ANEXO TÉCNICO VIGENCIA 2024.

PDL 1715 «*CHAPINERO RESTAURADOR Y CUIDADOR DEL TERRITORIO*»

PDL 1721 «*REVERDECE CHAPINERO*»

1. INTRODUCCIÓN

Según Artículo 79 del Capítulo 3, «*De los Derechos Colectivos y del Ambiente*», de la Constitución Política de Colombia de 1991, se consagra que: *«Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.».* Así también el artículo 80 manifiesta que*: «El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. (…)»*

Como **objetivo** al 2032, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el 2012, estableció en el ***Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas* - PNR**, el: *«Orientar y promover procesos integrales de restauración ecológica que busquen recuperar las condiciones de los ecosistemas como su estructura, su composición o sus funciones y garantizar la prestación de servicios ecosistémicos en áreas degradadas de especial importancia ecológica para el país.»,* ya que la cuarta parte del territorio nacional Colombiano presenta una dramática situación de deterioro de sus áreas naturales, afectando directamente la prestación de servicios ambientales a las comunidades aledañas, por lo cual se requiere la toma de medidas enfocadas a la recuperación de dicha oferta y de la biodiversidad, que han sido transformados principalmente por causas antrópicas.

El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024: *«Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI»,* adoptado mediante Acuerdo No. 761 de 2020, se estableció en el **tercer objetivo** (*Implementar los procesos de siembra y mantenimiento de arbolado urbano y rural mediante la articulación institucional y organización comunitaria, con el propósito de garantizar la revegetalización de zonas con vocación y/o déficit forestal en el marco de la adaptación al cambio climático y el reverdecimiento de la localidad de Chapinero, como garantía de goce de un ambiente sano y sostenible*), como su **segundo propósito**, el «*Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática*», contemplando que: «*Para alcanzar este propósito se deberán desarrollar estrategias que mejoren la calidad del medio ambiente natural, construido y regional desde la perspectiva de la generación de condiciones de bienestar para la población y los demás seres vivos presentes en el territorio; promoviendo la transformación de hábitos y espacios, y la construcción de consciencia sobre nuestros consumos, manejo de residuos y valoración de todas las formas de vida. Para contribuir con la reactivación económica de la ciudad, se desarrollarán proyectos de inversión sostenibles en los sectores relacionados con este propósito, respetando la Estructura Ecológica Principal y cumpliendo a cabalidad la normatividad ambiental correspondiente (…)*», lo que faculta la ejecución del **programa** «*Más árboles y más y mejor espacio público*» que incluye entre sus logros el «*Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la estructura ecológica principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá - Región.*». Para esto, se estructuró como uno de sus **programas estratégicos** la «***Restauración, preservación y mantenimiento del ambiente natural*».**

Así también se contempló entre las **estrategias** que «*Para alcanzar este propósito se deberán desarrollar estrategias que mejoren la calidad del medio ambiente natural, construido y regional desde la perspectiva de la generación de condiciones de bienestar para la población y los demás seres vivos presentes en el territorio; promoviendo la transformación de hábitos y espacios, y la construcción de consciencia sobre nuestros consumos, manejo de residuos y valoración de todas las formas de vida. Para contribuir con la reactivación económica de la ciudad, se desarrollarán proyectos de inversión sostenibles en los sectores relacionados con este propósito, respetando la Estructura Ecológica Principal y cumpliendo a cabalidad la normatividad ambiental correspondiente. Para cambiar la forma en que nos movilizamos, se desarrollarán estrategias dirigidas a incentivar el uso de medios de transporte amigables con el medio ambiente y que redunden en una mejora en la calidad del aire en la Bogotá - Región.*»

Es de destacar que entre las contribuciones a realizar desde el distrito a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, específicamente con lo referente a la «*Vida de Ecosistemas Terrestres*», se planteó el «*Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá – Región*», en lo referente a la restauración ecológica; y el « *Cambio cultural para la gestión de la crisis climática* » junto al «*Implementar estrategias de mantenimiento, recuperación, rehabilitación o restauración de la Estructura Ecológica Principal y demás áreas de interés ambiental en la Bogotá – Región*», todo por medio del **programa** «*Bogotá protectora de sus recursos naturales*».

En articulación con el PDD, el Plan de Acción Climática Bogotá 2020-2024 – PAC, entre sus acciones de adaptación, identificó el «*Implementación de estrategias para la preservación, conservación, restauración y manejo de áreas protegidas declaradas y otras de interés ambiental en el contexto de la crisis climática*», identificando en su contexto distrital, que: «*En la UPR Cerros Orientales, constituyen una de las zonas en la que mayores movimientos en masa se presentan, por aspectos como la presencia de asentamientos ilegales en zonas de ladera, el inadecuado manejo de aguas superficiales, características intrínsecas del terreno (pendiente, formaciones geológicas), adecuación de taludes y actividades de explotación de canteras; lo que indica la necesidad de implementar medidas de recuperación y restauración en el área, disminuyendo así el índice de riesgo por movimientos en masa*.» junto al planteamiento de la meta de «*consolidar bosques urbanos como estrategia complementaria de conservación que aporte a la reducción del riesgo climático*», como parte del sector estratégico para la adaptación en lo referente a los ecosistemas y biodiversidad.

También se debe considerar que, desde el análisis de la probabilidad de impactos generados por riesgos como los incendios forestales, el efecto isla, precipitaciones extremas y los movimientos en masa, es necesario el influir en el cambio de hábitos de la ciudadanía, por medio de actividades como la participación en restauración ecológica.

Con base en lo anterior, se contempló entre los **objetivos** del Plan de Desarrollo Local «*Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para Chapinero*»**,** el «*Promover acciones para la restauración, rehabilitación o recuperación ecológica y mantenimiento de elementos de la estructura ecológica principal degradados y áreas de interés ambiental, en la zona urbana y rural de la localidad de Chapinero.»,* en lo referente a la restauración ecológica, por medio de la **estrategia** de «*Implementar medidas de manejo tendientes a restaurar, rehabilitar o recuperar y mantener nuevas hectáreas degradadas en la estructura ecológica principal y áreas de interés ambiental en los cerros orientales, quebradas y áreas en zona urbana y rural*.», y el «*Implementar los procesos de siembra y mantenimiento de arbolado urbano y rural mediante la articulación institucional y organización comunitaria, con el propósito de garantizar la revegetalización de zonas con vocación y/o déficit forestal en el marco de la adaptación al cambio climático y el reverdecimiento de la localidad de Chapinero, como garantía de goce de un ambiente sano y sostenible*», por medio de la **estrategia de** «*Efectuar procesos técnicos y comunitarios de mantenimiento de los individuos arbóreos sembrados para garantizar su respectivo desarrollo forestal, y el cumplimiento de la función ecológica dentro de los ecosistemas a los cuales se plantaron*».

Por lo anterior, en los **programas de** «*Bogotá protectora de sus recursos Naturales*» y «*Más árboles y más y mejor espacio público*», es importante destacar que reducir su vulnerabilidad frente a la crisis climática y aumentar la cobertura vegetal, a través de la plantación de individuos vegetales en la zona rural y urbana priorizando especies nativas y armonizando la siembra dentro del espacio público, y el garantizar el mantenimiento de los árboles juveniles, es a lo que propenden las diferentes acciones que contemplan el reverdecimiento de la Localidad de Chapinero.

Es así como, desde la Alcaldía Local de Chapinero, de conformidad con el Plan de Desarrollo Local «**Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para Chapinero**», se planteó como proyectos de inversión, el N° **1715 «*Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio*»** con la meta cuatrienal de «*Intervenir 8 hectáreas con procesos de restauración, rehabilitación o recuperación ecológica*».

Por lo anterior, en el proyecto PDL 1715 «*Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio*», como el producto de un proceso de identificación de predios en la UPZ 86 y 90 de la localidad de Chapinero, realizado con la comunidad, en articulación con diferentes entidades distritales, se estructuraron los estudio precontractuales requeridos para la ejecución de la meta en la vigencia anteriores, consistente en la intervención con procesos de restauración ecológica en **uno punto siete (1,7)** hectáreas para la vigencia 2021 y **dos punto tres (2.3)** hectáreas en la vigencia 2022 y dos **(2.0) hectáreas en la vigencia 2023**, los cuales se materializaron por medio del contrato interadministrativo FDLCH CPS 239-2021, FDLCH-CIA-332-2022 firmado entre el FDLCH y la empresa AGUAS DE BOGOTÁ S.A. ESP y FDLCH-CPS-260-2023 firmado con la empresa CEDRO ANDINO SAS, en el cual se contempló la intervención en los predios relacionados a continuación entre otros:

1.1. Predio Aledaño a la Quebrada Las Delicias, UPZ 90

ha	Nombre	Ubicación	Barrio	Chip	Cedula Catastral
0,34	IDU B Calderón Tejada Lote 1	KR 2 ESTE 58 17 IN 2	MARIA CRISTINA	AAA0235WSZM	8215128200000000
0,42	IDU B Calderón Tejada Lote 2	CL 56 1B 15 ESTE	INGEMAR I	AAA0235WTCN	8215128500000000
0,07	IDU B Calderón Tejada Lote 3	KR 2 ESTE 58 17 IN 3	MARIA CRISTINA	AAA0235WSYX	8215128300000000
0,81	**Total**				

Fuente: DADEP. 2021.

Imagen 1. Predios Barrio Bosque Calderón Tejada. UPZ 90



Fuente: Google Heart 2021.

Ubicados en el sitio denominado Sagrado Corazón. A 2.680 m.s.n.m., estos terrenos cuentan con una extensión aproximada de cero coma ochenta y un (0.81) **ha**, destacándose su cercanía a la Quebrada Las Delicias en el costado oriental. Según la Secretaría de Habitad en el 2021, se identificó que los predios hacen parte del polígono de monitoreo No 91, con afectación como ronda de rio.

Este predio se encuentra bajo la administración del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, por lo que se solicitó autorización de intervención en procesos de restauración ecológica, por medio de la comunicación FDLCH 20225210039022 del 11 de abril del 2022, en el que se manifestó que el aval de intervención lo otorgaría la Secretaría Distrital del Ambiente – SDA. El 01 de noviembre del 2022, la SDA otorgó dicho aval, por medio de la comunicación 2022EE284105.

1.2. Predio Aledaño al Instituto Politécnico Gran Colombiano, UPZ 90

ha	Nombre	Ubicación	Barrio	Chip	Cedula Catastral
0,47	Politécnico B Calderón	CL 53 3 16 ESTE	SIBERIA	AAA0178PFAF	008222011900000000

Fuente: FDLCH modificado por Aguas de Bogotá SA ESP. 2022

Imagen 2. Predio cercano al Instituto Politécnico Gran Colombiano Calderón Tejada





Fuente: Google Heart 2021.

Ubicados en el sitio cercano a las instalaciones del Instituto Politécnico Gran Colombiano, este terreno cuentan con una extensión aproximada de uno coma dos (1,2) **ha**, está relacionado en el inventario de parques del distrito, bajo la administración del Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, según información consultada con el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP, razón por la cual se solicitó autorización de intervención en procesos de restauración ecológica al IDRD, por medio de la comunicación FDLCH 20215220509571 del 15 de octubre del 2021, manifestando su aval por medio de la comunicación FDLCH 20215210124202 del 30 de diciembre del 2021.

Posteriormente, con el adelanto de las intervenciones realizadas en la vigencia 2021, la empresa Aguas de Bogotá SA ESP ejecutó actividades de control de retamo, liberando cero coma cuarenta y siete **(0.47) ha**, las cuales se encuentran en condiciones para la ejecución de actividades de restauración ecológica.

1.3. Predio del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, UPZ 90

ha	Nombre	Ubicación	Detalle	Chip	Cedula Catastral
0,51	Parque nacional	Parque IDRD 03-035	PARQUE NACIONAL (PM-2A) ENRIQUE OLAYA HERRERA (SECTOR HISTORICO)	AAA0087EDJH	EG U 35 3E 1

Imagen 3. Predio Parque Nacional Enrique Olaya Herrera



Fuente: Aguas de Bogotá SA ESP. 2022

En reunión realizada el 01 de agosto del 2022, mientras se adelantaban actividades de preparación de terreno, la SDA solicitó la Alcaldía Local de Chapinero la suspensión de actividades en este predio, por hallarse vinculado a procesos contractuales en el marco de programa «*Bogotá Reverdece*», por lo cual se realizó la articulación con la AAC, quien indicó a la Alcaldía Local de Chapinero cuales eran los predios disponibles con aval de la SDA para su intervención.

En correo electrónico del 07 de septiembre del 2022, la SDA envía la información geográfica donde indica los predios con disponibilidad de intervención en procesos de restauración ecológica para ejecución por parte de la Alcaldía Local de Chapinero, con lo cual la empresa Aguas de Bogotá SA ESP, ejecutó la plantación de especies forestales nativas propias de la zona en uno coma siete **(1,7)** ha del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, con base en los diseños de restauración ecológica indicados por la SDA.

De las áreas intervenidas con procesos de restauración ecológica indicadas por la SDA en el parque nacional, se ubica el predio anexo a los procesos de restauración ejecutados por la Alcaldía Local de Chapinero en la vigencia 2022.

1.4. Predio de la Cancha - Deslizadero, UPZ 90

ha	Nombre	Ubicación	Detalle	Chip	Cedula Catastral
0,51	La Cancha – deslizadero	Parque IDRD 02-001. Barrio El Paraíso	DESARROLLO EL PARAISO	AAA0175CRMS	008110105100000009

Imagen 4. Predio La Cancha – El Deslizadero



Fuente: Google Heart 2021.

En reunión realizada el 01 de agosto del 2022, mientras se adelantaban la preparación de terreno, la SDA solicitó a la Alcaldía Local de Chapinero la suspensión de actividades en este predio, por hallarse vinculado a procesos contractuales en el marco de programa «*Bogotá Reverdece*», por lo cual se realizó la articulación con la AAC, indicando a la Alcaldía Local de Chapinero cuales eran los predios disponibles y con aval de la SDA para su intervención.

En correo electrónico del 07 de septiembre del 2022, la SDA envía la información geográfica donde indica los predios con disponibilidad de intervención en procesos de restauración ecológica, incluyendo los predios denominados por la comunidad como «*La Cancha*» el «*El Deslizadero*», de los cuales se implementarán cero coma dieciséis **(0,16) hectáreas** del primero y cero coma treinta y cinco **(0,35) hectáreas** del segundo, para un total de cero coma cincuenta y un **(0,51) hectáreas**.

1.5. Predio Min Defensa – Barrio el Paraíso, UPZ 90

ha	Nombre	Ubicación	Barrio	Chip
2.0	ZONA SIBERIA MEJORA 1 SIBERIA	CL 42 9 51 ESTE	SIBERIA	AAA0142UWOM

Posteriormente, el 16 de febrero del 2023, en reunión virtual entre el FDLCH, la SDA y representantes del viceministro de Defensa para la Estrategia y Planeación, del Ministerio de Defensa Nacional, se identificó la posibilidad de ejecutar procesos de restauración ecológica en predios bajo la su administración, ubicados en el barrio El Paraíso. Con la SDA se identificó que de las 6.29 ha susceptibles para el proceso de restauración ecológica en la franja de adecuación, **2.39 ha** son las que serán objeto de intervención por parte de la Alcaldía Local de Chapinero.

Por parte del Ministerio de defensa, se autorizó a la Alcaldía Local de Chapinero para que en articulación con la secretaria Distrital de Ambiente - SDA, se realice el proceso de restauración ecológica desde el enfoque de recuperación, rehabilitación y restauración para la biodiversidad de dicha área, por medio de la comunicación FDLCH No: 20235210034172 del 27 de marzo del 2023.

Imagen 5. Predio El Paraíso – Min Defensa.



Fuente: Google Heart 2021 - SDA, 2023.

Es así como para la ejecución del presente proyecto incorporan los predios anteriormente mencionados ya autorizados por las entidades administradoras, y/o designados por la Secretaria Distrital del Ambiente – SDA, producto del proceso de articulación con la Alcaldía Local de Chapinero en la vigencia 2023.

Con base en lo contemplado en el Plan de Desarrollo Distrital, en el proyecto de inversión, el N° 1715 «*Chapinero Restaurador y Cuidador del territorio*» se cuenta con el aval para la intervención del predio bajo la administración del Ministerio de Defensa Nacional con procesos de restauración ecológica, desde la Alcaldía Local de Chapinero, de conformidad con el Plan de Desarrollo Local *«Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para Chapinero»,* se establecen los elementos para dar cumplimiento a la meta de intervenir seis (6.0) hectáreas con procesos de mantenimiento y resiembra de restauración ecológica y el mantenimiento de cuatrocientos cuarenta (440) arboles emplazados en espacio público, en articulación técnica con el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis - JBB.

2. OBJETO CONTRACTUAL

Prestar los servicios para el desarrollo de actividades de promoción, fortalecimiento y manejo de coberturas vegetales, encaminadas a la restauración ecológica que incluya la realización de actividades silviculturales para mitigar riesgos y proporcionar tratamiento especializado al arbolado de la localidad de Chapinero.

2.1. META DEL PROCESO

El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para la Localidad de Chapinero 2021-2024, «*Un nuevo contrato social y ambiental para Chapinero*», estableció en su Objetivo N°3 el: «(…) Promover acciones para la restauración, rehabilitación o recuperación ecológica y mantenimiento de elementos de la estructura ecológica principal degradados y áreas de interés ambiental, en la zona urbana y rural de la localidad de Chapinero (…)»; esto en función de dar cumplimiento al propósito N° 2 , consistente en « (…)Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática.(…)». Para dar cumplimiento a dicho objetivo, se formuló el programa «Bogotá Protectora de sus Recursos Naturales», «Más árboles y más y mejor espacio público». Se establece para la vigencia 2024 para la línea de inversión PDL N° 1715 intervenir dos (2,0) hectáreas con procesos de restauración, rehabilitación o recuperación ecológica con la participación comunitaria, por medio del mantenimiento de especies vegetales nativas propias de la zona, en áreas de importancia ambiental de la localidad de Chapinero y por la línea de inversión PDL N° 1721. Mantener cuatrocientos cuarenta (440) arboles urbanos y/o rurales.

OBJETIVO	PROPOSITO	LINEA	CONCEPTO DE GASTO	META	INDICADOR	META DE LA VIGENCIA
3. Implementar los procesos de siembra y mantenimiento de arbolado urbano y rural mediante la articulación institucional y organización comunitaria, con el propósito de garantizar la revegetalización de zonas con vocación y/o déficit forestal en el marco de la adaptación al cambio climático y el reverdecimiento de la localidad de Chapinero, como garantía de goce de un ambiente sano y sostenible	**2.** Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática.	Inversiones Ambientales Sostenibles	Restauración Ecológica Urbana y/o Rural	Intervenir 8 hectáreas con procesos restauración, rehabilitación, o recuperación ecológica	Hectáreas en restauración, rehabilitación o recuperación ecológica y mantenimiento	Intervenir 2 hectáreas con el mantenimiento de los procesos de restauración ecológica
			Arbolado Urbano y/o Rural	Mantener 1000 árboles urbanos y /o rurales	Número de árboles mantenidos	Mantener 440 árboles Urbanos y/o rurales

3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

3.1 PLAZO

El proyecto se ejecutará en un plazo de **SEIS (6)** meses, contados a partir de la fecha de aceptación de la hoja de vida del coordinador técnico y la suscripción del Acta de Inicio.

3.2. LINEAS DE INVERSION

El presupuesto oficial se estima en la suma de **CUATROCIENTOS TRECE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($413.875.000,00)** incluido el IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o distritales legales aplicables al proceso, así como los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, de la vigencia fiscal 2024, con cargo a los proyectos No. 1715 "*Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio"* y No. 1721 "*Reverdece Chapinero*", distribuidos en las siguientes líneas:

Línea 1: El valor correspondiente es de **DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS ($240.000.000) M/CTE** incluido IVA con cargo al PROYECTO 1715 y está identificado con el rubro presupuestal **O23011602280000001715**, descrito como "*Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio"* en la vigencia fiscal 2024.

Línea 2: El valor correspondiente es de **CIENTO SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS ($173.875.000) M/CTE** incluido IVA con

cargo al PROYECTO 1721 y está identificado con el rubro presupuestal **O23011602330000001721**, descrito como *"Reverdece Chapinero"*, en la vigencia fiscal 2024.

3.3. GLOSARIO

Restauración Ecológica: Proceso de asistir el restablecimiento de los ecosistemas cuando han sido dañados, degradados o destruidos por causa de los diferentes disturbios naturales y antrópicos (SER, 2004). Tiene como propósito lograr la sostenibilidad de los ecosistemas, para ello se debe restablecer su salud e integridad.

Categorías de Restauración Ecológica: De acuerdo con la meta final y el uso futuro del territorio degradado la restauración ecológica: 1) recuperación ecológica: en el cual se efectúan acciones para que el sistema degradado una vez recuperado pueda seguir siendo usado de manera sostenible, 2) rehabilitación ecológica: el sistema rehabilitado es autosostenible pero puede ser usado para prestar algunos servicios tales como la producción de madera, productos medicinales y alimento, entre otros, y 3) restauración ecológica propiamente dicha: en esta categoría el estado final es el de un sistema autosostenible cuyo único fin es el de la preservación; se aprovechan servicios como la producción de oxígeno, regulación hídrica, fijación de carbono, regulación de la erosión y hábitat para la fauna.

Sucesión ecológica: Proceso a través del cual se reemplazan las especies y las comunidades a través del tiempo y en el espacio; en dicho proceso el sistema gana en complejidad hasta llegar al estado de máxima autorregulación, lo que algunos autores llaman estado de clímax (Clements, 1916; Luken, 1990; Glenn-Lewin et al. 1992, Begon et al. 1999).

Actualización SIGAU: Actividad que involucra la creación y/o eliminación del arbolado urbano ubicado en espacio público de uso público en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano, siguiendo la metodología y lineamientos establecidos por la entidad para tal fin.

Arbolado Urbano: Conjunto de plantas de las especies correspondientes a los biotipos árbol, arbusto, palma o helecho arborescente, ubicados en suelo urbano.

Atención integral: Conjunto de prácticas técnicas de mantenimiento y tratamientos especializados sobre los biotipos de coberturas vegetales, tendientes a recuperar o mejorar las condiciones físicas y sanitarias del arbolado urbano.

Atención programada: Esta atención obedece a un cronograma y a una organización espacial, conforme a los conceptos técnicos notificados por la Secretaría Distrital de Ambiente y su intervención se realizará siempre en un tiempo superior a dos horas. La atención programada incluye los dos tipos de conceptos, tanta atención de emergencias silviculturales (incluye actas de emergencia), como los de manejo silvicultural. (Artículo del Decreto Distrital 531 de 2010 y Resolución 6563 del 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Fertilización edáfica: La fertilización es una actividad mediante la cual se suministran los nutrientes necesarios (elementos mayores y menores), que los individuos vegetales requieren para su desarrollo y crecimiento normal de los 560 individuos a mantener en área urbana. El Jardín Botánico de Bogotá ha establecido de manera general las dosis necesarias para suplir las necesidades nutricionales durante la etapa de mantenimiento, las cuales son: a cada árbol aplicar 170 gramos del fertilizante 18-18-18 más 30 gramos del fertilizante Sulfato de Magnesio (MgSO4), por m^2 de copa; estos dos fertilizantes deben mezclarse e incorporarse con el suelo que está en la zona del plato del árbol (zona de infiltración), mezclándolo en los primeros 20 cm de profundidad, de esta manera asegurar que las raíces adventicias absorban el fertilizante que se está incorporando al suelo.

Esta fertilización suple las necesidades nutricionales primarias durante un periodo mínimo de seis meses. Las dosis de la fertilización se deben mantener constantes independientemente del tipo de emplazamiento.

Fertilización Foliar: Labor que consiste en la aplicación de nutrientes (elementos mayores y menores), a la planta por aspersión, los cuales son absorbidos por vía estomática a través de su follaje, esta aplicación debe realizarse con un equipo de bombeo que permita la aspersión o lluvia al follaje tal como una bomba de aspersión ya sea estacionaria o fumigadora de espalda manual o con motor. Para la aplicación debe usarse una mezcla de agro insumos compuesta por un coadyuvante o surfactante líquido: agro insumo que facilita la dispersión y absorción de los nutrientes a incorporar y un fertilizante o abono líquido que contenga los elementos esenciales como (Nitrógeno, Fosforo, Potasio, Calcio y Magnesio), en diferentes concentraciones y los micronutrientes como son (Boro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc). La mezcla de la solución nutritiva debe realizarse en las proporciones indicadas por el especialista del Jardín Botánico.

La aplicación debe realizarse a la totalidad del follaje del árbol utilizando la espada o lanza de la fumigadora en movimientos ascendentes y descendentes rodeando el árbol hasta que se complete la aspersión de toda la superficie o follaje del árbol. La presión de la salida de la solución de aspersión debe graduarse de manera tal que no cause daños al follaje del individuo vegetal. causando desprendimiento o daños de las hojas o ramas.

Esta actividad se recomienda realizar en época seca antes de presentarse lluvias para evitar perdida de fertilizante por lavado.

Emergencia por riesgo de volcamiento de árbol o caída de ramas: Cuando la ciudadanía reporta síntomas en los árboles que puedan generar riesgo para la vida o bienes y el Ingeniero Forestal de la SDA realiza la visita de forma inmediata autorizando en campo mediante acta el tratamiento silvicultural que sea necesario (Tala, poda).

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, siguiendo la metodología y lineamientos establecidos por la entidad.

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: Para los árboles considerados como arbolado urbano, no se contempla dentro del valor del mantenimiento el corte el Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), helecho marranero (*Pteridium aquilinum (L.) Kuhn*) y Chusque (*Chusquea scandens*).

Manejo silvicultural: Son todas aquellas prácticas técnicas requeridas para el establecimiento, atención integral y tala de árboles.

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 las diferentes podas el «Manual de Silvicultura Urbana Para Bogotá», establece que para árboles jóvenes se hacen podas de formación o estructurales y podas de estabilidad o equilibrio para ejemplares de altura máxima 2 m. Para lo que se recomienda cuando el diámetro de la rama sea menor a 1,5 cm, se deben usar tijeras de jardinería y cuando el diámetro de la rama sea mayor a 1,5 cm, se usarán serrote o serrucho de poda machete. Se debe procurar hacer cortes limpios y evitar realizar desgarres de la corteza. Ya que los individuos jóvenes requieren la mayor cantidad de follaje para su óptimo desarrollo, no deben realizarse podas excesivas o drásticas, es decir mayores a un 30% del follaje del árbol.

Los residuos de la poda pueden ser repicados y adicionados al plato del árbol como sustrato como abono incorporándose al suelo. En caso de evidenciar afectación fitosanitaria se recomienda no incorporar material sobrante para limitar la propagación de enfermedades o plagas.

Riego: El riego consiste en aplicar el agua necesaria para que un individuo vegetal cumpla con sus funciones metabólicas, permitiendo de esta manera un desarrollo y un mantenimiento adecuado del individuo vegetal.

La cantidad y la frecuencia de riego dependen de gran cantidad de variables. Las más importantes son: zona de humedad dentro de la ciudad, especie plantada, espacio arborizable, época del año y asociación con otras especies; sin embargo, en general se puede decir que es importante suministrar el riego al árbol joven cada 45 días en promedio. El suministro de riego estará condicionado al estado climatológico. No se requiere riego si se presentan precipitaciones que satisfagan las necesidades de agua de los árboles.

La labor consiste en hacer una aplicación de 20 litros de agua por árbol en cada ciclo, por cinco (5) ciclos de ser necesario. El agua por proveer debe ser transportada y suministrada en carrotanques de capacidad mínima de 10 m^3 o en sistema similar que cumpla con el objetivo de la actividad y debe aplicarse en la base del tronco del individuo vegetal lentamente para no dañar el plateo o descubrir el pan de tierra.

El profesional en campo debe asegurar que los carrotanques usados por el contratista proveedor en el suministro de agua para riego, realicen su labor dando cumplimiento la normatividad vigente y cumpliendo las normas de seguridad y transito respectivas y deberá dejar constancia de que el agua a suministrar corresponde a concesiones debidamente avaladas por la autoridad competente, para la explotación del recurso hídrico y demás expuestas en el contrato.

Re tutorado: 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 individuos vegetales indicados por el Jardín Botánico, y según el diagnóstico, se determinen casos en que el tutor no esté en mal estado, incluyendo el listón o pie de amigo puesto como soporte en la plantación inicial del árbol, debe reemplazarse por un listón de madera maciza (para individuos de porte arbóreo de medidas mínimas 3 m de altura * 0.03 m y para individuos de porte arbustivo de medidas mínimas 1,5 m de altura X 0.03 m).

Este listón se debe ubicar a una distancia del tronco del individuo vegetal tal que no afecte su sistema radicular y debe enterrase 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. El Re tutorado se realizará en los individuos vegetales existentes o en su defecto los que a consideración de la Alcaldía Local de Chapinero requieran de esta actividad por lo menos una vez al año.

Nota: este Re tutorado es diferente al tutor instalado para la actividad de replante.

Riesgo eléctrico: El Riesgo Eléctrico es aquel con "potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras". (Universidad Politécnica de Valencia- Servicio Integrado de Prevención y Salud Laboral http://www.sprl.upv.es). Este tipo de riesgo está relacionado con las distancias mínimas de seguridad establecidas para cada nivel de tensión determinados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), artículo 13: Distancias de Seguridad.

Síntomas de árboles que pueden generar riesgo: Especies exóticas de porte alto como pinos, eucaliptos y acacias que tienen susceptibilidad al volcamiento debido a su gran porte (tamaño) y deficiencia en las raíces; Árboles que tengan afectaciones en su tronco como huecos o pudriciones; inclinación paulatina del arbolado debido a afectaciones o daños mecánicos especialmente en sus raíces; ramas de gran porte que generan peso y peligro de desgarrarse.

Tala: Actividad que implica la eliminación del individuo vegetal del arbolado urbano, mediante corte completo del fuste, independiente de su capacidad de regeneración. Según el Manual de Manejo Silvicultural de Bogotá, tala entiende la eliminación de árboles en conflicto insalvable en el espacio urbano o con problemas físicos y sanitarios que generan riesgos para la ciudadanía.

Tocón: Parte del tronco de un árbol que queda unido a la raíz cuando lo talan en la base.

Tratamientos especializados: Corresponden a individuos que para su tratamiento requieren un conjunto de prácticas técnicas especializadas que incluyen procedimientos no convencionales para la conservación y rehabilitación del arbolado urbano tales como bloqueo, traslado, cirugía, descope, empernados, instalación de tensores, manejo fitosanitario, poda aérea, confinamiento, poda de raíz, desenraizado (retiro de porción de raíz y fuste de árboles talados), entre otros.

4. ETAPA DE ALISTAMIENTO (30 DIAS)

La etapa de alistamiento del presente proceso se debe llevar a cabo en los primeros treinta (30) días de ejecución después de firmada acta de Inicio y aprobada la hoja de vida del coordinador del proyecto del contratista por parte del FDLCH. Durante este tiempo el contratista realizará la conformación del recurso humano mínimo requerido para la ejecución de actividades, el establecimiento del Comité Técnico de Seguimiento del proyecto, presentación de cronogramas, metodologías, estrategias, formatos, planes de seguimiento de avances físicos y financieros, solicitud de espacios para la presentación pública ante la Junta Administradora Local - JAL y la Comisión Ambiental Local - JAL, así como las elaboración de piezas comunicativas y estrategias de divulgación del proyecto a la comunidad y todo aquello que se requiera para la adecuada ejecución del mismo.

A continuación, se presenta el proceso de alistamiento el cual incluye los siguientes productos y/o acciones para las dos (2) líneas de inversión:

4.1. Suscripción acta de inicio.

4.2. Recepción, revisión y aprobación de hojas de vida del personal mínimo requerido.

4.3. Conformación de comité técnico de seguimiento.

4.4. Presentación, revisión y aprobación de plan de trabajo y cronograma para línea 1 N° 1715 restauración ecológica y línea 2 N° 1721 mantenimiento de arbolado.

4.5. Presentación, revisión y aprobación de formatos para línea 1. N° 1715 y línea 2. N° 1721.

4.6. Presentación, revisión y aprobación de plan de avance físico y financiero para línea 1 N° 1715 y línea 2 N° 1721.

4.7. Diseño de las estrategias de comunicación del proyecto incluyendo convocatorias, líneas graficas de piezas comunicativas y demás piezas presentes con aprobación del área de comunicaciones del FDLCH.

4.8. Presentación, revisión y aprobación del diagnóstico de la restauración ecológica.

4.9. Presentación, revisión y aprobación del diagnóstico del estado del arbolado.

4.10. Diseño de metodologías para las actividades que se desarrollarán, se presentará con fichas técnicas de actividades que identifique el nombre del evento, las actividades, objetivo, fecha, contenido temático, competencias, resultados esperados, metodología, desarrollo del evento, materiales e insumos requeridos, entre otros.

4.11. Informe de ejecución de actividad dirigida a la interacción con comunidad

4.12. Solicitud de espacio para presentación pública del contrato ante la JAL y CAL.

4.13. Cronograma de actividades.

4.14. Plan de trabajo.

4.15. Tramites de aprobación.

4.1. SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE INICIO.

La suscripción de acta de inicio se formaliza entre el FDLCH y el contratista, previa aprobación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución contractual.

4.2. RECEPCIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

El contratista presentará mediante radicado al Fondo de Desarrollo Local de Chapinero - FDLCH, un mínimo de tres (3) hojas de vida por cada cargo requerido en el presente Anexo Técnico, para su revisión, observación y/o aprobación, la cual será informada al contratista por parte del FDLCH mediante radicado de respuesta. En el caso del perfil de coordinador del proyecto, el contratista deberá contar ya con esta persona al momento de la suscripción del acta de inicio.

CARGO	EXPERIENCIA REQUERIDA	DEDICACIÓN
1 COORDINADOR DEL PROYECTO: Ingeniería Ambiental, Ingeniería Ambiental y Sanitario, Ingeniería Forestal, Ecología, Agroecología, Administración ambiental, Ecología, Sociología, biología, bióloga ambiental.	La persona deberá contar con mínimo de dos (2) años de experiencia específica en trabajo con comunidad, realización de eventos, logística de eventos, pedagogía ambiental, reciclaje, aprovechamiento de residuos y/o transformación de residuos sólidos., proyectos rurales, proyectos productivos, diagnósticos poblacionales, trabajo con mujeres, etnias, persona mayor, implementación de metodologías sociales.	Dedicación del 100% por 6 meses
1 PROFESIONAL DE APOYO: Profesional de las ciencias humanas y sociales, o afines, con trabajo social, sociología, psicología, ciencias políticas, Derecho, Ecología, ingeniería ambiental, ingeniería ambiental y sanitaria forestal, biología, biología ambiental, ecología, ingeniería química.	Experiencia profesional y laboral de un (1) año en proyectos sociales y ambientales y trabajo con comunidad	Dedicación del 100% por 6 meses
1 GESTOR COMUNITARIO Titulo Bachiller.	Persona con experiencia en trabajo comunitario en temas ambientales como la restauración ecológica y agilidad social para realización de eventos, organizar logística y habilidad social para hablar con actores y entidades.	Dedicación del 100% por 4 meses

4.2.2. Actividades y especificaciones del Equipo Mínimo Solicitado:

4.2.2.1. Coordinación del Proyecto

TIEMPO DE VINCULACIÓN	Seis (6) meses
Componente	**Coordinación del Proyecto**
DEDICACIÓN:	Se requiere 100% de dedicación en el proyecto, prestando servicio en calidad y cumplimiento en todos los productos a entregar, diseño de metodologías, acercamientos en campo, capacitación, elaboración de diagnósticos, análisis de resultados y otras actividades al 100%, cumpliendo con los cronogramas, compromisos, productos y actividades concertadas con apoyos a la supervisión, así que se planean cuidadosamente las actividades a desarrollar en el contrato y que cumplan los lineamientos técnicos establecidos por entidades, los pliegos y documentos del contrato.
ACTIVIDADES QUE DEBE DESARROLLAR:	✓ Liderar la ejecución del proyecto en cada una de sus etapas y acciones presentar los planes de trabajo y el cronograma de actividades, plan físico financiero y avances del proyecto, liderar los comités técnicos, y presentar la información de manera clara y efectiva en las instancias de participación acordes para dar cumplimiento a la ejecución del contrato. ✓ Conocer el Anexo Técnico, y realizar el 100% de las actividades dispuestas en los estudios previos, el contrato y la propuesta formulada por la Entidad, para su cabal desarrollo y cumplimiento. ✓ Presentar el plan de trabajo y cronograma de actividades, previo al inicio de las actividades, para que se avale con el apoyo a la supervisión del contrato. ✓ Presentar informes ejecutivos de avance del proyecto y contrato en la parte financiera y de actividades del proyecto para el cumplimiento del objeto contractual. ✓ Revisar los productos entregados por su equipo y estar pendiente de las actividades del personal a su cargo. ✓ Informar de las actividades ejecutadas por el equipo. ✓ Programar comités técnicos para revisión y avance del proyecto. ✓ Presentar las metodologías de trabajo, capacitar al personal nuevo sobre las actividades a realizar. ✓ Deberá realizar el seguimiento y presentar el avance en % al plan de trabajo y cronograma, plan financiero, identificar las actividades críticas y presentar propuestas a la supervisión en caso de presentarse retos. ✓ Solicitar a su equipo la presentación de sus formatos, informes, metodologías necesarias para desarrollar este proyecto, consolidar la información para presentar el informe. ✓ Garantizar y prever los recursos necesarios para la ejecución eficaz de las actividades del proyecto de acuerdo con el cronograma y el presupuesto del proyecto. ✓ Garantizar la planeación, coordinación, organización, ejecución, control y seguimiento de los procedimientos de tipo operativo y administrativo relacionados con las actividades de campo y ejecución del contrato. ✓ Coordinar las acciones en campo de los profesionales y personal que haga parte del contratista. ✓ Liderar las acciones con la comunidad como la promoción, difusión y convocatoria. ✓ Coordinar las presentaciones públicas ante la CAL y la JAL ✓ Garantizar el desarrollo de las actividades de campo, retroalimentando y realizando los ajustes necesarios, acordes con los lineamientos del proyecto. ✓ Presentar oportunamente todos los informes que se requieran y los que solicite la interventoría y/o supervisión. ✓ Entregar los informes de ejecución, informe final y otros requeridos por la supervisión de forma ordenada, entendible de acuerdo como lo solicite la supervisión del contrato. ✓ Realizar reuniones con el equipo de trabajo y la supervisión para observar los avances en la ejecución.

TIEMPO DE VINCULACIÓN	Seis (6) meses
	✓ Verificar el cumplimiento de la programación y del cumplimiento con el cronograma y las actividades ✓ Liderar ante el comité la presentación de metodologías, recursos, formatos, insumos, memorias a presentar para su aprobación por la supervisión. ✓ Verificar las metodologías realizadas del equipo de trabajo para que se cumpla con el objeto y las obligaciones del contrato y el anexo técnico ✓ Garantizar que las piezas comunicativas del material POP y las cartillas se hagan según las observaciones de comunicaciones y el equipo técnico. ✓ Verificar que todas las actividades se hayan realizado de acuerdo con la minuta del contrato y el anexo técnico del proyecto para su terminación y liquidación. ✓ Realizar las visitas técnicas en campo al arbolado sujeto de mantenimiento silvicultural.

4.2.2.2. Profesional de apoyo:

TIEMPO DE VINCULACIÓN	Seis (6) meses
Componente	**Apoyo profesional del Proyecto**
DEDICACIÓN:	Se requiere un 100% de dedicación en el proyecto prestando servicio en calidad y cumplimiento en todos los productos a entregar, prestando apoyo continuo para cumplir los requisitos establecidos por las entidades distritales (Secretaría Distrital de Ambiente y Jardín Botánico José Celestino Mutis) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR DRBC; así como metas y actividades al 100%, cumpliendo con los cronogramas, compromisos, productos y actividades concertadas con dichas entidades y apoyo a la supervisión, por lo que se planearán cuidadosamente las actividades que se desarrollarán en el contrato.
ACTIVIDADES QUE DEBE DESARROLLAR:	✓ Conocer el Anexo Técnico, y realizar el 100% de las actividades dispuestas en los estudios previos, el contrato y la propuesta formulada por la Entidad, para su cabal desarrollo y cumplimiento. ✓ Liderar en la convocatoria, difusión y promoción del proyecto y acompañar en la explicación de las diversas etapas del proyecto, llenado de fichas, asistencia, actas y fotografías. ✓ Liderar el desarrollo de las actividades de campo, retroalimentando y realizando los ajustes necesarios, acordes con los lineamientos del proyecto, para obtención de información que será entregada a la ALCH en forma de memorias, para lo cual deberá llevar los registros de fotos, fichas, formatos y actas necesarias. ✓ Liderar la construcción de un documento técnico del mantenimiento silvicultural, donde se requerirá la consolidación de toda la información de la ejecución, incluyendo cartografía y memorias de todo el proyecto. Sus características se ajustarán a los requerimientos de información establecidos por la Secretaría Distrital del Ambiente – SDA y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR DRBC. ✓ Acompañar y asistir y los encuentros con las entidades distritales pertinentes, CAR- DRBC y todos los encuentros con la comunidad. ✓ Verificar que todas las actividades se hayan realizado de acuerdo con la minuta del contrato y el anexo técnico del proyecto para su terminación y liquidación. ✓ Realizar las visitas técnicas en campo del arbolado sujeto de mantenimiento silvicultural

4.2.2.3. Gestor comunitario.

TIEMPO DE VINCULACIÓN	Cuatro (4) meses
Componente	**Gestor Comunitario**
DEDICACIÓN:	Se requiere el 100% de tiempo dedicación por parte del recurso humano, se requiere calidad y cumplimientos en todos los productos a entregar y actividades a ejecutar, adicionalmente cumplir con las citas concertadas y pactadas con diferentes actores y entidades distritales, supervisión y el apoyo a la supervisión, por tanto, se debe planear cuidadosamente las actividades a desarrollar en el contrato y que estas cumplan todos los lineamientos técnicos establecidos por entidades con injerencia en el sector.
ACTIVIDADES POR DESARROLLAR:	✓ Actuar como personal de apoyo para formular y apoyar prioritariamente los procesos en campo de tipo social, apoyar en el desarrollo del componente técnico en decidir y concertar los lugares de realización de las actividades y herramientas metodológicas. ✓ Apoyar en el diseño de la convocatoria, difusión y promoción de la comunidad, realizando la convocatoria con líderes, organizaciones ambientales, organizaciones sociales y comunitarias. ✓ Acompañamiento de la difusión y explicación de las diversas etapas del proyecto, apoyar con el llenado de fichas, asistencia, actas y fotografías y concertar los espacios para pegar la pieza divulgativa de la convocatoria. ✓ Apoyar en la logística y concertación de lugares para realizar los mantenimientos silviculturales al arbolado de la localidad. ✓ Apoyar el desarrollo de las visitas de extensionismo de campo, de convocando a las personas y entidades que tienen injerencia en el proyecto, llevar los registros de fotos, fichas, formatos y actas necesarias. ✓ Apoyar en el desarrollo de realización de cotizaciones, realizar los estudios de mercado de los insumos/productos requeridos, agrupar las cotizaciones. ✓ Apoyo en la presentación oportuna de todos los informes que se requieran y los que solicite la interventoría y/o supervisión y demás solicitantes interesados relacionados con la parte social, logística, y programación de las actividades. ✓ Deberá apoyar la entrega de los refrigerios, llevar los registros correspondientes a las entregas de estos y demás evidencias necesarias. ✓ Apoyar con la logística de los eventos relacionadas con el cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

Para efectos de verificación del personal mínimo requerido, el proponente deberá allegar, las hojas de vida del personal propuesto una vez el contrato inicie junto con los soportes tales como:

Fotocopias de los diplomas o actas de grado, soporte de la experiencia general y específica, cédulas de ciudadanía, certificado de antecedentes disciplinarios y penales, así como de responsable fiscal y profesionales (Cuando aplique), al igual que fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando aplique), junto con la carta de compromiso de trabajar en el proyecto y el contrato laboral con el operador.

El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con la Alcaldía Local de Chapinero. No obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo de aquel personal que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad objetivo, o cause algún impacto negativo al FDLCH en el marco de celebración del contrato entre partes.

Para acreditar la experiencia del personal requerido en el marco del contrato, se deben anexar certificaciones y/o el contrato que reúnan los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por los contratantes
- Señalar el objeto del contrato
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato

- Indicar el cargo o funciones desempeñadas dentro del contrato
- Indicar información personal como nombre, dirección y teléfono del contratante
- Coincidir las fechas de inicio, finalización y tiempo de experiencia, entre las certificaciones y la hoja de vida.

En el evento en que las certificaciones del personal no especifiquen toda la información solicitada, el proponente debe anexar el contrato al acta de liquidación del contrato que acredite la experiencia, de tal forma que la información no contenida en la certificación expedida se complemente con el contenido de dichos documentos. Además de los contratos y las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta:

- Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente en el organismo respectivo, si ello fuere necesario.
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional y de especialización y/o maestría, si ello fuere necesario
- Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, según las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de compromiso de cada personal propuesto debidamente suscrita, en la que además se declare bajo la gravedad de juramento, que la matricula profesional se encuentra vigente y que no ha sido sancionado dentro de los 2 años anteriores a la fecha establecida para la entrega de las propuestas.

El FDLCH podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas se desmejore las condiciones técnicas propuestas del personal.

Si alguna persona del equipo mínimo propuesto no cumple con el perfil mínimo señalado, se solicitará el cambio del personal. Si una o varias personas propuestas no pueden participar en el proyecto, su reemplazo estará sujeto a previa autorización reporte y escrito del Apoyo a la Supervisión del proyecto designado por la Alcaldía Local de Chapinero, por lo que el contratista someterá a consideración, con suficiente tiempo de antelación, la(s) hoja(s) de vida de las sustituciones propuestas, quienes demostrarán iguales condiciones de formación académica y experiencia del profesional o técnico que se pretende reemplazar. El personal solicitado deberá demostrar su trabajo en el proyecto por tanto se le pide al contratista operador presentar además del informe de pago de gobierno un informe ejecutivo dónde de cuentas de las actividades y ejecución de las actividades con fotografías y productos entregados acorde con el cronograma y plan de trabajo, el cual deberá ir firmado por todo el recurso humano mínimo requerido y deberá adjuntar el pago de seguridad social de este personal.

Nota 1: Las hojas de vida del equipo técnico deberán ser allegadas al apoyo a la supervisión, acompañadas de todos los soportes que acrediten los perfiles requeridos y una carta de compromiso para su vinculación, además, que deben garantizar una dedicación tiempo completo para el proyecto.

Nota 2: Los salarios se encuentran en el marco de la resolución 1412 de 2021, en el cual se adopta la tabla de honorarios para las personas naturales que celebren contratos de Prestación de servicios profesionales y de apoyo.

4.3. CONFORMACIÓN DE COMITÉ TÉCNICO DE SEGUIMIENTO – CTS.

Se conformará el comité técnico de seguimiento a la ejecución del contrato, con el propósito de realizar el seguimiento, vigilancia, control, apoyo y acompañamiento al desarrollo del proyecto, según lo establecido en el presente Anexo Técnico y en la normatividad vigente. Esto incluye el monitoreo y evaluación de la ejecución de proyecto, con base en lo aprobado en el cronograma de actividades, y el apoyo en las diferentes actividades dirigidas al cumplimiento de los objetivos. Este Comité se reunirá mínimo una vez al mes y será

convocado por el supervisor del contrato y/o el delegado como apoyo a la supervisión por parte la Alcaldía Local de Chapinero o por la coordinación del contratista si así se requiere.

4.3.1. Integrantes

- La alcaldesa Local de Chapinero en cumplimiento de su función de supervisión, o quien éste delegue como su representante. Con voz y voto.
- Los apoyos a la supervisión asignados por la alcaldesa local para cada línea de inversión. Con voz y voto.
- Representante legal del contratista ejecutor o su delegado como coordinador, quien ejercerá la Secretaría Técnica. Con voz y voto.

El comité técnico podrá invitar a sesiones a personal del contratista, de la comunidad o de la Alcaldía Local de Chapinero y/o delegados de La Secretaria Distrital de Ambiente –SDA o Jardín Botánico José Celestino Mutis- JBB cuando se considere necesario, las cuales contaran con voz, pero no con voto. Los miembros del Comité sesionarán virtualmente, de común acuerdo con los demás integrantes.

El comité técnico sesionará mensual y extraordinariamente cuando lo convoque cualquiera de los miembros del comité. De cada sesión se levantará el acta que dé cuenta de los aspectos tratados, máximo 24 horas después de la sesión, a cargo de la secretaria técnica del comité técnico de seguimiento.

4.3.2. Funciones

1. Establecer las directrices que deben cumplir las partes en la fase de planeación, ejecución y seguimiento por cada actividad que está descrita para cada línea de inversión.
2. Revisar el avance de las actividades y verificar el cumplimiento de los compromisos, actividades, metas y cronogramas establecidos según el plan de trabajo aprobado.
3. Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la definición, programación, ejecución y seguimiento de las actividades.
4. Aprobar, realizar recomendaciones y revisar el estado de avance el cronograma de actividades y plan de trabajo. Recomendar las adiciones, modificaciones o prorrogas que sean necesarias para la ejecución del presente contrato.
5. Revisar el avance del contrato y verificar el cumplimiento de actividades, metas y cronogramas establecidos.
6. Tomar medidas correctivas para corregir las dificultades técnicas y presupuestales, en la ejecución del contrato.
7. Estudios de casos especiales y su correspondiente manejo y abordaje.
8. Verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos, por cada una de las partes en el comité anterior.
9. 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.
10. Revisar, recomendar y aprobar las adiciones, modificaciones, prórrogas y suspensiones necesarias en la ejecución del contrato.
11. Coordinar la ejecución del contrato.
12. Establecer las actividades y proyectos que se desarrollarán en virtud del contrato.
13. Establecer y hacer seguimiento al avance según pesos porcentuales de las actividades contempladas en el cronograma de actividades.
14. Todas aquellas que se requieran en comités técnicos de seguimiento, con la aprobación de los miembros y especificadas en el desarrollo del contrato.

Se dejará constancia mediante acta de reunión de cada comité en la cual se verá reflejado el desarrollo de las temáticas tratadas y se establecerá el porcentaje de avance del contrato. Estas actas harán parte del informe que deberá presentar el contratista al supervisor o su apoyo.

4.3.3. Mesas Técnicas de Trabajo.

Adicional a los comités técnicos ordinarios y extraordinarios podrán convocar y realizar mesas técnicas de trabajo, las cuales tendrán como fin tratar temas coyunturales y puntuales de orden técnico en la ejecución del contrato. Estas mesas técnicas podrán ser convocadas por parte de los integrantes del comité técnico en cualquier momento que lo consideren necesario con una antelación no menor a un (1) día hábil, durante el plazo de ejecución y/o liquidación del contrato.

La secretaría técnica de las mesas de trabajo estará a cargo del contratista, quien deberá llevar la trazabilidad de reuniones y de las actas que soporten lo tratado y definido en cada una de ellas, las cuales serán elaboradas y firmadas inmediatamente después de terminada la actividad. La secretaría técnica de las mesas de trabajo también ejecutará la difusión de actas firmadas máximo 24 horas hábiles después de realizada la mesa, entre otros.

4.3.4. Supervisión del Contrato.

La Supervisión de la ejecución del contrato desde la Alcaldía Local de Chapinero estará a cargo de la alcaldesa Local o por quien esta delegue. El supervisor o el apoyo designado por cada línea de inversión ejercerá sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de las entidades y en el Manual de Supervisión, estando obligado a vigilar permanentemente la correcta ejecución en función de dar cumplimiento al objeto contratado. El supervisor o su delegado deberá realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato/contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

4.4. PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA PARA LÍNEA 1. N° 1715 RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y LÍNEA 2 N° 1721. MANTENIMIENTO DE ARBOLADO.

El contratista deberá presentar mediante radicado al FDLCH los planes de trabajo dentro de los primeros tres (3) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, los cuales serán los documentos que reúnan la información necesaria para la ejecución del proyecto. En estos se deben definir los objetivos, recursos necesarios, metodologías, estrategias, procesos, tiempos de entrega, factores críticos identificados para la ejecución e indicadores de éxito para la ejecución. El FDLCH deberá revisar y observar o aprobar los planes de trabajo.

El plan de trabajo debe contener, como mínimo:

- Nombre del proyecto,
- Objetivo general,
- Objetivos específicos,
- Organigrama del proyecto,
- Roles y funciones de cada cargo,
- Recurso humano designado al proyecto,

- Cronograma de actividades semana a semana como mínimo, (debe contener todas las actividades incluidas en el Anexo Técnico, descripción, fecha inicio-fin),
- Ruta de comunicación (conducto regular para establecer comunicación fluida entre la Alcaldía Local de Chapinero y el ejecutor),
- Plan de financiero en el cual se describa la planificación y programación de los costos que se van a ejecutar.
- Diseño de metodologías de actividades de participación comunitaria.

Así mismo el contratista deberá presentar mediante radicado al FDLCH los cronogramas de actividades ajustados y propuestos para la ejecución, los cuales deben contener la duración total de cada fase, el calendario de trabajo y ejecución con fechas reales de elaboración, entrega y aprobación de productos. El FDLCH deberá revisar, observar y/o aprobar los cronogramas.

Los planes de trabajo y cronogramas deberán presentarse por el ejecutor en los primeros tres (3) días calendario, siguientes a la firma del acta de inicio del contrato a la Alcaldía Local de Chapinero. Los planes de trabajo y cronogramas radicados por el ejecutor deberán revisarse, observar y/o aprobarse por el supervisor del contrato o su apoyo delegado, mediante comunicación en un término no mayor a un (1) día calendario posterior a su radicación.

En un plazo máximo de un (1) día calendario posterior a la aprobación de los planes de trabajo y cronogramas por parte del supervisor del contrato o su apoyo asignado, las partes se reunirán, para adelantar el **comité técnico de apertura** y planear las acciones necesarias para la ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en este anexo técnico y demás documentos vinculantes.

4.5. PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE FORMATOS PARA LÍNEA 1 N° 1715 RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y LÍNEA 2 N° 1721 MANTENIMIENTO DE ARBOLADO.

El contratista deberá presentar en los primeros tres (3) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, mediante radicado a la FDLCH, la totalidad de formatos de captura de datos necesarios para la ejecución contractual contemplados en el anexo técnico. El FDLCH deberá revisar y/o observar o aprobar dichos formatos.

4.6. PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PLAN DE AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO PARA LÍNEA 1 N° 1715 Y LÍNEA 2 N° 1721

El contratista deberá presentar en los primeros tres (3) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio, mediante radicado a la FDLCH plan de avance físicos y financieros de las dos líneas, los cuales deberán dar cuenta del desarrollo de las metas mediante la ejecución de productos, adquisición de bienes y desarrollo de actividades medido en desarrollo del tiempo y costos programados. El FDLCH deberá revisar, generar observaciones (si hay) y aprobar el plan de avance físico y financiero.

4.7. DISEÑO DE LAS ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DEL PROYECTO COMO LO SON CONVOCATORIAS Y LÍNEAS GRAFICAS DE PIEZAS COMUNICATIVAS Y DEMÁS PIEZAS PRESENTES CON APROBACIÓN DEL ÁREA DE COMUNICACIONES DEL FDLCH.

La estrategia de comunicaciones será el conjunto de acciones comunicativas que se deberán desarrollar para transmitir efectiva y masivamente la información relevante del proyecto a la comunidad, esta estrategia deberá contemplar el uso de redes sociales en las que se harán diversas publicaciones, la transmisión de

piezas comunicativas por redes sociales como grupos de WhatsApp, perfiles oficiales de la ALCH, el diseño e impresión de banners, volantes, afiches y demás elementos que generen expectativa a la comunidad. Los elementos que contendrá la estrategia de comunicaciones serán:

1. Nombre de la estrategia
2. Objetivo
3. En qué consiste el proyecto
4. ¿Cuál es el problema? ¿por qué se lleva a cabo el proyecto?
5. ¿Cuántas personas se benefician con el proyecto?
6. ¿Qué quiere comunicar? ¿Cuáles son los mensajes clave?
7. Canales o productos comunicativos para usar
    a. Pautas en Medios Comunitarios
    b. Afiches
    c. Volantes
    d. Pendones
    e. Folletos
    f. Carpetas
    g. Videos
    h. Otro. ¿Cuál?
8. ¿Quién realizará los diseños o productos comunicativos?
9. ¿Cuándo se van a entregar los materiales impresos o los videos?
10. Fechas importantes de eventos de lanzamientos, cierres o encuentros que tengan presencia del alcalde y acompañamiento o cubrimiento de la Oficina de Comunicaciones.
11. Si hay pauta en medios comunitarios, especifique cuántas son y el valor neto con descuentos incluidos.
12. Si hay estrategia Free Press, anexar el documento detallando el plan.
13. Es indispensable que detallen el Plan de Medios para su respectiva aprobación. A la hora de construirlo, sugerimos que tengan en cuenta los siguientes parámetros:
    a. Detalle el presupuesto.
    b. Público objetivo.
    c. Objetivo del mensaje a emitir.
    d. Estrato del público objetivo.
14. De acuerdo con el público objetivo y estrato, especifique los medios de comunicación en los que van a pautar.
15. ¿Qué pauta usarán? (banner, cuña, mix comercial, mención, publirreportaje, etc.)
16. Especifique el tiempo en que la pauta estará al aire.
17. Es importante que los mensajes incluyan un llamado a la acción a visitar las redes sociales de la Alcaldía Local de Chapinero.

Para la aprobación de piezas gráficas, la oficina de prensa de la Alcaldía tendrá dos (2) días para realizar la revisión de los respectivos diseños, para lo cual el contratista tendrá dos (2) días para acatar las observaciones presentadas.

Los diseños deben estar aprobados veinte (20) días antes de la realización de la actividad que se promociona, y se deberá ingresar al almacén de la ALCH quince (15) días antes de la realización de este.

En el caso de pauta en medios comunitarios, estas deberán ser comunicadas y acordadas desde la oficina de comunicaciones de la Alcaldía Local de Chapinero con la mesa de medios comunitarios. El contratista solamente se comunicará con los medios comunitarios para realizar los pagos a los que haya lugar.

En el caso en que se incluyan memorias, el contratista deberá registrar no solamente el desarrollo de las actividades posteriores sino también la situación que se presentaba antes del desarrollo de este.

Nota 1: Las piezas comunicativas en físico deberán realizar el procedimiento de ingreso y egreso de almacén de la Alcaldía Local de Chapinero, según lo indicado por el supervisor de contrato o su apoyo.

Nota 2: La publicidad a que hace referencia el presente numeral, no va en contravía con lo establecido en el Artículo 19 – "Publicidad Distrital" del Decreto 062 de 2024.

4.8. PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

Con el fin de identificar las necesidades reales de mantenimiento, se deberá ejecutar el diagnóstico del estado de los árboles establecidos en los procesos de restauración ecológica de las vigencias 2021, 2022 y 2023 y así identificar las diferentes acciones requeridas en el mantenimiento, en especial en atención a los replantes a causa de factores antrópicos, fertilización y plateos. El producto de esta actividad incluirá el inventario actualizado de los individuos forestales, el cual será insumo para la identificación de las labores de mantenimiento y replante.

El respectivo informe incluirá como mínimo, inventario forestal actualizado, cartografía con las características requeridas por la Autoridad Ambiental Competente – AAC.

4.9. PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DEL ARBOLADO.

El contratista deberá presentar mediante radicado al FDLCH el diagnóstico del estado del arbolado, con el fin de identificar las necesidades reales de mantenimiento, se deberá socializar son el Jardín Botánico José Celestino Mutis el diagnóstico del estado del arbolado a intervenir y así distribuir las diferentes acciones en especial en atención a las podas, retutorado y replantes.

El contratista y la Alcaldía Local de Chapinero recorrerán las zonas objeto de mantenimiento para realizar un informe preliminar con registro fotográfico del estado en que se reciben las zonas.

El Contratista deberá elaborar un documento diagnóstico, en el cual se identifique el estado actual del arbolado objeto de intervención, el cual debe contener: registro fotográfico, especies identificadas y descripción del estado actual de cada área de intervención. Adicionalmente, el contratista deberá entregar con este diagnóstico las actividades de intervención.

4.10. DISEÑO DE METODOLOGÍAS PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARÁN, SE PRESENTARÁ CON FICHAS TÉCNICAS DE ACTIVIDADES QUE IDENTIFIQUE EL NOMBRE DEL EVENTO, LAS ACTIVIDADES, OBJETIVO, FECHA, CONTENIDO TEMÁTICO, COMPETENCIAS, RESULTADOS ESPERADOS, METODOLOGÍA, DESARROLLO DEL EVENTO, MATERIALES E INSUMOS REQUERIDOS, ENTRE OTROS.

El contratista presentará las metodologías para las actividades propuestas en este documento con fichas técnicas de actividades que identifiquen el nombre del evento, las actividades que la componen, objetivo, fecha, contenido temático, competencias, resultados esperados, metodología, desarrollo del evento, materiales e insumos requeridos, entre otros, con un contenido mínimo:

- Objeto contrato
- Componente
- Actividad
- Grupo poblacional
- Numero de sesiones
- Tema por tratar
- Objetivo de la sesión
- -Fecha de ejecución

- Actividades a desarrolla desarrollar
- - Resultados
- Metodología
- Desarrollo de la sesión (Actividad, Tiempo de ejecución, descripción breve, materiales)

4.11. INFORME DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDAD DIRIGIDA A LA INTERACCIÓN CON COMUNIDAD

El contratista presentara por medio de un informe, los resultados de la actividad que busca fomentar la continuidad, promoción y la participación comunitaria en el proyecto de restauración ecológica y mantenimiento de arbolado, con base en los canales identificados de cooperación y participación comunitaria, la búsqueda conjunta de soluciones, y mejora los canales de participación existentes con las comunidades locales, con la participación activa de los diferentes representantes de grupos ambientales, habitantes y comunidad educativa presente en el sector. Dicha reunión tendrá la participación de mínimo 30 personas.

Con base en el proceso de interacción con la comunidad en las actividades de restauración ecológica realizada por la Alcaldía Local de Chapinero en vigencias anteriores, se requiere la socialización del desarrollo del contrato y las actividades a realizar con la población aledaña a los sitios a intervenir. Entre otros, se deberá incluir temáticas referentes a:

- Áreas para intervenir con procesos de restauración ecológica y mantenimiento de arbolado,
- Relaciones Socio – Comunitarias identificadas, con base en las vigencias anteriores
- Divulgación y promoción de Participación Ciudadana, con base en las vigencias anteriores.
- Comunidad de apoyo a la restauración ecológica, con base en las vigencias anteriores.
- Módulos de plantación y factores tensionantes, con base en las vigencias anteriores.
- Áreas identificadas de concentración de árboles urbanos objeto de mantenimiento.

Para ello se requiere la participación de persona calificada con criterios técnicos en el tema a tratar, contando como mínimo con los siguientes recursos en la ejecución de las reuniones:

- Salón o espacio con capacidad logística (sillas, mesas, baños) mínima para 60 personas.
- Medios o equipos audiovisuales requeridos según agenda (pantallas de video, video beam, telón, sonido, etc.)
- Refrigerios
- Registro original del evento.
- Identificación de los asistentes.

El contratista deberá presentar en mesa de trabajo la siguiente información previa a la actividad por medio de ficha técnica, que contenga como mínimo:

- Descripción de la actividad

- Identificación del Grupo Poblacional objetivo de la actividad
- Temas a tratar
- Objetivo de la sesión
- Fecha programada de la actividad según cronograma aprobado
- Contenidos temáticos
- Resultados
- Metodología
- Desglose de las actividades (minuto a minuto)

- Materiales anexos (presentaciones, encuestas, evaluaciones de la actividad)
- Perfil del realizador
- Nombre del diseñador de la actividad
- Moderador y/o introductor del tema técnico
- Distribución de logística considerando los protocolos de bioseguridad si la normatividad vigente lo requiere.
- Aforo previsto y confirmado
- Presentación PPT a exponer a la comunidad

Nota 1: El registro original de las reuniones, se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

Nota 2: la presentación de información previa a la actividad se debe socializar con antelación al supervisor de contrato o su delegado, mínimo cinco (5) días calendario.

Para el alistamiento de la presentación pública se realizará una jornada de convocatoria, mínimo con 8 días de anterioridad a la fecha programada para la presentación, utilizando los siguientes medios:

- Correos electrónicos y llamadas telefónicas a los diferentes Líderes sociales, organizaciones comunitarias, presidentes de junta de acción comunal y diferentes Entidades Distritales competentes.
- Difusión de pieza publicitaria previamente aprobada por la oficina de prensa de la ALCH por las redes sociales de la Alcaldía Local de Chapinero y del contratista.

Se deberá remitir a la supervisión del contrato o al apoyo asignado, las diapositivas con una antelación de cinco (5) días, a la fecha prevista para la presentación,

Productos:

- Registro de los correos electrónicos enviados.
- Soportes de la convocatoria (fotos, videos o grabaciones) según sea el caso.
- Diapositivas de la presentación.
- Evidencia de reunión con el listado de asistencia originales donde se consignen el desarrollo de la actividad con las observaciones y sugerencias de la comunidad.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión).
- Registro fotográfico y/o fílmico.

4.12. SOLICITUD DE ESPACIO Y PRESENTACIÓN PÚBLICA ANTE LA JAL Y CAL.

El contratista deberá presentar mediante radicado a la JAL y la CAL de la localidad de Chapinero, solicitud de espacio para presentar al equipo de trabajo que estará a cargo de la ejecución, así como de los aspectos generales de los componentes a ejecutar.

Una vez se conceda el espacio por aparte de la CAL y la JAL, el contratista deberá presentar ante la FDLCH presentación con diapositivas para revisión y/o aprobación. Esta presentación contara como mínimo con la siguiente información:

- Objeto del contrato,
- Objetivos,
- Fecha de acta de inicio,
- Plazo de ejecución,
- Articulación del contrato con el Plan de Desarrollo Local - PDL de Chapinero,

- Cronograma de actividades aprobado,
- Recursos económicos (contrapartidas), físicos y humanos a emplear y resultados esperados.
- Población
- Productos
- Presentación del mecanismo de difusión del proyecto y los requisitos para acceder.
- Presentación de la metodología de intervención

Nota: Para el pago N.º 1 solo se debe presentar la solicitud de agendamiento en sesión ante la JAL y la CAL.

4.13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de ejecución formulado para el presente proyecto; el cual contempla los componentes y actividades a desarrollar se presenta en el anexo "*Cronograma de actividades- 1715- 1721*"

4.14. PLAN DE TRABAJO

El contratista presentará en los tres (3) días siguientes a la firma del acta de inicio del contrato, una propuesta de plan de trabajo para dar cumplimiento a las actividades planteadas.

FASE/ETAPA	TAREA	DESCRIPCIÓN
ALISTAMIENTO (30 DIAS)	**4.1**	Suscripción acta de inicio.
	4.2	Recepción, revisión y aprobación de hojas de vida del personal mínimo requerido.
	4.3	Conformación de comité técnico de seguimiento.
	4.4	Presentación, revisión y aprobación de plan de trabajo y cronograma para línea 1 N° 1715 restauración ecológica y línea 2 N° 1721 mantenimiento de arbolado.
	4.5	Presentación, revisión y aprobación de formatos para línea 1. N° 1715 y línea 2. N° 1721.
	4.6	Presentación, revisión y aprobación de plan de avance físico y financiero para línea 1 N° 1715 y línea 2 N° 1721.
	4.7	Diseño de las estrategias de comunicación del proyecto incluyendo convocatorias, líneas graficas de piezas comunicativas y demás piezas presentes con aprobación del área de comunicaciones del FDLCH.
	4.8	Presentación, revisión y aprobación del diagnóstico de la restauración ecológica.
	4.9	Presentación, revisión y aprobación del diagnóstico del estado del arbolado.
	4.10	Diseño de metodologías para las actividades que se desarrollarán, se presentará con fichas técnicas de actividades que identifique el nombre del evento, las actividades, objetivo, fecha, contenido temático, competencias,

		resultados esperados, metodología, desarrollo del evento, materiales e insumos requeridos, entre otros.
	4.11	Informe de ejecución de actividad dirigida a la interacción con comunidad
	4.12	Solicitud de espacio para presentación pública del contrato ante la JAL y CAL.
	4.13	Cronograma de actividades.
	4.14	Plan de trabajo.
	4.15	Tramites de aprobación.
PRESENTACION Y EJECUCION (90 DIAS)	**5.1**	Componentes
	5.2	Presentaciones
	5.2.1	Presentación a la Comisión Ambiental Local - CAL
	5.2.2	Presentación a la Junta Administradora Local- JAL
	5.3	**Ejecución. Línea 1. Restauración Ecológica**
	5.3.1	Generación de piezas comunicativas
	5.3.2	Aprobación de piezas comunicativas
	5.3.3	Ejecución de mantenimientos de restauración ecológica
	5.3.4	Rehabilitación de elementos para la fauna
	5.3.5	Talleres de mantenimiento de la restauración ecológica - sembraton
	5.3.6	Recorridos ecológicos de reconocimiento de procesos de restauración ecológica.
	5.4	**Ejecución Línea 2. Mantenimiento de Arbolado Urbano**
	5.4.1	Socialización de las intervenciones
	5.4.2	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
	5.4.3	Mantenimiento de arbolado.
	5.4.4	Cerramiento de zonas de intervención
	5.4.5	Ejecución de talas de árboles por emergencia
SEGUIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y MEMORIAS (60 DIAS)	**6.1**	**Línea 1. Restauración ecológica**
	6.1.1	Visitas de seguimiento
	6.1.2	Actividad de cierre en función de la restauración ecológica
	6.1.3	Construcción de documento técnico de la restauración - memorias
	6.2	**Línea 2. Mantenimiento de Arbolado Urbano**

	6.2.1	Entrega de piezas promocionales
	6.2.2	Construcción de documento técnico del mantenimiento de arbolado- memorias
	6.2.3	Creación y actualización de la información SIGAU
	6.2.4	Documento técnico de talas en jurisdicción CAR- DRBC.

Nota: En el caso de que el contrato este en ejecución en el mes de diciembre tendrá en las semanas del 15 de diciembre al 15 de enero del 2025, se realizará trabajo administrativo concertado con el apoyo a la supervisión.

4.15. TRAMITES DE APROBACIÓN

El contratista deberá cumplir si es requerido, con las especificaciones técnicas y trámites que exige el Jardín Botánico de Bogotá, Secretaria Distrital de Ambiente y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR-DRBC, para los cuatrocientos cuarenta (440) individuos arbóreos en espacio público de la localidad de Chapinero y deberán contar con las licencias, autorizaciones y demás permisos pertinentes para la ejecución de actividades silviculturales de los individuos arbóreos que se encuentren en riesgo en espacio público; de acuerdo con las áreas definidas por la Alcaldía Local de Chapinero y CAR-DRBC. El contratista, deberá realizar el trámite y una vez surta el proceso, el contratista deberá soportar y entregar documento a la Alcaldía Local de Chapinero, que acredite la recepción de áreas ante la autoridad ambiental competente, debidamente firmado.

Nota: El Contratista será responsable de todas las acciones que haga sin autorización del apoyo a la supervisión y/o alguna de las AAC.

5. ETAPA DE PRESENTACION Y EJECUCION (90 DIAS)

5.1. Componentes.

Fase 1. Presentaciones

- Presentación a la Presentación a la Comisión Ambiental Local –CAL.
- Presentación a la Junta Administradora Local- JAL.
- Evento de apertura del proyecto
- Evento de cierre del proyecto

Fase 2. Ejecución.

Línea 1. Restauración ecológica

- Generación de piezas comunicativas
- Aprobación de piezas comunicativas
- Ejecución de mantenimientos de restauración ecológica
- Rehabilitación de elementos para la fauna
- Plateo, limpieza de residuos, deshierbe, bordeo, descompactación, riego, poda, y foliar, retutorado
- Replante.
- Manejo de desechos.
- Talleres de mantenimiento de la restauración ecológica- Sembratón
- Recorridos ecológicos de reconocimiento de procesos de restauración ecológica.

Línea 2. Mantenimiento de Arbolado Urbano

- Socialización de las intervenciones
- Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Mantenimiento de arbolado
- Riego, fertilización, plateo, poda de formación
- Control fitosanitario y manejo de plagas
- Cerramiento de zonas de intervención
- Ejecución de talas de árboles por emergencia

5.2. Fase 1. Presentaciones

5.2.1. Presentación a la Comisión Ambiental Local - CAL.

Se deberá realizar la presentación del proyecto ante la Comisión Ambiental Local – CAL según agenda programada con base en la solicitud realizada en la fase de Alistamiento Se deberá radicar la información en formato presentación PowerPoint y formato oficio texto Word por parte del contratista ante secretaría la CAL con copia a la Alcaldía Local de Chapinero mínimo con dos (2) días hábiles de anticipación a la fecha establecida para la presentación. La fecha de realización de la presentación ante la CAL deberá ser informada por la Alcaldía Local de Chapinero al contratista. La presentación podrá realizarse virtual o presencial, según solicitud de la CAL.

Como producto de la actividad está el Acta de sesión de la CAL y Registro fotográfico y/o fílmico.

Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

5.2.2. Presentación a la Junta Administradora Local- JAL

Se deberá realizar la presentación del proyecto ante la Junta Administradora Local – JAL según agenda programada con base en la solicitud realizada en la fase de Alistamiento Se deberá radicar la información en formato presentación PowerPoint y formato oficio texto Word por parte del contratista ante la secretaria de JAL con copia a la Alcaldía Local de Chapinero mínimo con dos (2) días hábiles de anticipación a la fecha establecida para la presentación. La fecha de realización de la presentación ante la JAL deberá ser informada por la Alcaldía Local de Chapinero al contratista. La presentación podrá realizarse virtual o presencial, según solicitud de la JAL.

Como producto de la actividad está el Acta de sesión de la JAL y Registro fotográfico y/o fílmico.

5.2.3. Evento de apertura del proyecto

Se deberá realizar un evento de apertura ante la comunidad con la asistencia mínima de cincuenta (50) habitantes de la localidad, donde se presentará el proyecto junto a sus líneas de inversión, alcance, objetivos, resultados esperados, importancia de los procesos de restauración ecológica y mantenimiento de arbolado urbano de la localidad de Chapinero.

También se requiere la definición de la logística requerida como herramientas e insumos. Para esta actividad, se requiere el direccionamiento de persona calificada con criterios técnicos en el tema, con el fin de servir como asesor técnico, contando cada actividad con una bolsa a monto agotable que puede incluir entre otros recursos con:

- Registro original del evento.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

El contratista deberá presentar en comité la siguiente información previa a la actividad por medio de ficha técnica, que contenga como mínimo:

- Descripción de la actividad, contenido y la orden del día del evento
- Identificación del Grupo Poblacional objetivo de la actividad
- Objetivo de la actividad
- Fecha programada de la actividad según cronograma aprobado
- Contenidos temáticos
- Resultados
- Metodología
- Materiales anexos (presentaciones, encuestas, evaluaciones de la actividad)
- Nombre del diseñador de la actividad
- Tallerista con dominio del tema técnico
- Aforo previsto y confirmado

Nota 1: El registro original de las reuniones (Evidencia de reunión), se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

Nota 2: Toda la actividad de siembra debe cumplir con los parámetros técnicos impartidos por la autoridad ambiental competente en cada aspecto técnico, conforme además con la normatividad vigente.

5.2.4. Evento de cierre del proyecto

Se deberá realizar un evento de cierre del proyecto con la asistencia mínima de sesenta (60) habitantes de la localidad, enfocado a los resultados del presente proyecto en ambas, en la fecha y lugar definidos entre el ejecutor del contrato y la Alcaldía Local de Chapinero, atendiendo la propuesta aprobada por la supervisión de los recursos, técnicos, logísticos, tecnológicos y de seguridad para aprobación previa. con las personas vinculadas al proyecto, se realizará la actividad encaminada a evaluar el efecto de la gestión realizada en lo referente a la restauración ecológica y mantenimiento del arbolado de la localidad, partiendo del suministro de un estado de avance del proyecto de inversión 1715 "Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio" y 1721 "Reverdece Chapinero" y su efecto en el sentido de pertenencia en la comunidad, con una duración mínima de dos (2) horas. La actividad tendrá como inicio la participación de la alcaldesa de la localidad.

También se requiere la definición de la logística requerida como herramientas e insumos. Para esta actividad, se requiere el direccionamiento de persona calificada con criterios técnicos en el tema, con el fin de servir como asesor técnico, contando cada actividad con una bolsa a monto agotable que puede incluir entre otros recursos con:

- Registro original del evento.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

El contratista deberá presentar en comité la siguiente información previa a la actividad por medio de ficha técnica, que contenga como mínimo:

- Descripción de la actividad, contenido y la orden del día del evento
- Identificación del Grupo Poblacional objetivo de la actividad
- Objetivo de la actividad
- Fecha programada de la actividad según cronograma aprobado
- Contenidos temáticos
- Resultados
- Metodología
- Materiales anexos (presentaciones, encuestas, evaluaciones de la actividad)
- Nombre del diseñador de la actividad
- Tallerista con dominio del tema técnico

- Aforo previsto y confirmado

Nota 1: El registro original de las reuniones (Evidencia de reunión), se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

Nota 2: Toda la actividad de siembra debe cumplir con los parámetros técnicos impartidos por la autoridad ambiental competente en cada aspecto técnico, conforme además con la normatividad vigente.

5.3. Fase 2. Ejecución línea 1. Restauración ecológica

La labor para ejecutar en la Línea 1, de restauración ecológica, consiste en el cuarto mantenimiento de los mil ciento noventa **(1190)** árboles establecidos en la vigencia 2021, el tercer ciclo de mantenimiento de mil setenta y cuatro **(1074)** árboles de la vigencia 2022, y el segundo mantenimiento de los de módulos de la vigencia 2023, con mil setenta y cuatro **(1074)** árboles, para un total de tres mil trecientos treinta y ocho **(3338)** arboles como mínimo, equivalente a **6.0 ha.**

5.3.1. Generación de Piezas Comunicativas

Como parte del proceso de apropiación de restauración ecológica y en reconocimiento en la consolidación de la red de protección, se requiere la confección y distribución de ciento treinta y cinco (135) **buzos en algodón con capucha**, impreso en vinilo, con impresiones alusivas al proceso, en concordancia con la línea grafica del proyecto (Chapinero Siembra Esperanza), en diferentes tallas, que serán identificadas por el operador con la comunidad que participa en el proceso. El diseño y diagramación de los buzos serán proporcionados al contratista por la Alcaldía Local de Chapinero. La calidad de los materiales e impresiones estarán sujetos a previa autorización de la Alcaldía Local de Chapinero y en especial de la oficina de comunicaciones del Fondo de Desarrollo Local de Chapinero. Estos elementos están sujetos al proceso de ingreso y salida del Almacén, según el procedimiento establecido por la Alcaldía Local de Chapinero.

Se requiere el diseño, diagramación, e impresión de cien (100) **Cartillas** con caratula en papel ecológica de 300 gr full color, 12 páginas internas de papel ecológico de 75 gr a 2 tintas tamaño media carta, con acabados finales según diseño propuesto por el contratista, y aprobado por la Alcaldía Local de Chapinero.

Se requiere el diseño, diagramación, e impresión de dos (2) **Pendones alusivos al proyecto** de restauración ecológica, Impresión digital tamaño 100 x 200 cm sobre banner 13 OZ mate o brillante, full color con acabados finales, alta calidad (1440 DPI) tipo araña y tanque de lastre. Según el diseño propuesto por el contratista y aprobado por la oficina de comunicaciones de la alcaldía de Chapinero, para su exposición en toda actividad con presencia de comunidad posterior a su aprobación.

También se requieren el diseño y entrega de cien (100) **agendas ecológicas con sus esferos**, con portada y contraportada tapa dura, impresión sobre vinilo 4 x 0 full color, plastificado mate, 100 hojas internas, impresas sobre papel bond de 75 gramos tamaño 19.0 cm X 19.0 cm, impresión 1X1, con argollado al lado, con imagen institucionales y del proyecto con insertos para entrega en el conversatorio de cierre, según el diseño propuesto por el contratista y aprobado por la Alcaldía Local de Chapinero.

Para la adecuada y suficiente difusión de las actividades a realizar, se hace necesario el uso de redes sociales, grupos de WhatsApp, divulgación con piezas comunicativas en puntos estratégicos de los territorios a intervenir, divulgados a través de pautas en medios alternativos locales, promoviendo los eventos de participación comunitaria, donde se explique las actividades del proyecto y se incentive la participación de la ciudadanía, según el direccionamiento de la oficina de prensa del FDLCH.

5.3.2. Aprobación de piezas comunicativas

La calidad de los documentos, como los diseños y las impresiones de toda pieza comunicativa deberá contar con la aprobación de los contenidos y del manejo de imagen por parte del área de comunicaciones la Alcaldía Local de Chapinero, la respectiva aprobación del Secretaría de Gobierno Distrital si lo requiere, y la Supervisión del contrato o su delegado. Las piezas comunicativas y todo material de impulso y promoción de la línea grafica en físico del proyecto, deberán realizar el procedimiento de ingreso y egreso de almacén vigente.

5.3.3. Ejecución De Mantenimientos de Restauración Ecológica

Toda la ejecución de mantenimiento se debe ajustar a las condiciones técnicas establecidas por la Autoridad Ambiental Competente y el documento de «*Compendio de Criterios de Elegibilidad y Viabilidad Sector Ambiente, Periodo 2021-2024, - Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XX*».

Para un (1) ciclo de mantenimiento, que contemplan 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, ejecutado de forma secuencial con 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, en especial aquellos elementos que puedan limitar el desarrollo del árbol.

- Deshierbe: consiste en la eliminación de pasto y arvenses que representen una competencia con el árbol, que puedan limitar el correcto crecimiento del árbol. En caso de que el mantenimiento se realice a individuos arbóreos en áreas que presenten dominancia por pastos o presencia de arvenses colonizadoras agresivas, las anteriores labores deben realizarse a la totalidad del área blanda aledaña.

- **Bordeo**: consiste en la demarcación y perfilado (menor a 10 cm) con herramienta menor, en el 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 sin afectar raíces 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.

- Riego: El riego consiste en aplicar el agua necesaria para que un individuo vegetal cumpla con sus funciones metabólicas, permitiendo de esta manera un desarrollo y un mantenimiento adecuado del individuo vegetal, con 20 litro /Ciclo/Árbol, de preferencia cada 15 a 30 días, dando prioridad en el suministro de agua al material de replante. El suministro de riego estará condicionado al estado climatológico. No se requiere riego si se presentan precipitaciones que satisfagan las necesidades de agua de los árboles.

La labor consiste en hacer una aplicación de 20 litros de agua por árbol en cada ciclo, por cinco (5) ciclos de ser necesario. El agua para riego debe ser transportada y suministrada en carrotanques de capacidad mínima de 10 m^3 o en sistema similar que cumpla con el objetivo de la actividad y debe aplicarse en la base del tronco del individuo vegetal lentamente para no dañar el plateo o descubrir el pan de tierra.

El profesional en campo debe asegurar que los carrotanques usados por el contratista proveedor en el suministro de agua para riego, realicen su labor dando cumplimiento la normatividad vigente y cumpliendo

las normas de seguridad y transito respectivas y deberá verificar que el agua a suministrar corresponde a concesiones debidamente avaladas por la autoridad competente, para la explotación del recurso hídrico y demás expuestas en el contrato.

- 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 si se requiere; se elimina ramas muertas o con daños físicos causados por enfermedades, ataque de plagas o manipulación inadecuada, con el fin de mejorar la condición del árbol, disminuir o evitar peligros y obstáculos a transeúntes o propiedades y obras civiles.

La ejecución de podas debe ejecutarse en cumplimiento de dispuesto en el «*Manual de Silvicultura Urbana Para Bogotá*», que 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. Para esto se recomienda la ejecución de podas cuando el diámetro de la rama a podar sea menor a 1.5 cm se deben usar tijeras de jardinería y cuando el diámetro de la rama sea mayor a 1.5 cm se debe usar serrote o serrucho de podar. Nunca debe usarse para las labores de poda machete. Se debe procurar hacer cortes limpios y evitar realizar desgarres de la corteza. Ya que los individuos jóvenes requieren la mayor cantidad de follaje para su óptimo desarrollo, no deben realizarse podas excesivas o drásticas, es decir mayores a un 30% del follaje del árbol.

Los residuos de la poda pueden ser repicados y adicionados al plato del árbol como sustrato como abono incorporándose al suelo. En caso de evidenciar afectación fitosanitaria se recomienda no incorporar material sobrante para limitar la propagación de enfermedades o plagas.

- Fertilización edáfica: La fertilización es una actividad mediante la cual se suministran los nutrientes necesarios (elementos mayores y menores), que los individuos vegetales requieren para su desarrollo y crecimiento normal. El Jardín Botánico de Bogotá ha establecido de manera general las dosis necesarias para suplir las necesidades nutricionales durante la etapa de mantenimiento, las cuales son: a cada árbol aplicar 170 gramos del fertilizante 18-18-18 más 30 gramos del fertilizante Sulfato de Magnesio (MgSO4), por m^2 de copa; estos dos fertilizantes deben mezclarse e incorporarse con el suelo que está en la zona del plato del árbol (zona de infiltración), mezclándolo en los primeros 20 cm de profundidad, de esta manera asegurar que las raíces adventicias absorban el fertilizante que se está incorporando al suelo.

- Fertilización Foliar: Labor que consiste en la aplicación de nutrientes (elementos mayores y menores), a la planta por aspersión, los cuales son absorbidos por vía estomática a través de su follaje, esta aplicación debe realizarse con un equipo de bombeo que permita la aspersión o lluvia al follaje tal como una bomba de aspersión ya sea estacionaria o fumigadora de espalda manual o con motor. Para la aplicación debe usarse una mezcla de agro insumos compuesta por un coadyuvante o surfactante líquido: agro insumo que facilita la dispersión y absorción de los nutrientes a incorporar y un fertilizante o abono líquido que contenga los elementos esenciales como (Nitrógeno, Fosforo, Potasio, Calcio y Magnesio), en diferentes concentraciones y los micronutrientes como son (Boro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc). La mezcla de la solución nutritiva debe realizarse en las proporciones indicadas por el especialista de la Autoridad Ambiental Competente – AAC o su área técnica por medio de mesa de trabajo.

La aplicación debe realizarse a la totalidad del follaje del árbol utilizando la espada o lanza de la fumigadora en movimientos ascendentes y descendentes rodeando el árbol hasta que se complete la aspersión de toda la superficie o follaje del árbol. La presión de la salida de la solución de aspersión debe graduarse de manera tal que no cause daños al follaje del individuo vegetal. causando desprendimiento o daños de las hojas o ramas. Esta actividad se recomienda realizar en época seca antes de presentarse lluvias para evitar perdida de fertilizante por lavado.

-Re tutorado: Esta actividad consiste en la colocación de una vara, tutor, listón o pie de amigo, que apoye al árbol joven para garantizar su verticalidad. La actividad se dirige a los individuos vegetales que, según el diagnóstico, no cuenten con tutor o se encuentre en mal estado. 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 y para individuos de porte arbustivo de medidas mínimas 1.5 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 su sistema radicular y debe enterrase a una profundidad mínima de 0.40 m en el suelo, siendo amarrado al árbol con cabuya de fique de tal forma que no se provoque estrangulamiento, ni anillado sobre el tronco, con una firmeza tal que no permita el balanceo del tronco. Su ubicación debe responder a la generación de un buen estado técnico y estético del árbol. El re tutorado se realizará en los individuos vegetales existentes o en su defecto a los que a consideración de la Alcaldía Local de Chapinero requieran de esta actividad.

Nota: El re tutorado es diferente al tutor instalado para la actividad de replante.

Replante: Consiste en reponer los individuos vegetales que por algún motivo hayan muerto, se encuentren en muy mal estado o hayan desaparecido. Esta labor solo se realizará previo diagnóstico del profesional en campo con la identificación de la posible causa o causas, atendiendo con la acción de replante el agente causal. Identificada la cantidad de individuos a resembrar, se debe ejecutar esta actividad bajos las mismas condiciones de siembra inicial o mejores. La resiembra debe realizarse con individuos nativos de la misma especie que pereció, con iguales o mejores condiciones al establecido inicialmente.

En el momento del replante, se debe hacer un hoyo de tamaño mínimo del pan de tierra del árbol o de la bolsa que lo contenga, posterior se deben aplicar 10 gr de polímero hidro-retenedor en el hoyo asegurándose que este quede esparcido en todo el hoyo. Al introducir en el hoyo el individuo arbóreo se debe colocar sustrato alrededor del pan de tierra, la base del tallo debe quedar al mismo nivel de la superficie del terreno y las raíces deben quedar 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.

Esta actividad se realizará de acuerdo con la necesidad evidenciada en el diagnóstico inicial estableciendo el origen de la pérdida de material o según listados de ubicación entregados por el FDLCH, manteniendo en lo posible la especie plantada en el diseño inicial.

Se realizará la adquisición de las especies vegetales en las cantidades y condiciones descritas y aprobadas en comité técnico con base en el diagnóstico inicial. Se requiere la ejecución de actividades de preparación como la identificación de sitios de acopio para material vegetal previamente adquirido y el alistamiento de terreno, con el fin de realizar la jornada de replante de forma eficiente y participativa, incluyendo a la comunidad, como una forma de promoción, apropiación y educación ambiental.

Previo a la adquisición del material vegetal, se requiere visita del supervisor del contrato o el apoyo al vivero proveedor, con el fin de identificar las condiciones físicas y fitosanitarias, con la presentación del registro sanitario del proveedor, ante el Instituto Colombiano de Agropecuario - ICA. Posteriormente se realizará el registro de información dasométrica, y de posicionamiento global de cada individuo para el caso de las especies arbóreas, la identificación del estado físico y fitosanitario con la posterior aplicación de medidas de manejo fitosanitario y físico, complementando así el inventario actualizado en el diagnóstico inicial.

Nota: Durante la vigencia, el profesional de campo deberá procurar tener el diagnóstico del estado del arbolado y distribuir la atención de replantes en articulación con las actividades con participación comunitaria, como parte de los talleres.

-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

5.3.5. Rehabilitación de elementos para la fauna

Estos elementos deben fomentar la presencia de fauna con el fin de enriquecer la dinámica ecosistémica del área a intervenir, como perchas artificiales para avifauna, o madrigueras para pequeños mamíferos que se incorporan con el fin de generar un sitio de reposo y/o vigía para las aves, especialmente las que fomentan la distribución de semillas que no lo hacen de otras formas, acelerando en el proceso de restauración ecológica, e incluyendo el efecto de formación de banco de semillas, o la generación de nichos para pequeños mamíferos (madrigueras, cubiles). Para este propósito, se deben rehabilitar seis (6) de la vigencia 2021, una (1) de la vigencia 2022 y cuatro (4) de la vigencia 2023 y adicionar nueve nuevos, para un total de veinte (20) elementos en los predios donde se adelantaron actividades de restauración ecológica.

En caso de adelantar labores de conectividad ecosistémica de los predios con proceso de restauración ecológica del FDLCH, en coordinación con la Secretara Distrital del Ambiente – SDA, los recursos de Rehabilitación de elementos para la fauna estarán dirigidos a ejecutar esta actividad en articulación con el direccionamiento técnico de la Autoridad Ambiental Competente – AAC.

5.3.5. Talleres de Mantenimiento de la Restauración Ecológica -Sembratón

Como una forma de vincular a la comunidad a las diferentes actividades en campo, estimulando el sentido de pertenencia a los procesos de restauración ecológica y mantenimiento del arbolado, se realizarán dos **(2) talleres** de mantenimiento con **treinta (30)** habitantes cada una, de la localidad con especial énfasis en comunidad aledaña a las áreas de intervención, comunidad de tercera edad, y estudiantil, en actividades que impliquen bajo impacto de la plantación, y el mantenimiento como ahoyado, plateo, deshierba, tutorado entre otros. Dentro de las temáticas, se incluirá las técnicas adecuadas de mantenimiento, replante, y control de especies arvenses y foráneas invasoras, entre otros.

También se requiere la definición de la logística requerida como herramientas e insumos. Para estas actividades, se requiere el direccionamiento de persona calificada con criterios técnicos en el tema, con el fin de servir como asesor técnico, contando cada actividad con una bolsa a monto agotable que puede incluir entre otros recursos con:

- Registro original del evento.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

Para estas actividades se debe relacionar en fichas técnicas los recursos adicionales a involucrar como:
- Espacio de siembra con suelo y trazado listo para la actividad
- Insumos, herramientas y elementos requeridos en la siembra.
- Aforo confirmado de asistencia

El contratista deberá presentar en comité la siguiente información previa a la actividad por medio de ficha técnica, que contenga como mínimo:
- Descripción de la actividad, contenido y la orden del día del evento
- Identificación del Grupo Poblacional objetivo de la actividad
- Objetivo de la actividad
- Fecha programada de la actividad según cronograma aprobado
- Contenidos temáticos
- Resultados
- Metodología
- Materiales anexos (presentaciones, encuestas, evaluaciones de la actividad)
- Nombre del diseñador de la actividad
- Tallerista con dominio del tema técnico

- Distribución de logística considerando los protocolos de bioseguridad si la normatividad vigente lo requiere.
- Aforo previsto y confirmado

Nota 1: El registro original de las reuniones (Evidencia de reunión), se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

Nota 2: Toda la actividad de siembra debe cumplir con los parámetros técnicos impartidos por la autoridad ambiental competente en cada aspecto técnico, conforme además con la normatividad vigente.

5.3.6. Recorridos Ecológicos de Reconocimiento de Procesos de Restauración Ecológica.

Como actividad lúdica, se realizarán **dos (2) caminatas** interpretativas de mínimo treinta **(30) personas** cada una, basadas en el reconocimiento y acercamiento al entorno natural, Identificación de flora asociada en la zona del recorrido, identificando las bondades del territorio y los bienes y servicios que este presta a la sociedad. Para la ejecución de la actividad, se requiere la identificación del recorrido más adecuado para el cumplimiento del propósito, con la participación de tallerista ambiental, habitante de la zona con experiencia en procesos ambientales. Para esta actividad se requiere los siguientes recursos:

- Registro original del evento.
- Protocolos de salud y seguridad básica para los asistentes.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

El contratista deberá presentar en comité la siguiente información previa a la actividad:
- Identificación y evaluación de riesgos para la ejecución del recorrido, con sus respectivas medidas de control, prevención.
- Identificación de capacidad de carga del sendero.
- Presentar la orden del día del evento
- Tallerista ambiental de la zona a recorrer
- Distribución de logística con base en los protocolos de salud y seguridad básica.
- Información por socializar
- Aseguramiento de asistencia de Policía Nacional y Bomberos.
- Aforo confirmado de asistencia.

Nota 1: El contratista deberá entregar las actas de reunión con las aprobaciones de los contenidos técnicos.

Nota 2: Para el desarrollo de esta actividad se requiere tener previamente identificado el recorrido, garantizando las medidas de control necesarias para su ejecución exitosa, con revisión y aprobación del supervisor del contrato o su apoyo delegado.

Nota 3: El CONTRATISTA deberá brindar los refrigerios para cada uno de los participantes, insumos de papelería y materiales, así mismo presentará metodología de desarrollo, Bullets, minuto a minuto y planimetría aprobado por el apoyo a la supervisión del FLDCH.

Una vez finalizadas las actividades en campo, el CONTRATISTA presentará el listado de asistencia y evidencia fotográfica, bitácoras de las actividades y memorias del evento.

5.4. Fase 2. Ejecución línea 2. Mantenimiento de arbolado urbano.

5.4.1. Socialización de las intervenciones

El contratista deberá realizar mínimo una reunión de socialización previa a cada intervención referente al mantenimiento de los cuatrocientos cuarenta (440) árboles en espacio público y deberá garantizar no menos de diez (10) reuniones y por cada reunión la una participación de mínimo 10 personas de la comunidad, lo anterior soportado a través de acta de reunión, registro fotográfico y listados de asistencia. Dichas reuniones deberán ser concertadas con la comunidad, el contratista y apoyo a la supervisión, de acuerdo con el sitio donde se vaya a ejecutar la intervención, las personas asistentes, serán en su mayoría habitantes de las zonas aledañas a los sitios de intervención.

También se requiere la definición de la logística requerida como herramientas e insumos. Para estas actividades, se requiere el direccionamiento de persona calificada con criterios técnicos en el tema, con el fin de servir como asesor técnico, y tendrá la capacidad de incluir los siguientes recursos:

- Registro original del evento.
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)

Nota 1: El registro original de las reuniones (Evidencia de reunión), se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

Nota 2: Toda la actividad de siembra debe cumplir con los parámetros técnicos impartidos por la autoridad ambiental competente en cada aspecto técnico, conforme además con la normatividad vigente.

5.4.2. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Se deberá realizar y entregar documento que recoja los requerimientos de las normas aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo, afiliación a seguridad social, tránsito vehicular, maquinarias y equipo, emplear los elementos de protección personal adecuados para el desarrollo de cada actividad, como guantes, tapabocas, mascarilla, gafas, overol, botas.

Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.

5.4.3. Mantenimiento de arbolado

Se deben adelantar todas las labores que aseguren la adaptación, desarrollo y sostenimiento del arbolado de cuatrocientos cuarenta (440) individuos arbóreos. Las condiciones de intervención se enmarcarán según los parámetros del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá y/o a la normatividad ambiental vigente. El contratista deberá entregar a la supervisión un cronograma y plan de mantenimiento al arbolado, previamente asesorado por el JBB, y deberá dar estricto cumplimiento.

Se realizará mantenimiento básico a la plantación con las siguientes actividades.

- **Riego:** El riego consiste en agregar el agua necesaria para que una planta o árbol cumpla con sus funciones metabólicas, permitiendo de esta manera un desarrollo y un mantenimiento adecuado del individuo vegetal. Se calcula riego de 20 litros de agua por individuo, sin embargo, la cantidad de agua a agregar depende del estado y características del individuo. Se realizarán cinco (5) ciclos de riego por árbol. Sin embargo, el tiempo de intervalo real será el definido en el cronograma y plan de mantenimiento proyectado de acuerdo con el régimen de lluvias de la época.

  Nota: En caso de presentarse el fenómeno de la niña al momento de la ejecución de la presente actividad, se realizará comité técnico para la respectiva aprobación de la redistribución del recurso.

- **Fertilización:** La fertilización es una actividad mediante la cual se aportan los nutrientes que los árboles requieren para su crecimiento normal. La dosis recomendad es: Cal agrícola (1000gr), Chipeado (3000gr) (no podrá ser astilla de eucalipto ni conífera), Triple 15 (200gr) o Triple 18 (200gr). Sin embargo, dependiendo de las propiedades del suelo, el contratista determinará técnicamente la cantidad de nutrientes necesarios.

- **Plateo:** Consiste en la eliminación de pasto y yerbas que compiten con el árbol, en un diámetro de 1m alrededor del tronco del árbol y la conformación un plato para mejorar las condiciones de absorción de agua y nutrientes. El desyerbe de la maleza y la remoción de materiales extraños se hará de forma manual, y la remoción de la tierra se hará en forma superficial, sin ocasionar daños al sistema radicular del árbol. Se realizará al menos dos (2) ciclos de plateo, o en el intervalo definido en el cronograma y plan de mantenimiento.

- **Poda de formación:** la formación de la estructura se realizará cuando el árbol es joven para establecer un tronco fuerte y con las ramas estructurales suficientemente robustas, orientadas hacia el exterior en todas direcciones y espaciadas en el tronco, formando el futuro esqueleto del árbol adulto. En la poda de formación de la estructura se deberán eliminar las ramas estructuralmente débiles, procurando mantener el equilibrio radial del ramaje y la forma natural del árbol. En la poda de formación de la estructura se puede corregir la orientación de las ramas estructurales, para reorientar el porte natural del árbol hacia una forma artificial, que sea más adecuada a la situación del árbol.

  Se deberá realizar el retiro del material vegetal a reemplazar, retirar la maleza y residuos presentes en el área a replantar.

  Nota 1: En caso de que algún individuo arbóreo requiera tutorado, el Contratista deberá garantizarlo, conforme a las especificaciones técnicas del Jardín Botánico.

  Nota 2: Las actividades de mantenimiento, son contratadas a todo costo, por lo cual la contratación de los operarios no genera costos adicionales al FDLCH, y son responsabilidad exclusiva del contratista. Para desarrollar las actividades, el contratista, según el Decreto 380 de 2015, deberá consultar en la base de datos de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico-SDDE los perfiles que requerirá y solicitar como criterio especifico residentes en la localidad de Chapinero, y priorizará la contratación de dichas personas referenciadas por la SDDE. El contratista debe realizar la selección idónea del personal, por lo que se solicita tener mínimo 1 año de experiencia en manejo de coberturas vegetales. En caso de no conseguir el total de operarios necesarios en la base remitida por la SDDE, el contratista deberá demostrar a la supervisión, el proceso de convocatoria y contratación surtido.

Nota 3: Para el caso de las personas que residen en Chapinero, el Contratista deberá presentar el Certificado de Residencia expedido por la Alcaldía Local de Chapinero/ Secretaría de Gobierno, que los acredite como habitantes de la localidad.

Nota 4: Se establecerán mayores cantidades en los ciclos de mantenimiento, de acuerdo con las dinámicas y evidencia del estado del arbolado joven, durante el plazo de ejecución de contrato.

5.4.4. Cerramiento de zonas de intervención

Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, que proteja los sitios de acceso a la obra de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito, incomodidades a los vecinos e impactos negativos a la intervención. La totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecino y tercero, durante toda la ejecución de los trabajos.

En las zonas de intervención, a borde de calzada y/o andenes con circulación de vehículos y peatones, el contratista deberá tener una zona de seguridad y estar debidamente demarcadas y señalizadas con barreras de material plástico, delineadores tubulares y cintas de demarcación.

El contratista se obliga a gestionar, siempre que se requiera, un plan de manejo de tránsito.

5.4.5. Ejecución de talas de árboles por emergencia

Se realizarán las talas a arboles por emergencia en el sector rural de la localidad de Chapinero, teniendo presente que desde el año 2022 la autoridad ambiental competente, la Corporación Autónoma Regional CAR- DRBC ha venido realizando visitas en campo y así dando los respectivos conceptos técnicos con sus autorizaciones.

6. ETAPA DE SEGUIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y MEMORIAS (60 DIAS)

6.1. Línea 1. Restauración ecológica

- Visitas de seguimiento
- Actividad de cierre en función de la restauración ecológica
- Construcción de documento técnico de la restauración - memorias

6.2. Línea 2. Mantenimiento de Arbolado Urbano

- Documento de entrega de piezas promocionales
- Construcción de documento técnico del mantenimiento de arbolado- memorias
- Creación y actualización de la información SIGAU
- Documento técnico de talas en jurisdicción CAR- DRBC.

6.1. LÍNEA 1. RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

6.1.1. Visitas de Seguimiento

Producto de esta visita se requiere generar evidencia de verificación en el estado físico y fitosanitario de los árboles que hacen parte de los módulos de restauración ecológica, con el fin de verificar la ejecución de acciones integrales de mantenimiento y replante.

6.1.2. Actividad de Cierre en Función de la Restauración Ecológica

Se realizará una actividad de cierre con la asistencia mínima de **sesenta (60) habitantes** de la localidad, enfocado a la consolidación de la red de protección de la restauración ecológica, en la fecha y lugar definida entre el ejecutor del contrato y la Alcaldía Local de Chapinero, atendiendo la propuesta aprobada por la supervisión de los recursos, técnicos, logísticos, tecnológicos y de seguridad para aprobación previa. Partiendo de la identificación del estado de avance de la consolidación de la red, con las personas vinculadas al proyecto, se realizará la actividad encaminada a evaluar el efecto de la gestión realizada en lo referente a la restauración ecológica de la localidad, partiendo del suministro de un estado de avance del proyecto de inversión 1715 «*Chapinero Restaurador y Cuidador del Territorio*» y su efecto en el sentido de pertenencia en la comunidad, con una duración mínima de tres (3) horas. La actividad tendrá como inicio la participación del señor alcalde de la localidad.

Para el desarrollo de la actividad se tendrá en cuanta la invitación de las entidades, colectivos comunitarios y comunidad educativa que en algún momento del desarrollo del proyecto 1715 «*Chapinero Restaurador del Territorio*» participaron en sus diferentes actividades. Para esta actividad se requiere la participación de persona calificada con criterios técnicos en el tema, con el fin de servir como moderador, contando como mínimo con los siguientes recursos:

- Salón o espacio con capacidad logística (sillas, mesas, baños) mínima para 60 personas.
- Medios o equipos audiovisuales requeridos según agenda (pantallas de video, video beam, telón, sonido, etc.)
- Refrigerios (verificados mediante planilla de evidencia de reunión)
- Registro original del evento.
- Identificación previa de los asistentes.

El contratista deberá presentar en comité la siguiente información previa a la actividad
- Presentar la orden del día del evento
- Moderador y/o introductor del tema técnico
- Distribución de logística con base en los protocolos de bioseguridad.
- Agenda o minuto a minuto de la actividad
- Información por socializar
- Aforo previsto y confirmado.

Nota 1: El contratista deberá entregar las actas de reunión con las aprobaciones de los contenidos técnicos.

Nota 2: El registro de las memorias producto de la actividad, se incorporan como parte del informe de ejecución de actividades.

6.1.3. Construcción de Documento Técnico de la Restauración - Memorias

Con este documento se requiere la consolidación de toda la información de la ejecución, incluyendo cartografía y memorias de todo el proyecto. Sus características deberán ser acordes a los requerimientos de información establecidos por la Secretaría Distrital del Ambiente – SDA y que incluya resumen de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Así también se requiere la presentación de un documento consolidado ejecución de actividades con la participación comunitarias a lo largo de la ejecución del contrato, que incluya resumen de resultados, conclusiones y recomendaciones.

6.2. LÍNEA 2. ARBOLADO URBANO GENERACIÓN DE MEMORIAS.

6.2.1 Documento de entrega de piezas promocionales

En el evento de apertura y clausura se harán entrega de las piezas promocionales las cuales serán:

- Un kit de tula impermeable con agendas ecológicas y esferos.
- Buzo con capucha.

El Contratista generará un documento con las respectivas actas originales donde se evidencie el cumplimiento de la entrega de dichas piezas.

6.2.2. Construcción de documento técnico del mantenimiento de arbolado- memorias.

Con este documento se requiere la consolidación de toda la información de la ejecución, incluyendo cartografía y memorias de todo el proyecto. Sus características deberán ser acordes a los requerimientos de información establecidos por la Autoridad Ambiental Competente y el JBB.

6.2.3. Creación y actualización de la información SIGAU

Finalmente, se requiere la actualización de manera semanal de la información dasométrica, georreferenciación, cargues o actualizaciones con el respectivo cargue al SIGAU de las novedades identificadas en el desarrollo del contrato y que ameriten su actualización según los criterios del Jardín Botánico de Bogotá, referentes a los cuatrocientos cuarenta (440) individuos qué hacen parte del arbolado referenciado por el mismo.

6.2.4. Documento técnico de talas en jurisdicción CAR- DRBC.

Con este documento se requiere la consolidación de actividades silviculturales ejecutadas por el contratista, donde se evidencie toda la información desde tramites respectivos con la autoridad ambiental competente y así mismo un antes y después de la ejecución.

7. TRANSVERSALIZACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Para la Alcaldía Local de Chapinero es vital la implementación de los enfoques poblacional – diferencial y de género en sus instrumentos de planeación, para garantizar el goce efectivo de los derechos de los sectores poblacionales históricamente discriminados, excluidos y empobrecidos. Así y para desarrollar acciones institucionales que promueven la inclusión e integración social, que aporten a la construcción de una localidad donde todas las personas se reconozcan, respeten y vivan a plenitud sus derechos en armonía con la ciudad, se hace necesario desarrollar una metodología que permita la incorporación de los enfoques poblacional-diferencial y de género en los instrumentos de planeación de locales. Con el objetivo de desarrollar en el marco del proyecto, acciones afirmativas para cada una de las poblaciones identificadas por la Secretaría Distrital de Planeación (SDP), como los son las Mujeres, los jóvenes, las víctimas del conflicto armado, las personas con discapacidad, las etnias y territorial, el operador deberá consultar e incluir los criterios contemplados en el anexo de **"*Metodología para incorporar los enfoques poblacional - diferencial y de género en instrumentos de planeación distrital de las SDP*".**

El operador deberá contar con los insumos técnicos y tecnológicos necesarios para la correcta ejecución durante los seis (6) meses o el tiempo correspondiente en caso de prorrogarse, para dar estricto cumplimiento a las actividades de soporte administrativo como equipos de cómputo, insumos de papelería, fotocopias, impresiones, esferos, lápices entre otros que se consideren necesario para la ejecución de las actividades administrativas.