



JARDÍN BOTÁNICO  
DE BOGOTÁ

## PROPUESTA TÉCNICO- ECONÓMICA CONVENIO

### ALCALDÍA LOCAL DE TEUSAQUILLO Y JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS

Página 1 de 25

DYP.F.05 Versión 3

Verificar su vigencia en el Listado Maestro de Documentos

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. MARCO GENERAL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 ALCANCE DEL OBJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>3. PROPUESTA TÉCNICA.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 LINEA DE ACCION ARBORIZACION.....</b>	<b>7</b>
3.1.1 Actividades de Plantación de Arbolado.....	7
3.1.2 Actividades de Mantenimiento de Arbolado Joven .....	7
3.1.3 Actividad de Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU) .....	15
<b>3.2 DEFINICIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR DEL CONVENIO .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 PLAZO .....</b>	<b>18</b>
<b>3.5 PRODUCTOS.....</b>	<b>18</b>
<b>4. PROPUESTA ECONÓMICA .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 VALOR .....</b>	<b>19</b>
4.1.1 Aporte Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis .....	19
4.1.2 Aporte Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo .....	19
<b>4.2 FORMA DE DESEMBOLSO .....</b>	<b>20</b>
<b>4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN. ....</b>	<b>21</b>
<b>5. OBLIGACIONES DEL FDL DE TEUSAQUILLO .....</b>	<b>24</b>
<b>6. OBLIGACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS .....</b>	<b>24</b>
<b>7. OBLIGACIONES ESPECIFICAS.....</b>	<b>24</b> <u>5</u>

## **PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA CONVENIO ALCALDÍA LOCAL DE TEUSAQUILLO Y JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

### **1. MARCO GENERAL**

El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis es un establecimiento público del orden distrital adscrito a la Secretaría Distrital de Ambiente según el Acuerdo 257 de 2006, creado mediante el Acuerdo 39 de 1992, que conforme al artículo 2 de la Ley 80 de 1993 es una entidad estatal regida para los fines contractuales por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto reglamentario 1082 de 2015 y demás normas que lo reglamenten, adicionen o modifiquen.

En cumplimiento de ese marco normativo, la norma contractual dictaminada por el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, los estudios previos son el soporte para elaborar, en el caso de la contratación directa, convenios y contratos interadministrativos

El Jardín Botánico José Celestino Mutis de conformidad con el artículo 1º del Decreto 040 de 1993 es un centro científico y de asesoramiento, por lo cual para el cumplimiento de su misionalidad la Entidad ejecuta y desarrolla como proyectos de inversión: La planificación y gestión del paisaje sobre la malla verde urbana; Investigación para la conservación de los ecosistemas y la flora de Bogotá D. C. y la región; Educación y participación en las áreas urbanas y rurales de Bogotá; Comunicación educativa, una herramienta para promover la cultura ambiental en Bogotá desde el Jardín Botánico José Celestino Mutis, aunado al fortalecimiento institucional, proyectos que igualmente abarcan en sus metas el desarrollo de convenios con entidades públicas o privadas en difusión de su conocimiento y asesoramiento.

La Ley 299 de 1.996, “Por la cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones”, establece que los jardines botánicos, como colecciones de plantas vivas científicamente organizadas, constituidos conforme a esta ley, deberán adoptar como propósito primordial para el cumplimiento de sus objetivos sociales: el mantenimiento tanto de los procesos ecológicos esenciales, como de los sistemas que soportan las diferentes manifestaciones de la vida.

Esta misma Ley, en su Artículo 13, determina “los Jardines Botánicos establecerán programas especiales de arborización urbana, forestación y reforestación de cuencas hidrográficas, para lo cual, previa contratación, prestarán a las entidades estatales asesoría como consultores en estas materias o proveerán, cuando dispongan de viveros, el material vegetal necesario para estos efectos”.

Dentro de la concepción del Plan de Desarrollo 2020 – 2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI” la Subdirección Técnica Operativa consolida el Proyecto de inversión: 7677 Mejoramiento, planificación y gestión de las coberturas vegetales del Distrito Capital y la ciudad región, para reverdecer a Bogotá”, cuyo objeto consiste en “Mejorar y aumentar la conectividad, la biodiversidad, las funciones y servicios ambientales y sociales de las coberturas vegetales e infraestructuras verdes del Distrito Capital y la ciudad región”. Lo anterior, a través de dos metas de responsabilidad del Jardín Botánico en el marco del Plan de Desarrollo: “Plantar 80.000 árboles en el espacio urbano de Bogotá y realizar el mantenimiento de 400.000 de los existentes” y “Plantar y mantener 211.000 individuos vegetales con criterios de recuperación ecológica en zona rural”.

A su vez el proyecto plantea como objetivos específicos: Planificar eficientemente la gestión de las coberturas vegetales e infraestructura verde del Distrito Capital en articulación con la región, aumentar los procesos de innovación, generación de conocimiento y transferencia tecnológica para la gestión de las coberturas vegetales e infraestructura verde del Distrito Capital en articulación con la región, incrementar la participación incidente de la ciudadanía en la gestión de las coberturas vegetales e infraestructura verde de la ciudad capital, optimizar la gestión del riesgo asociado a las coberturas vegetales urbanas, competencia del Jardín Botánico José Celestino Mutis e Incrementar en cantidad y mejorar la calidad de las coberturas vegetales capitalinas competencia del Jardín Botánico José Celestino Mutis, para la prestación de bienes y servicios ecosistémicos y disfrute de la ciudadanía

Para dar cumplimiento a los objetivos descritos anteriormente se plantean entre las estrategias, (i) el fortalecimiento del arbolado joven en los espacios urbanos aptos para la plantación y las actividades de mantenimiento, con participación ciudadana y del sector público, aplicando los lineamientos técnicos y sociales consignados en el Manual de Coberturas Vegetales de Bogotá. Adicionalmente, en las zonas rurales el Jardín Botánico fomentará el conocimiento, establecimiento y manejo de especies apropiadas para dichas zonas, incrementando la cobertura arbórea y la oferta ecosistémica de la ciudad. (ii) La producción de material vegetal, a través de la selección de las mejores especies para la ciudad, la identificación de fuentes semilleras y de métodos más eficientes de propagación para tener una producción suficiente que satisfaga las necesidades de la ciudad. Y (iii) El manejo de las colecciones vivas, en términos de enriquecimiento como estrategia de conservación ex situ de la cobertura vegetal del Distrito Capital, de acuerdo con el plan de colecciones y zonificación de la entidad; entre otras estrategias que no le competen a la presente formulación.

La Resolución 0475 de 2.007 de la Secretaría Distrital de Ambiente, “por la cual se delegan funciones al establecimiento público Jardín Botánico José Celestino Mutis”

establece en el Artículo 3, que corresponde al establecimiento público Jardín Botánico José Celestino Mutis, el desarrollo del programa de arborización y ornamentación de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta en particular, las especies nativas.

El Acuerdo 02 de 2.007 por medio del cual se crea la Oficina de Arborización Urbana, establece entre otras las siguientes funciones para la referida dependencia: a). Realizar todas las actividades de planeación del arbolado urbano, formular, implementar y actualizar el Plan Marco de Arborización Urbana. b) Implementar y actualizar el sistema de información para la gestión del arbolado urbano. c) Programar, dirigir y ejecutar las actividades de plantación y mantenimiento del arbolado urbano. d) Programar, dirigir y ejecutar la actividad de sustitución del arbolado Urbano. e) Diseñar y poner en marcha mecanismos de coordinación con las demás entidades del Distrito, para la adecuada ejecución de planes, programas y proyectos relacionados con la arborización urbana. f) Prestar asistencia técnica y operativa en procesos de arborización y jardinería.

El Decreto 531 del 2010, de la Alcaldía Mayor de Bogotá, "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones", establece que el Jardín Botánico José Celestino Mutis, es el encargado de la planificación de la plantación, el establecimiento y mantenimiento del arbolado joven y la jardinería, y el competente para ejecutar el manejo silvicultural del arbolado urbano en espacio público de uso público, en los eventos en los cuales no esté asignado a otra entidad

Por su parte, el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo cuenta con el proyecto de inversión registrado en el Banco de Proyectos de Inversión del Distrito N. 2126 Teusaquillo plantación árboles y respira oxígeno, cuyo objeto es reverdecer la localidad de Teusaquillo para reducir su vulnerabilidad frente a la crisis climática a través de la plantación y el mantenimiento de individuos arbóreos. El origen de esta iniciativa es bajo el marco de la estrategia de encuentros ciudadanos.

De acuerdo con la ficha de estadística básica de inversión local EBI, el convenio interadministrativo por celebrar esta acorde con las actividades descritas aquí donde se contempla la sostenibilidad de árboles jóvenes mediante tareas de mantenimiento básico que propendan por su establecimiento, garanticen su sostenibilidad ambiental y la calidad del paisaje; y la plantación de árboles en el espacio público, con el fin de mejorar la oferta ambiental y paisajística de la ciudad.

En la actualidad la localidad de Teusaquillo priorizó el tema de la recuperación y el mantenimiento del arbolado urbano en zonas verdes de espacio público tales como: parques, separadores viales, alamedas, zonas verdes y andenes entre otros, cumplan con sus funciones ecológicas; Por lo anterior la Alcaldía Local de Teusaquillo ha incluido dentro de las metas del Plan de Desarrollo Local, el mantenimiento del arbolado

urbano y la plantación de individuos arbóreos en espacio público tales como las zonas blandas, parques, separadores de la localidad, ya que éstas conceden a los espacios urbanos embellecimiento paisajístico y ambiental de las áreas que han sido afectadas por la inadecuada disposición de residuos, el alto flujo de población flotante; así mismo aportan a la disminución de la concentración de contaminantes atmosféricos, promueve el sentido de pertenencia y el disfrute de los espacios de públicos de recreación, y fortalece los procesos de sensibilización para el cuidado del medio ambiente.

La Resolución 0475 de 2.007 de la Secretaría Distrital de Ambiente, “por la cual se delegan funciones al establecimiento público Jardín Botánico José Celestino Mutis” establece en el Artículo 3, que corresponde al establecimiento público Jardín Botánico José Celestino Mutis, el desarrollo del programa de arborización y ornamentación de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta en particular, las especies nativas.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, existe la necesidad de realizar esfuerzos y destinar recursos para la ejecución de actividades que hacen parte de las metas del Plan de Desarrollo Local “Un nuevo contrato social y ambiental para Teusaquillo 2021-2024”, en su proyecto 2126 Teusaquillo plantación árboles y respira oxígeno vigencia 2021, cuyas metas son el mantenimiento de 600 individuos arbóreos y la plantación de 225 árboles nuevos para mitigar el impacto ambiental causado por la contaminación atmosférica.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

“Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el Jardín Botánico José Celestino Mutis – JBB y el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo para ejecutar actividades de promoción, fortalecimiento y manejo de coberturas vegetales en la localidad de Teusaquillo”

### **2.1 ALCANCE DEL OBJETO**

#### **➤ Acciones en eje temático Arborización**

- Plantación de arbolado urbano.: Plantar 275 individuos arbóreos nuevos para mitigar el impacto ambiental causado por las emisiones atmosféricas, a través de la plantación de nuevos individuos arbóreos.
- Mantenimiento de arbolado joven: Mantener 1.200 individuos arbóreos de la localidad de Teusaquillo de acuerdo con las necesidades identificadas, guardando coherencia con el Plan Local de Arborización Urbana.
- Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU.

### **3. PROPUESTA TÉCNICA**

Teniendo en cuenta las necesidades presentadas por el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo, se presenta a continuación la propuesta técnica para la ejecución de las actividades a realizar por parte del Jardín Botánico de Bogotá, en el marco del presente convenio específico.

#### **3.1 LINEA DE ACCION ARBORIZACION**

##### **3.1.1 Actividades de Plantación de Arbolado**

Para la Administración Local es importante el papel que desempeña el arbolado urbano inmerso en el territorio, los cuales prestan variedad de servicios ambientales, entre ellos la mitigación de la contaminación atmosférica (minimizando las repercusiones negativas sobre la salud humana), generación de oxígeno, absorción de dióxido de carbono, reducción de la temperatura del suelo, refugio de avifauna, etc, mejorando la sostenibilidad y la calidad ambiental local.

La plantación del arbolado urbano se realizará en espacio público de uso público (Jardín Botánico José Celestino Mutis – FDL Teusaquillo) con la participación de las comunidades habitantes de los sectores a intervenir interesados. Para esta actividad, el Jardín Botánico determinará la conveniencia técnica y social para realizar las actividades de plantación; esta será oportunamente informada al Comité Técnico Coordinador, quien aprobará las intervenciones a realizar en materia de plantación de árboles. La plantación de los árboles será realizada durante el plazo de ejecución establecido del convenio. La selección de especies será realizada por el Jardín Botánico y avaladas por el Comité Técnico Coordinador del convenio.

Esta actividad se desarrollará en los diferentes puntos o zonas presentadas como potenciales y viabilizadas en la localidad de Teusaquillo, labor en la cual participarán conjuntamente la Alcaldía Local de Teusaquillo y el Jardín Botánico, conforme a las metas establecidas para cada una de las entidades, de lo cual se proyecta como participación del Jardín Botánico José Celestino Mutis la plantación de 50 individuos arbóreos, y para el Fondo Local de Teusaquillo 225 individuos arbóreos, en sectores que deben ser propuestos por el FDL, en el marco de la línea base que planteó la meta para la Localidad, para un total de 275 árboles plantados mediante la suscripción del presente convenio interadministrativo:

En caso tal que las zonas de plantación propuestas por el Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo involucren áreas de competencia de otra Entidad (principalmente la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, para el caso de Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, Rondas, etc.), serán gestionadas directamente por la Alcaldía

Local de Teusaquillo, y tendrán como soporte la suscripción de actas o documentos de acuerdos, que posibiliten dicha intervención, para estas áreas se realizarán visitas de viabilización de zonas conjuntamente por la Alcaldía Local de Teusaquillo, el Jardín Botánico y la entidad competente del área si así se requiriera.

Todos los espacios de plantación viabilizados serán oportunamente informados al Comité Técnico Coordinador, quien aprobará las intervenciones a realizar en materia de plantación de árboles, las cuales serán realizadas durante el plazo de ejecución establecido del convenio. La selección de especies será realizada por el Jardín Botánico y avaladas por el Comité Técnico Coordinador del convenio.

La plantación de arbolado contempla las siguientes etapas:

- **Selección de espacios a intervenir:** La selección de espacios se dará por cada una de las entidades de acuerdo a las cantidades de plantación a reportar a la meta correspondiente, de acuerdo a las líneas base por entidad que generaron dicha programación de cantidades.
- **Recorrido de reconocimiento y viabilidad de intervención:** Realizar un recorrido conjunto de reconocimiento de áreas propuestas a intervenir entre la Alcaldía Local de Teusaquillo y el Jardín Botánico José Celestino Mutis. La viabilidad de intervención en los diferentes espacios estará a cargo del Jardín Botánico José Celestino Mutis, conforme a las competencias establecidas a nivel normativo, cada uno de los espacios potenciales propuestos serán objeto de evaluación, verificación de la posesión pública y/o privada, revisión de la viabilidad técnica (presencia de redes u otros elementos en la zona que impidan el desarrollo de los procesos técnicos) y la verificación de la viabilidad social, condicionantes para la implementación el proyecto. Estos sitios deben ser aprobados previamente mediante comité técnico.
- **Diseño paisajístico de la Plantación:** El Jardín Botánico José Celestino Mutis realizará el esquema básico de los diseños paisajísticos definidos conforme a los lineamientos de paisajismo, que permita definir las actividades a ejecutar a través del convenio. El esquema básico incluye cantidades y especificaciones preliminares de acuerdo a condiciones técnicas y a la zona definida para intervenir en la localidad Teusaquillo.
- **Selección de especies:** La selección de especies vegetales deberá partir del análisis de las condiciones ambientales de la zona a intervenir, inventario de las especies existentes del Jardín Botánico José Celestino Mutis, construcciones aledañas, emplazamientos, uso del suelo y otras relativas a las condiciones biológicas de las especies de árboles (profundidad y comportamiento de las raíces,

altura máxima de crecimiento - porte, necesidad hídrica y resistencia a las condiciones adversas).

- **Validación de diseño paisajístico:** De acuerdo con la visita realizada y análisis paisajísticos el Jardín Botánico José Celestino Mutis procederá con la presentación al Comité Técnico Coordinador de los diseños propuestos, el cual realizará ratificación o alcance de modificación para los mismos. El diseño avalado por el Comité de conformidad con las competencias establecidas para ello, contarán con la firma de aprobación por parte del delegado de la supervisión del convenio del FDL Teusaquillo.
- **Socialización:** El Jardín Botánico José Celestino Mutis realizará sobre los proyectos viabilizados para plantación, la socialización con los diferentes grupos comunitarios; en estas jornadas se informará a la comunidad aferente a las áreas de intervención (y demás comunidad interesada) las actividades a desarrollar, las especies seleccionadas para plantar, la distribución o localización de estas mediante la explicación de los diseños de plantación y cronogramas de actividades.
- **Plantación:** Realizar la plantación de 275 árboles y/o arbustos en los espacios seleccionados (de acuerdo con los parámetros establecidos por el Jardín Botánico José Celestino Mutis) en la localidad de Teusaquillo, teniendo en cuenta las siguientes actividades:
- **Ubicación y marcación:** el conjunto de actividades que determinan la proyección de ubicación y marcación de los árboles en un terreno o área determinada, indicando directamente en terreno la información contenida en los planos o bosquejos de diseño paisajísticos.
- **Ahoyado:** El punto marcado en la ubicación es el centro del hoyo, alrededor de este se hace una excavación o ahoyado en forma de cubo de 1m x 1m x 1m, es decir un (1m<sup>3</sup>) metro cubico, con excepciones se puede hacer el hoyo de otras formas geométricas siempre y cuando se conserve el volumen establecido.

En los casos en los cuales se realice plantación en contenedores o estructuras preexistentes, se realizará esta labor si las condiciones del sustrato presente no son las adecuadas, y se realizará hasta en una proporción de 1m<sup>3</sup> según las dimensiones del contenedor.

- **Llenado:** Esta labor consiste en llenar completamente el hoyo con un sustrato fértil y adecuado en cantidad mínima de 1m<sup>3</sup>. Esta actividad pretende garantizar buenas condiciones físicas, químicas y biológicas al suelo que permitan un desarrollo

adecuado de la planta. El sustrato debe estar compuesto por tierra negra fértil que debe ser preparada con cascarilla de arroz en proporción 8 a 1, y cal.

- **Material Vegetal:** En concordancia con la selección de especies vegetales, los árboles deberán contar con la altura mínima establecida en el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá vigente.
- **Transporte Mayor y Menor:** El transporte mayor será suministrado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, y se llevará a cabo en vehículos de carga aptos técnicamente, de forma tal que los árboles no puedan sufrir ningún daño en el traslado desde el vivero hasta el lugar de plantación. El transporte menor, deberá ser realizado por los operarios del Jardín de manera manual, con el uso de carretillas, canastas, etc., desde el vehículo de carga hasta el sitio de plantación. sin generar afectación de la parte radicular o aérea de los individuos vegetales.
- **Plantación de Árboles:** La plantación del material vegetal se realiza de acuerdo con el diseño de arborización presentado por el Jardín Botánico José Celestino Mutis y aprobado por el FDL de Teusaquillo teniendo en cuenta que la base del tallo quede al mismo nivel de la superficie del terreno y cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco debe compactarse manualmente y de manera moderada, buscando que el árbol conserve la posición vertical que trae en la bolsa o capacho.
- **Suministro y Aplicación del Hidrorretenedor:** Durante la actividad de plantación se deberá suministrar y aplicar diez (10) gramos de polímero hidro absorbente (Hidrorretenedor) por cada árbol.
- **Instalación de Tutores:** El tutorado consiste en establecer al árbol un tutor, listón o pie de amigo puesto como soporte en la plantación inicial del árbol, este debe ser de madera maciza (para individuos de porte arbóreo de medidas mínimas 3 m de altura X 0,03 m X 0,03 m, ubicado de tal forma que no afecte sus sistema radicular y debe enterrarse a una profundidad mínima de 0.40m en el suelo, debe amarrarse al árbol con mínimo 0,3 m de cabuya de fique de modo que no se provoque ni el ahorcamiento, ni el anillado del árbol, pero con una firmeza que no permita el balanceo del tronco del árbol, su ubicación respecto al árbol no debe afectar el pan de tierra y debe responder a un criterio técnico y estético.
- **Jornadas de adopción:** En cada uno de los proyectos se realiza una jornada de plantación y adopción de árboles, con la participación de la comunidad aledaña y/o instituciones educativas, ONG, empresas, y demás presentes en la zona de intervención. Las personas que han participado del proceso de socialización se invitan como actores principales a la plantación del arbolado, allí se da una breve

charla de la forma técnica como se debe realizar el proceso de plantación, y se enmarcan las acciones dentro del alcance del convenio y las competencias específicas de las entidades ejecutoras, los participantes se comprometerán de forma simbólica con el cuidado de los árboles y del medio ambiente.

- **Riego:** Para garantizar el adecuado desarrollo de los árboles, se recomienda realizar un primer ciclo de riego una vez plantados los árboles por proyecto, suministrando veinte (20) litros de agua por cada árbol.

**Parágrafo:** Todos los residuos que deje la actividad de plantación (Sustrato sobrante, bolsas plásticas, basura, entre otras) serán recogidos y dispuestos adecuadamente para la recolección por el operador de aseo del sector. Las diferentes actividades inmersas dentro del proceso de plantación se ejecutarán de manera ordenada, procurando en lo posible el aseo en la zona y no generar inconvenientes en la movilidad tanto peatonal como vehicular. Las áreas intervenidas se entregarán libres de elementos provenientes de los trabajos de excavación, llenado y suministro de arbolado.

### 3.1.2 Actividades de Mantenimiento de Arbolado Joven

En el marco de las metas establecidas para la Alcaldía Local de Teusaquillo se plantea la intervención con actividades de mantenimiento para 600 árboles y con cargo al Jardín Botánico de Bogotá el mantenimiento de 600 árboles, con lo cual en el marco del presente convenio se plantea la intención de realizar procesos de mejoramiento de 1.200 árboles jóvenes existentes en el espacio público de uso público de la localidad de Teusaquillo, de conformidad con el cronograma de actividades y en los tiempos determinados por el Comité Técnico Coordinador del convenio.

Las actividades que contempla el mantenimiento del arbolado se proyectarán para la realización del número de ciclos requeridos (los cuales se especifican a continuación), a partir de la definición del arbolado existente que será definido y avalado para intervención, e incluye las siguientes actividades:

- **Plateo:** El plateo consiste en el retiro de plantas invasoras (arvenses) y la remoción de materiales extraños en un área de un (1) metro circundante a la base de los árboles.

Consiste en la ejecución secuencial al árbol de los siguientes pasos:

- **Limpieza de residuos:** se realiza la limpieza manual de los residuos y materiales extraños al árbol en un radio de 0.5 m a partir del tronco del individuo vegetal.

- *Deshierbe:* consiste en la eliminación de pasto y plantas arvenses que compiten con el árbol. en un radio de 0.5 m a partir del tronco del individuo vegetal.
- *Bordeo:* consiste en la demarcación y perfilado (menor a 10 cm) con herramienta menor al borde del plato que se realiza al individuo vegetal en un radio de 0.5 m.
- *Descompactación:* consiste en el ablandamiento con herramienta menor al suelo que rodea el tronco del individuo vegetal. en una profundidad no mayor a 10 cm y la posterior acumulación de suelo en la base del tallo o tronco del individuo vegetal.
- *Corona:* consiste en la conformación de un plato cóncavo alrededor del tallo o tronco del individuo vegetal para mejorar las condiciones de absorción de agua y nutrientes. extendiendo el suelo acumulado en proceso de aporque.
- En caso de que el mantenimiento se realice a individuos arbóreos emplazados en contenedor las anteriores labores deben realizarse a la totalidad del área blanda del contenedor haciendo un rebordeo que elimine las arvenses colindante con el área dura.
- Si el contenedor presenta plantas de jardín se ejecutará el plateo con una dimensión entre 0.5 m a 0.8 m.

Se realizará esta actividad con una frecuencia mínima de 45 días, para el presente convenio se proyecta realizar 4 ciclos de plateo, que involucrarán los individuos preexistentes priorizados por el FDL.

- **Riego:** La labor consiste en hacer una aplicación de 20 litros de agua por árbol, el agua a proveer debe ser transportada y suministrada en carrotaques de capacidad mínima de 10 m<sup>3</sup> y debe aplicarse en la base del tronco del individuo vegetal lentamente para no dañar el plateo y descubrir el pan de tierra; para el presente convenio se recomienda realizar 4 ciclos de riego una vez realizado cada ciclo de plateo, que involucrarán los individuos arbóreos preexistentes priorizados por el FDL.
- **Poda:** La poda es una labor silvicultural que consiste en cortar secciones de la parte aérea o radicular de los árboles o arbustos para mejorar su aspecto y su desarrollo. En la parte aérea se realiza el retiro de ramas bajas y rebrotes o chupones para mejorar la arquitectura de los individuos, se elimina ramas muertas o con daños físicos causados por enfermedades, ataque de plagas o manipulación inadecuada, disminuir o evitar peligros y obstáculos a transeúntes o propiedades y obras civiles.

De los diferentes tipos de poda el “Manual de Silvicultura Urbana Para Bogotá”, establece que para árboles jóvenes se realizan podas de formación o estructurales

y podas de estabilidad o equilibrio para ejemplares de altura máxima 2 m. Se estima realizar un ciclo de poda a la totalidad arbolado total que presente este tipo de desarrollo.

- **Fertilización edáfica:** Se aplicarán según lo determine el Jardín Botánico José Celestino Mutis fertilizantes químicos y/o orgánicos edáficos, de acuerdo con los requerimientos nutricionales de los árboles. Se recomienda realizar 2 ciclos de esta actividad por árbol en el presente convenio.
- **Fertilización foliar:** Se aplicarán según lo determine el Jardín Botánico José Celestino Mutis fertilizantes foliares para reforzar los requerimientos nutricionales de los árboles. Se recomienda realizar 2 ciclos de esta actividad por árbol en el presente convenio.
- **Diagnóstico fitosanitario:** El Jardín Botánico José Celestino Mutis realizarán dos diagnósticos fitosanitarios que permitirán conocer las cantidades y tipos de manejo que se deberá hacer a cada árbol, esta actividad se realizará en el momento en que el equipo técnico evidencie algún problema o afectación, de no presentarse ninguna afectación o ataque, se realizarán a nivel preventivo.
- **Manejo fitosanitario:** con el propósito de fortalecer los procesos de crecimiento y establecimiento de las coberturas vegetales, se realizarán dos manejos integrales de plagas y enfermedades (MIPE) a los árboles jóvenes diagnosticados por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, conforme a los recursos asignados para tal fin, de no existir afectaciones o ataques se ejecutarán las intervenciones a nivel preventivo.
- **Replante:** El replante del arbolado de acuerdo con lo observado durante la ejecución del mantenimiento, deberá efectuarse por parte del Jardín Botánico. Esta actividad se realizará a partir de la necesidad evidenciada en la fase de diagnóstico y determinadas por el Comité Técnico. Las plantas para esta actividad deberán ser suministradas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis con cargo a los recursos del convenio. Así mismo, el replante se realizará en zonas de arbolado intervenidas en el presente convenio y determinadas por el Comité Técnico Coordinador, de acuerdo con las necesidades identificadas en campo. Se estima un replante hasta del 10 % del arbolado.
- **Retutorado:** Esta actividad consiste en la colocación de una vara, tutor, listón o pie de amigo, que apoye al árbol joven para garantizar su verticalidad. Para los individuos vegetales entregados por el Jardín Botánico, y según la Entidad lo determine en aquellos casos en que no se encuentre (o se encuentre en mal estado) el tutor, listón o pie de amigo puesto como soporte en la plantación inicial

del árbol, este debe ser reemplazado por un listón de madera maciza (para individuos de porte arbóreo de medidas mínimas 3 m de altura X 0.03 m X 0.03 m, este listón se debe ubicar a una distancia del tronco del individuo vegetal tal que no afecte sus sistema radicular y debe enterrarse a una profundidad mínima de 0.40 m en el suelo, debe amarrarse al árbol con cabuya de fique de modo que no se provoque ni el ahorcamiento, ni el anillado sobre el tronco, pero con una firmeza que no permita el balanceo del tronco, su ubicación debe responder a un criterio técnico y estético. Las cantidades para esta actividad serán determinadas por el Comité Técnico, como resultado del diagnóstico realizado. Se estima el retutorado hasta del 10 % del arbolado.

- **Adición de sustrato:** Consiste en adicionar al plato del individuo vegetal sustrato (Mezcla de tierra negra con cascarilla de arroz en proporción de 8:1), hasta alcanzar el nivel del sitio de emplazamiento. se debe cubrir con el sustrato la base del tronco hasta su inicio o cuello de raíz.
- La adición de sustrato se realizará manualmente mediante el uso de carretillas o lonas en cantidad mínima de 0.1 m<sup>3</sup>, no será aceptada la adición de sustrato para aquellos árboles que se encuentren enmalezados o con residuos en su plato original. en estos casos previamente a la adición de sustrato debe hacerse un descapote o deshierbe y limpieza del plato original. La actividad debe hacerse de tal forma que al adicionar el sustrato al árbol este no pierda su perpendicularidad. o sufra daño. esta actividad debe finalizarse delimitando el bordeo del plato con alguna herramienta manual y haciendo una corona alrededor del tronco para preparar al árbol para un futuro riego. Se recomienda realizar 1 ciclo de esta actividad por árbol en el presente convenio.

**Parágrafo 1:** Dentro del convenio a suscribir se estima una pérdida hasta del 10% del material vegetal, en las zonas blandas o contenedores. En caso de que las pérdidas de arbolado fuesen inferiores al 10% estimado dentro del convenio, el Comité Técnico Coordinador en cumplimiento de sus funciones, podrá aprobar el redireccionamiento de los recursos para el cumplimiento de otras actividades bien sea de mantenimiento o tratamiento integral de plagas y enfermedades de arbolado, entre otras que hagan parte del objeto del convenio.

**Parágrafo 2:** Todos los residuos que deje la actividad de mantenimiento (Sustrato sobrante, bolsas plásticas, basura, entre otras) serán recogidos y dispuestos adecuadamente para la recolección por el operador de aseo del sector.

### **3.1.3 Actividad de Actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU)**

Se actualizará el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano (SIGAU) con la información generada producto de las actividades de plantación y mantenimiento de arbolado desarrollado en el convenio.

#### **Notas Línea de Acción Arborización:**

- Se proponen inicialmente una cantidad y cronograma de ciclos de intervención, no obstante esta se encuentra supeditada de acuerdo con la época de plantación, la necesidad y duración del convenio y tomando en cuenta los reportes y recomendaciones del IDEAM, para el periodo de ejecución del convenio.
- Para todos los efectos se tendrán como definiciones de las actividades incluidas en la propuesta técnica las determinadas en el artículo 2 del Decreto 531 de 2010 y su modificación Decreto 383 de 2018.
- Una vez firmada el acta de inicio, el comité técnico coordinador del Convenio se reunirá, para efectos de la elaboración y presentación de un Plan de Trabajo indicando la disponibilidad de personal, insumos y herramientas, por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, el cual será aprobado por el supervisor del convenio.

## **3.2 DEFINICIONES TÉCNICAS**

Para efecto de las actividades a ser desarrolladas en el convenio se tomarán como definiciones técnicas, las aquí especificadas, las cuales podrán ser complementadas con las definiciones contempladas en el artículo 2 del Decreto 531 de 2010 adicionado por el artículo 1 del Decreto 383 de 2018.

*Árbol:* Planta leñosa con un tronco principal que sostiene un follaje denominado copa, de arquitectura según la especie, cuya altura en estado adulto no sea inferior a tres (3) metros, medidos desde el nivel del suelo.

*Árbol joven:* Material vegetal arbóreo o arbustivo, lignificado, de altura entre 0.8 y 1.5 metros o que, por sus características físicas, sanitarias y de desarrollo es apto para ser plantado por el programa de arborización urbana y ser mantenido.

*Arborización:* Conjunto de actividades requeridas para la adecuada plantación y manejo del arbolado urbano. Incluye todas las fases desde la plantación hasta la poda y tala necesarias para conservar las funciones positivas de los árboles y arbustos.

*Arbusto:* Vegetal leñoso, que se eleva a poca altura y cuyo tallo está generalmente ramificado desde la base.

*Coberturas vegetales:* Toda la malla verde que se encuentra compuesta por elementos vegetales implementados en procesos de arborización, jardinería, agricultura, recuperación o rehabilitación ecológica

*Diseño de arborización:* Documento que describe la composición y distribución del material vegetal a plantar, así como su localización exacta en el proyecto paisajístico; debe contener las especies a plantar y la cantidad, así como las relaciones espaciales y visuales en el contexto de la zona a intervenir.

*Georreferenciación:* Posicionamiento en el que se define la localización de un objeto espacial (representado mediante punto, vector, área, volumen) en un sistema de coordenadas y datum determinado.

*Plantación:* Conjunto de actividades técnicas requeridas para la adecuada ubicación de las plantas en el suelo urbano.

*SIGAU:* Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano del Distrito Capital.

### **3.3 COMITÉ TÉCNICO COORDINADOR DEL CONVENIO**

Sin perjuicio de la designación del(a) supervisor(a) y de su responsabilidad, el convenio interadministrativo tendrá un comité técnico, integrado de la siguiente forma:

- 3.3.1. Alcaldesa (de) Local de la Localidad de Teusaquillo o a quien ella delegue (Profesional de Apoyo a la supervisión
- 3.3.2. El coordinador del proyecto o apoyo a la supervisión por parte de Jardín Botánico de Bogotá

Por medio de este comité se realizará el seguimiento del proyecto, la evaluación de los resultados y todas las demás actividades que surjan del mismo. Dicho comité se reunirá periódicamente durante la ejecución del convenio para realizar la planeación, coordinación y el seguimiento de las actividades. Como mínimo se realizará una reunión mensual de seguimiento y evaluación al proceso de ejecución, aunque dependiendo de los requerimientos del mismo, se podrán establecer reuniones extraordinarias e invitar personal técnico adicional en caso de que se requiera. De las reuniones, se levantarán actas firmadas por los asistentes nombrados, donde se consignarán los acuerdos y compromisos.

El Comité Técnico tendrá las siguientes funciones:

- a) Seleccionar y aprobar las áreas a intervenir, de acuerdo con los criterios técnicos de cada entidad, el presupuesto asignado y la priorización de las zonas.
- b) Revisar el Plan de Trabajo a implementar dentro del convenio, como elemento de apoyo a la supervisión.
- c) Realizar las actas y comunicaciones respectivas de manera alterna por cada uno de los delegados al comité técnico, las cuales serán aprobadas previa revisión de las partes. (reuniones mensuales, aprobación de zonas a intervenir con ciclos y cantidades, etc.)
- d) Realizar reuniones mensuales y suscribir las actas respectivas.
- e) Hacer seguimiento y verificación del cumplimiento de los lineamientos técnicos de cada una de las actividades proyectadas en el marco de ejecución del convenio de acuerdo con lo establecido en los estudios previos, propuesta técnico-económica, así como al desarrollo y cumplimiento de las actividades pactadas.
- f) Atender visitas, solicitudes y sugerencias presentadas por las partes del convenio.
- g) Sugerir la suscripción de adiciones o modificatorios, previa la debida y detallada sustentación; en caso de presentarse situaciones que requieran de conceptos especializados, de los cuales no tenga el suficiente conocimiento, así lo hará saber al Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo y al Jardín Botánico, con miras a lograr la mejor decisión para las partes.
- h) Estudiar las situaciones particulares que se presenten en desarrollo del convenio y conceptuar sobre su desarrollo general y los requerimientos para su mejor ejecución. Y modificar el presupuesto dentro del ítem indicado, siempre y cuando la modificación no sea representativa y se encuentre dentro del objeto planteado.
- i) El informe bimestral presentado se revisará en un tiempo no mayor a ocho (8) días calendario posterior a la fecha de radicación. En caso de requerir correcciones el Jardín Botánico deberá realizar los ajustes en el informe dentro de los siguientes ocho (8) días calendario a la radicación de estas solicitudes de corrección, lo cual significa que el comité Técnico deberá pronunciarse nuevamente, sobre si aprueba el informe o solicitud de corrección en los ocho (8) días calendario a su siguiente radicación.
- j) Todas aquellas a que haya lugar, para la correcta ejecución del presente Convenio Interadministrativo, y que no se encuentran expresamente descritas aquí.
  - Los informes de ejecución serán presentados en los formatos establecidos por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

- Los ajustes en los formatos de informes técnicos y/o financieros establecidos por la Alcaldía Local de Teusaquillo deben ser diligenciados por los delegados de la Alcaldía al Comité Técnico Coordinador del convenio.

El Comité Técnico, realizará las siguientes actividades:

1. Establecer las directrices que deben observar las partes comprometidas para la ejecución del convenio, atendiendo lo indicado en la minuta, estudios previos, anexos técnicos, presupuestales y demás documentos.
2. Revisar el avance del contrato/convenio 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 el cronograma de actividades o plan operativo previo a la validación del supervisor.
5. Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la definición programación, ejecución y seguimiento de las actividades.
6. Apoyar la coordinación técnica de la ejecución del convenio.
7. Establecer las actividades y proyectos que se desarrollarán en virtud del convenio.
8. Estudios de casos especiales y su correspondiente manejo y abordaje.
9. Verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos, por cada una de las partes en el comité anterior.

La aprobación, seguimiento y evaluación de actividades se tramitará en el Comité Técnico del convenio previo a la validación del supervisor, 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.

### **3.4 PLAZO**

El plazo de ejecución de este convenio es de seis (6) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización.

### **3.5 PRODUCTOS**

Las actividades desarrolladas se deben ver reflejadas en los siguientes productos:

- Elaboración y presentación de un Plan de Trabajo por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, el cual será aprobado por el supervisor previa revisión y verificación del comité técnico coordinador del Convenio.

- Presentación de informes bimestrales técnicos, administrativos y financieros; el cual será presentado en el formato establecido por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.
- Presentación de informe final técnico, administrativo y financiero; el cual será presentado en el formato establecido por el Jardín Botánico José Celestino Mutis.
- 275 individuos arbóreos sembrados.
- 1200 individuos arbóreos en mantenimiento.
- Base de datos de las personas sensibilizadas que incluyan la autorización de datos personales conforme Ley 1581 de 2012.
- Base de datos en la plataforma SIA - SIGAU de árboles mantenidos y sembrados.

#### **4. PROPUESTA ECONÓMICA**

Teniendo en cuenta las actividades a desarrollar en el marco del presente Convenio Administrativo, se presenta a continuación los costos ofertados por el Jardín Botánico de Bogotá.

##### **4.1 VALOR**

El costo total del presente convenio es **CIENTO CINCO MILLONES CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$105.055.859,00) M/CTE**, los cuales serán asumidos por el Jardín Botánico de Bogotá y el Fondo de Desarrollo Local de TEUSAQUILLO, correspondientes al **100%** del total.

##### **4.1.1 Aporte Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis**

El Jardín Botánico José Celestino Mutis aportará en bienes y servicios el equivalente a **TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS (\$31.895.070,00) M/CTE**, destinados a las actividades descritas en el acápite de presupuesto.

##### **4.1.2 Aporte Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo**

El Fondo de Desarrollo Local aportará la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES CIENTO SESENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS (\$73.160.789,00) M/CTE**, destinados a las actividades de destinados a las actividades de plantación y mantenimiento de arbolado joven.

**Nota:** En el evento que la ejecución de las actividades del convenio que surja, sean extendidas en la vigencia siguiente a la suscripción del convenio, los precios unitarios cambiaran una vez se ajusten los APU por parte del JBB.

## 4.2 FORMA DE DESEMBOLSO

Los desembolsos de los recursos aportados en dinero por la Alcaldía Local de Teusaquillo se realizarán de la siguiente manera:

**PRIMER DESEMBOLSO** equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de los aportes del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo al convenio, una vez cumplidas las siguientes actividades:

- Suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
- Conformación del Comité Técnico Coordinador del Convenio.
- Entrega del plan de trabajo por parte del Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”, el cual involucrará la ejecución de visitas de campo de acuerdo con la información base JARDIN BOTANICO JOSE CELISTINO MUTIS y a la suministrada por el FDL de Teusaquillo (en estos recorridos de campo se realizará la identificación y verificación de los árboles a plantar y mantener), al igual que las actividades a ejecutar y ciclos propuestos de intervención, para aval de intervención por parte del comité técnico.

Aprobado el plan de trabajo por parte del comité técnico del convenio, se hará el desembolso del 20% referido, al Jardín Botánico José Celestino Mutis, previa presentación de la factura de cobro y el cumplimiento de los requisitos de certificación de parafiscales.

**SEGUNDO DESEMBOLSO** *equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor de los aportes del Fondo de Desarrollo Local de Teusaquillo al convenio, una vez se cumpla un avance de ejecución del convenio equivalente al sesenta por ciento (60%), previo recibo a satisfacción de:*

- Informe técnico administrativo y financiero que soporte las actividades desarrolladas de acuerdo con el cronograma y plan de trabajo aprobados inicialmente con los respectivos soportes de estas, en el que se evidencie la ejecución de los recursos.

**TERCER Y ÚLTIMO DESEMBOLSO** equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del convenio una vez se cumplan el cien por ciento (100%) de las actividades de descritas en los términos de referencia, previo recibo a satisfacción de:

- Informe técnico administrativo y financiero que soporte las actividades desarrolladas de acuerdo con el cronograma y plan de trabajo aprobados

inicialmente con los respectivos soportes de estas, en el que se evidencie la ejecución de los recursos.

- Acta de recibo a satisfacción de todos los productos y entrada al FDL de lo pertinente que haya sido adquirido con recursos de este (si aplica).
- Todos los informes deberán venir acompañados del respectivo archivo digital de todos los documentos y soportes fotográficos en formato PDF, y JPG, siempre como archivos convertidos, y no copia digitalizada.
- Constancia de entrega de la información a su cargo y de los insumos que fueron entregados para facilitar su trabajo por parte de la Alcaldía Local al supervisor del convenio y se presente el acta de liquidación firmada por las partes.

*NOTA 1:* Los desembolsos deberán sujetarse a la entrega y recibo a satisfacción de un producto o actividad por parte del Comité Técnico y del Supervisor por parte del FONDO. Los pagos quedan sujetos a la expedición del correspondiente paz y salvo de pago de parafiscales por parte del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, de acuerdo a la base establecida en el Decreto 1703 de 2002 y 510 de 2003. La legalización de los pagos consiste en la presentación de los documentos que soporten la debida inversión de los recursos, de acuerdo con las especificaciones definidas por el Jardín Botánico José Celestino Mutis, así como la certificación del supervisor del convenio sobre el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones adquiridas por el Jardín botánico José Celestino Mutis y por la Alcaldía de Teusaquillo, en desarrollo del presente convenio.

*NOTA 2:* Dentro del mes siguiente a la aprobación del acta para pago por parte del Comité Técnico y/o supervisor del convenio, de que trata las funciones del comité Técnico, se hará el desembolso al Jardín Botánico José Celestino Mutis.

*NOTA 3:* El Jardín Botánico José Celestino Mutis notificará a la Alcaldía Local de Teusaquillo la cuenta donde serán desembolsados los aportes. Para el desembolso de los recursos, el Jardín Botánico José Celestino Mutis deberá presentar factura cuenta de cobro o documento que corresponda ante el FDL de Teusaquillo

### **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO Y LOS RUBROS QUE LO COMPONEN.**

Las actividades para realizar serán acordes con las responsabilidades en el Acuerdo 605 del 2015, Metas del proyecto de inversión 7677 y 7681 y el manual de procesos y procedimientos de Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

A continuación, en la siguiente tabla se establece los costos para las actividades proyectadas a desarrollar en el presente convenio:

No.	ITEM	DESCRIPCION	APORTE JBB	APORTE FDL
<b>3.1</b>	<b>LINEA DE ARBORIZACIÓN</b>			
3.1.1	PLANTACIÓN DEL ARBOLADO URBANO	Actividad del convenio	\$10.931.800	\$49.193.100
	Mantenimiento Arbolado Plantado	Actividad del convenio	\$973.190	\$3.977.609
<b>SUBTOTAL PLANTACION ARBOLADO URBANO</b>			<b>\$11.904.990</b>	<b>\$53.170.709</b>
3.1.2	MANTENIMIENTO ARBOLADO JOVEN			
	PLATEO INICIAL	Actividad del convenio	\$1.349.400	\$1.349.400
	PLATEO HABITUAL	Actividad del convenio	\$2.280.600	\$2.280.600
	RIEGO (Se aplica dosis de 20 lts por árbol)	Actividad del convenio	\$3.076.800	\$3.076.800
	PODA	Actividad del convenio	\$763.800	\$763.800
	FERTILIZACIÓN EDAFICA	Actividad del convenio	\$980.400	\$980.400
	FERTILIZACIÓN FOLIAR	Actividad del convenio	\$1.046.400	\$1.046.400
	REPLANTE COMPRA (10%)	Actividad del convenio	\$1.975.980	\$1.975.980
	RETUTORADO	Actividad del convenio	\$383.700	\$383.700
	MANEJO SANITARIO	Actividad del convenio	\$2.119.200	\$2.119.200
	DIAGNOSTICO SANITARIO	Actividad del convenio	\$699.600	\$699.600
	ADICION DE SUSTRATO (0,20 M3 POR ARBOL)	Actividad del convenio	\$5.314.200	\$5.314.200
<b>SUBTOTAL MANTENIMIENTO ARBOLADO URBANO</b>			<b>\$19.990.080</b>	<b>\$19.990.080</b>
<b>TOTAL APORTES CONVENIO</b>			<b>\$31.895.070</b>	<b>\$73.160.789</b>
<b>TOTAL CONVENIO</b>			<b>\$105.055.859</b>	



## **5. OBLIGACIONES DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TEUSAQUILLO**

- 5.1. Verificar a través de la supervisión la correcta ejecución del objeto del convenio.
- 5.2. Suministrar oportunamente la información, herramientas y apoyo logístico que se requiera para el cumplimiento de las obligaciones del convenio.
- 5.3. Realizar los desembolsos del convenio en las condiciones pactadas.
- 5.4. Verificar que el Jardín Botánico José Celestino Mutis presente el certificado de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
- 5.5. Verificar a través de la supervisión del convenio, que el Jardín Botánico José Celestino Mutis de cumplimiento a las condiciones establecidas en la Directiva 01 de 2011 relacionada con la inclusión económica de las personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad (cuando haya lugar).

## **6. OBLIGACIONES DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS**

- 6.1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del convenio interadministrativo, conjuntamente y previo visto bueno de el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda.
- 6.2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones del convenio y archivos a su cargo, organizados, rotulados y almacenados, atendiendo los estándares y directrices de gestión documental, sin que ello implique exoneración de la responsabilidad a que haya lugar en caso de irregularidades. (Artículo 15 de la Ley 594 de 2000), así como los informes requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo
- 6.3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del convenio, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del convenio.
- 6.4. 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 convenio.
- 6.5. Entregar para cada desembolso, 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 complemente.

## **7. OBLIGACIONES ESPECIFICAS**

- 7.1. Elaborar el plan de trabajo en el cual se identifique la intervención que se realizará.
- 7.2. Realizar presentación completa del proyecto a los beneficiarios y a las autoridades que lo soliciten de acuerdo con las respectivas competencias de la entidad.
- 7.3. Disponer de los elementos requeridos para el desarrollo del convenio, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el cuadro de costos.

- 7.4. Adelantar la plantación de la totalidad de los individuos arbóreos establecidos en el convenio.
- 7.5. Realizar el mantenimiento de la totalidad de los individuos arbóreos establecidos en el convenio.
- 7.6. Facilitar la base de datos en la plataforma SIA - SIGAU de árboles mantenidos y sembrados en el convenio interadministrativo.
- 7.7. Facilitar al supervisor del contrato, el acceso a la información, documentación, instalaciones y equipos inherentes a la ejecución del proyecto.
- 7.8. Radicar en la Alcaldía Local de Teusaquillo entre los diez (10) días del mes siguiente al corte de ejecución pactado para desembolso, la documentación soporte de pago para programación del PAC. Aplicar los correctivos producto de observaciones y sugerencias establecidos por el Supervisor en los términos dados por el mismo.
- 7.9. Presentar los informes técnico administrativo y financiero que trata el convenio y que soporten las actividades desarrolladas de acuerdo con el cronograma y plan de trabajo. Dichos informes deben ser entregados en medio magnético cumpliendo con la Política de Cero Papel, que hace parte del Plan Institucional de Gestión Ambiental –PIGA
- 7.10. Garantizar la adecuada gestión de los residuos generados tanto convencionales como peligrosos durante las intervenciones y dar cumplimiento a cabalidad con las buenas prácticas y aspectos ambientales descritos en el anexo técnico.
- 7.11. Las demás aplicables e inherentes al convenio interadministrativo

Nota aclaratoria: La presente propuesta tiene una vigencia de 60 días contados a partir de la presentación de la misma.

Cordialmente,



**GERMÁN DARÍO ÁLVAREZ LUCERO**  
Subdirector Técnico Operativo

	Nombre	Firma	Fecha
Revisado y aprobado por:	Octavio Naranjo Velasco Jefe Oficina de Arborización Urbana		9/07/2021
Revisado y aprobado por:	Elizabeth Herrera Nariño Coordinadora Coberturas Vegetales - OAU		8/7/2021
Revisado por:	Adriana Barón. Abogado. STO		8/07/2021
Elaborado por:	Wilson Eduardo Rodríguez Velandia Apoyo a Coordinación Convenios STO		8/07/2021