintas por ambas caras sobre papel propalcote de doscientos (200) g con laminado brillante.
- Cien (100) hojas internas cuadriculadas de diecinueve puntos cinco (19,5) cm × diecinueve punto cinco (19,5) cm.

Balde para recolección de residuos orgánicos



- Recipiente plástico ergonómico de tamaño compacto, diseñado para la separación, almacenamiento temporal y transporte de residuos orgánicos biodegradables en el ámbito domiciliario, comercial o comunitario.
- Polipropileno (PP) o Polietileno de Alta Densidad (HDPE) 100% reciclable, resistente al impacto, químicos orgánicos y rayos UV.
- Entre 5 L y 10 L con capacidad de carga recomendada hasta 5-8 kg.
- Tapa de seguridad frontal que garantiza hermeticidad, evita filtración de lixiviados, salida de malos olores y acceso de vectores o mascotas.

Botilito reutilizable

- Un (1) botilito metálico fabricado en aluminio.
- Reutilizable.
- Capacidad mínima de quinientos (500) ml.
- Impresión del diseño institucional del proyecto mediante técnica que garantice su durabilidad.

Notas:

*Todos los elementos deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos de fabricación y entregarse en óptimas condiciones de presentación.

*Los diseños de cada uno de los elementos deberán incorporar la imagen institucional del proyecto y los lineamientos gráficos definidos por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, incluyendo mensajes orientados a la separación en la fuente, el reciclaje, la economía circular y la protección del ambiente.

*Previo al inicio de la producción, el operador deberá presentar una **muestra física** con las propuestas de diseño para revisión y aprobación por parte de la supervisión del contrato. La producción de los kits únicamente podrá iniciarse una vez se cuente con la respectiva aprobación.

*El suministro de los kits comprende el diseño, elaboración, producción, empaque, transporte, almacenamiento y entrega a los participantes de las capacitaciones, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

REFRIGERIOS

Con el fin de garantizar el bienestar de los participantes y favorecer su permanencia durante el desarrollo de las capacitaciones, el operador deberá suministrar un refrigerio a cada asistente por cada taller realizado.

Cada refrigerio deberá estar conformado, como mínimo, por los siguientes elementos:



- Un (1) alimento sólido no perecedero, empackado individualmente, con un peso mínimo de ciento veinticinco (125) gramos, que cuente con registro sanitario vigente, empacke en buen estado y fecha de vencimiento vigente. Podrá corresponder, entre otros, a mantecadas, ponqués, galletas o productos de características similares.
- Una (1) botella de agua (puede ser saborizada) con un contenido mínimo de doscientos (200) ml, debidamente sellado y con registro sanitario vigente.
- Una (1) fruta fresca de temporada con un peso mínimo de cien (100) gramos.

Todos los alimentos deberán ser nuevos, aptos para el consumo humano y cumplir con las condiciones de calidad, inocuidad, conservación y transporte establecidas en la normatividad sanitaria vigente.

En concordancia con el enfoque de sostenibilidad del proyecto, el operador deberá privilegiar el uso de empackes reutilizables, reciclables o aprovechables, minimizando la generación de residuos derivados de materiales de un solo uso. En consecuencia, la fruta deberá entregarse sin empackes plásticos desechables y los demás componentes deberán suministrarse en materiales que faciliten su aprovechamiento posterior, exceptuando el alimento sólido, el cual podrá conservar su empacke original para garantizar las condiciones de inocuidad y seguridad alimentaria.

El suministro de los refrigerios comprende la adquisición, transporte, almacenamiento, conservación y entrega durante el desarrollo de cada capacitación, garantizando que los alimentos se encuentren en óptimas condiciones para su consumo al momento de su distribución.

SEÑALIZACIÓN

Como estrategia complementaria para fortalecer la cultura ciudadana y promover el cuidado del espacio público, el operador realizará el suministro e instalación de señales ambientales en los lugares definidos por el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, priorizando aquellos sectores donde se evidencie una inadecuada disposición de residuos sólidos o donde se requiera reforzar los procesos de sensibilización ambiental.

Las señales deberán contener mensajes pedagógicos relacionados con la adecuada disposición de los residuos sólidos, la separación en la fuente, el cuidado del espacio público, la protección del ambiente y la corresponsabilidad ciudadana.

Los diseños de las señales deberán ser presentados para revisión y aprobación por parte del Fondo de Desarrollo Local de Usaquén antes del inicio de su fabricación.

Cada señal deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes especificaciones técnicas:



- Fabricada en polipropileno de alto impacto o en un material de características técnicas equivalentes o superiores, apto para uso exterior.
- Material con protección contra radiación ultravioleta (UV), resistente a la intemperie, la humedad, la corrosión, el ataque de microorganismos y la exposición a agentes químicos de uso común.
- Superficie lisa y de fácil limpieza, resistente al deterioro ocasionado por las condiciones climáticas.
- Dimensiones aproximadas de cuarenta (40) cm de ancho por sesenta (60) cm de alto.
- Espesor o calibre mínimo equivalente a ciento veinte (120), o superior, que garantice la estabilidad y durabilidad del elemento.
- Impresión de alta resolución, resistente a la decoloración y al desgaste ocasionado por la exposición permanente al ambiente.
- Colores y elementos gráficos acordes con la imagen institucional del proyecto y los lineamientos definidos por la supervisión.

Cada señal deberá instalarse sobre un poste elaborado en madera plástica o en un material de características técnicas equivalentes, resistente a la humedad, la radiación solar y las condiciones climáticas propias del lugar de instalación.

Los postes deberán tener una longitud aproximada de dos (2) metros y ser instalados mediante excavación y anclaje, garantizando su estabilidad estructural. Como mínimo, cuarenta (40) centímetros del poste deberán quedar enterrados o con el sistema de cimentación que resulte técnicamente adecuado de acuerdo con las condiciones del terreno.

El operador será responsable del suministro de todos los materiales, herramientas, elementos de fijación, excavación, nivelación, relleno y demás actividades necesarias para garantizar la correcta instalación de las señales y su adecuado funcionamiento durante la ejecución del proyecto.

INSTALACIÓN DE MATERAS TIPO BOWL

Se realizará la instalación de 30 materas de cemento liso tipo Bowl (Materas de mínimo 86 cm de diámetro y 35 cm de alto) estas materas deben incluir arreglos de jardinería compuestos por un mínimo de cinco (5) especies ornamentales, sustrato y tierra negra abonada, adecuados para su desarrollo. Este proceso incluye tanto el transporte como la instalación de las materas, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el anexo técnico correspondiente y en los lugares que determine el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

INSTALACIÓN DE MATERAS RECTANGURALES

Se realizará la instalación de 20 materas de cemento liso rectangulares (Materas de mínimo 100 cm de largo x 40 cm de alto y 40 cm de ancho) estas materas deben incluir arreglos de jardinería compuestos



por un mínimo de cinco (5) especies ornamentales, sustrato y tierra negra abonada, adecuados para su desarrollo. Este proceso incluye tanto el transporte como la instalación de las materas, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el anexo técnico correspondiente y en los lugares que determine el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

28. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO

Sin perjuicio de la designación del(a) supervisor(a) y de su responsabilidad, el contrato tendrá un Comité Técnico, integrado por un número impar de representantes de las partes, correspondiéndole la mayoría al Fondo de Desarrollo Local de Usaquén.

El Comité, deberá reunirse como mínimo una vez al mes, según el plazo estipulado en el contrato o cuando alguna de las partes lo convoque, para resolver situaciones que requieran la atención o decisión de los integrantes. De las reuniones, se levantarán actas firmadas por los asistentes nombrados, donde se consignarán los acuerdos y compromisos.

El Comité Técnico, tendrá un secretario permanente, quien será el encargado de citar reuniones, llevar actas y comunicar a las partes, el desarrollo del contrato. Igualmente tendrá un Coordinador o Relator, quien será el encargado de moderar las reuniones. La secretaría técnica la ejercerá el contratista, incluida la elaboración de las actas de reunión.

El Comité Técnico, realizará las siguientes actividades:

1. Establecer las directrices que deben observar las partes comprometidas para la ejecución del contrato.
2. Revisar el avance del contrato y verificar el cumplimiento de actividades, metas y cronogramas establecidos.
3. Tomar medidas correctivas para corregir las dificultades, en la ejecución de contrato/convenio.
4. Revisar y aprobar las prórrogas, del contrato.
5. Revisar y aprobar el cronograma de actividades o plan operativo.
6. Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la definición programación, ejecución y seguimiento de las actividades.
7. Coordinar la ejecución del contrato.
8. Establecer las actividades y proyectos que se desarrollarán en virtud del contrato.
9. Estudios de casos especiales y su correspondiente manejo y abordaje.
10. Verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos, por cada una de las partes en el comité anterior.



11. La aprobación, seguimiento y evaluación de actividades se tramitará en el comité Técnico del contrato, las cuales serán aprobadas por consenso y la decisión quedará consignada en las actas de reunión. se llevará un registro de las actividades programadas y se someterá a evaluación periódica.

Podrán participar del comité en calidad de invitados una persona delegada de las siguientes instituciones o instancias de participación:

- Delegado(a) de la Alcaldía Local de Usaquén ante la Comisión Ambiental Local.
- Veedores ciudadanos

Notas:

- El Comité deberá atender las reuniones a solicitud de la Supervisión y/o apoyo a la supervisión por parte de la Alcaldía Local de Usaquén.
- El comité se reunirá cuando se requiera, de manera presencial o virtual, según sea el caso; a través de las diferentes plataformas tecnológicas y/o virtuales como: Teams, Zoom, Google Meet, entre otras, sin que se generen costos adicionales al proyecto y sin que esto afecte el buen desarrollo de las actividades de este. De las reuniones se levantarán actas firmadas por los asistentes nombrados, donde se consignarán los acuerdos y compromisos.
- Se aclara que, si bien el comité de seguimiento cuenta con potestad para realizar sugerencias, observaciones y recomendaciones, cualquiera que sea el caso para modificaciones contractuales éstas deben ser presentadas para su evaluación y aprobación al ordenador del gasto, para lo cual el supervisor deberá solicitarlas mediante memorando anexando la motivación y justificación de esta.

Entregables: Actas de reunión y todo aquello que sea susceptible de verificación dentro de la ejecución del contrato.

Presentaciones públicas ante la Junta Administradora Local y Comisión Ambiental Local.

- El contratista deberá radicar solicitud ante la Junta Administradora Local de Usaquén y la Comisión Ambiental Local la fijación de una fecha para realizar la presentación pública.
- El contratista deberá verificar que la presentación pública ante la JAL y la CAL se realice en el primer mes de ejecución del contrato y en caso de que la Corporación o instancia no asigne fecha dentro de dicho plazo, deberá radicar nueva solicitud y dejar constancia de tal situación, remitiendo copia a la supervisión y/o apoyo a la supervisión del contrato.
- En la presentación que se realice ante la JAL y la CAL, deberá contar con las ayudas audiovisuales necesarias y la logística requerida para tal fin, el contratista presentará los aspectos más representativos del proyecto: presentación del equipo de trabajo, objetivo, cronograma, avances a



la fecha, descripción de actividades, fecha de inicio, fecha de terminación, presupuesto, y un marco general de la Política Pública (si aplica) en el Distrito Capital.

- El contratista realizará la presentación del contrato convocando líderes comunitarios, organizaciones de base, instituciones educativas, Juntas de Acción Comunal, propiedad horizontal, apoyándose en las bases de datos que el equipo de participación de la Alcaldía Local pueda suministrar u otros mecanismos que permitan la cabal asistencia y realización del ejercicio.

29. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda
2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo.
3. Dar aplicación a los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Gestión adoptados por la Secretaría Distrital de Gobierno.
4. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del Contrato.
5. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expida la Secretaría Distrital de Gobierno en la ejecución del contrato.
6. Entregar para efectos del cada desembolso la certificación suscrita por el representante legal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complementa.
7. Vincular y mantener mínimo el 50 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 643 de 2025, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres para la ejecución del contrato, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial.
8. Presentar de manera semestral certificación suscrita por el Representante Legal y el Revisor Fiscal (Si Aplica), mediante la cual manifieste bajo la gravedad de juramento que mantiene vinculadas para la ejecución del contrato el 50 % (Según los porcentajes que establece el artículo 3 del Decreto Distrital 643 de 2025, de acuerdo a las ramas de la actividad económica del contrato y las fechas para su aplicación) de mujeres, adjuntando el listado de mujeres vinculadas y la planilla pago de seguridad social de las mismas. El listado presentado deberá discriminar que mujeres de las



vinculadas son víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar o con otra condición especial.

9. Realizar el registro de las mujeres que sean contratadas en cumplimiento del presente contrato, en la plataforma de información de la Agencia Pública de Empleo del Distrito “Bogotá Trabaja”.
10. Mantener actualizadas las vigencias y montos de los amparos de las garantías constituidas con ocasión de la suscripción del Contrato, en el evento de presentarse modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, y demás modificaciones que afecten su vigencia o monto.

30. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las contenidas en la Ley, la que se desprendan de la naturaleza del contrato se obliga a:

1. Presentar el cronograma y plan de trabajo detallado (mensual y general), con los tiempos de ejecución de las actividades previstas, el cual podrá ser ajustado según las orientaciones del comité técnico de seguimiento.
2. Presentar informe de gestión mensual sobre el avance de ejecución, el cual deberá incluir aspectos administrativos, técnicos y financieros de cada uno de los componentes relacionados con el desarrollo y ejecución del contrato.
3. Disponer del talento humano idóneo y suficiente, con el perfil profesional requerido para el desarrollo del objeto del contrato, durante toda su ejecución, conforme a lo establecido en la conformación del comité técnico.
4. Realizar la secretaría técnica del comité técnico operativo y levantar las respectivas actas conforme a los lineamientos establecidos por el Fondo de Desarrollo Local.
5. Coordinar con el apoyo a la supervisión todas las actividades que se desarrollen en el contrato.
6. Cumplir con la normatividad en la protección de datos personales, previsto en la Ley 1581 de 2012 y su reglamentación, frente al manejo de la información recopilada en el marco del contrato.
7. Atender a tiempo todas las solicitudes realizadas por el Fondo de Desarrollo Local o los organismos de control, incluyendo los requerimientos de información y evidencias.
8. Asistir a todas las reuniones o comités convocados por el apoyo a la supervisión, aportando las actas y documentos requeridos para el desarrollo y seguimiento del contrato.
9. Desarrollar el objeto contractual conforme a los estudios previos, anexo técnico, propuesta presentada y demás documentos del proceso, incluyendo las especificaciones técnicas de cada uno de los componentes descritos (Ficha N.26 criterios sostenibles, presentaciones públicas a la JAL y a la comunidad, registrar las intervenciones en el sistema SIGAU o plataforma autorizada, transportar por su cuenta y riesgo los insumos requeridos para la ejecución del contrato, realizar los ingresos a Almacén del FDLU, tramitar los permisos necesarios ante las entidades y demás notas establecidas en el anexo técnico).



10. Efectuar y entregar en medios impreso y magnético el levantamiento del material fotográfico y/o fílmico, bases de datos, actas, listados de asistencia y demás donde se evidencie entre otras cosas, asistentes, desarrollo de actividades, entrega de materiales y cumplimiento de actividades. El material debe ser entregado en los formatos que le indique el supervisor o el apoyo a la supervisión.
11. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual, de la propuesta técnica y de la naturaleza del contrato, así como aquellas definidas por el apoyo a la supervisión durante su ejecución.

31. PERSONAL Y PERFILES

El contratista deberá disponer del personal idóneo y capacitado para el desarrollo integral de todas las actividades orientadas al cumplimiento del objeto contractual, cuyos costos se entienden implícitos en los ítems cotizados. Dichas labores contemplan el mantenimiento de arbolado, jardinería, capacitaciones y el desarrollo de los Procedimientos Comunitarios para la Educación Ambiental (PROCEDA).

Para tal fin, el contratista designará un Coordinador General que actuará como interlocutor directo con el Fondo de Desarrollo Local de Usaquén (FDLUSA), y garantizará la disponibilidad de todo el equipo logístico, operativo y profesional requerido, incluyendo un Capacitador o Instructor en Gestión Sostenible de Residuos.

CARGO	PROFESION O NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
Coordinador	Título profesional en Ingeniería Forestal. Es indispensable contar con la tarjeta profesional vigente.	1	Mínimo de treinta y seis (36) meses de experiencia profesional certificada en proyectos de manejo silvicultural, inventarios o gestión de arbolado urbano. Equivalencia: Si el profesional no cuenta con los 36 meses de experiencia general exigidos, podrá homologar este requisito si acredita título de posgrado (Especialización o Maestría) en Restauración Ecológica o	Independientemente de la aplicación de la equivalencia anterior, el profesional deberá acreditar obligatoriamente un mínimo de doce (12) meses de experiencia específica en la coordinación, supervisión y manejo de cuadrillas operativas destinadas a labores de mantenimiento



CARGO	PROFESION O NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
			afines. Conocimientos técnicos: Identificación taxonómica precisa del arbolado urbano y conocimiento de su comportamiento en el entorno. Sólidos conocimientos en fitosanidad de arbolado, edafología y ecología urbana. Manejo de Sistemas de Información Geográfica (QGIS, ArcGIS, Google Earth Engine) y capacidad para manipular o exportar información espacial (archivos Shapefile .shp, formatos .dwg). Manejo de normatividad ambiental local vigente relacionada con el recurso flora. Habilidades blandas: Fuerte capacidad de liderazgo, comunicación asertiva para la resolución de conflictos en campo, toma de decisiones bajo presión y alta atención al detalle técnico. Disponibilidad de tiempo completo (Tiempo–Dedicación del 100%)	de plantaciones (podas, fertilización, control fitosanitario, plateos, etc.). Formación Complementaria (Deseable): - Certificación como Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas. - Cursos o capacitaciones en manejo seguro de agroquímicos.
Capacitador o Instructor	Profesional en ingeniería	1	Experiencia certificada de por lo menos 12 meses en	Experiencia en al menos un proyecto



CARGO	PROFESION O NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
en Gestión Sostenible de Residuos	ambiental, ciencias naturales aplicadas, ciencias de la educación con conocimientos y experiencia pedagógica en manejo de residuos domiciliarios.		actividades relacionadas con procesos de capacitación con enfoque ambiental y/o social. El profesional deberá tener disponibilidad de tiempo completo y experiencia en ejecutar y realizar seguimiento a al desarrollo de las capacitaciones en la localidad, respondiendo a las problemáticas actuales en la correcta gestión de residuos domiciliarios. Disponibilidad de tiempo completo (Tiempo-Dedicación del 100%) Función principal: Realizar la capacitación a la comunidad sobre la gestión adecuada de residuos sólidos domiciliarios, diseñando metodologías para cada población de acuerdo con las diferentes necesidades y tipos de comunidad a capacitar.	en educación comunitaria enfocado en manejo adecuado de residuos.

Nota: Los pagos por prestación de servicios o contratos laborales del personal se encontrarán incluidos dentro de los costos de los productos y servicios prestados.

Elaboró: Laura Vargas Guzmán – Contratista FDLUSA 

Mayra Alejandra Patiño Cobaleda - Contratista FDLUSA 

Abraham Ramírez Sánchez – Contratista FDLUSA 

Reviso y Aprobó: Yenny Paola Lozano Linares – Contratista FDLUSA 

