



**AGUAS DE
BOGOTÁ**
S.A. E.S.P.

**FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS
ESENCIALES (FCTE) – ANEXO ECOP.**

Código: GC-FM-006

Versión: 04

Vigencia: 30-12-2024

GERENCIA Y/O JEFATURA

GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

FECHA

08/04/2026

1. CONDICIONES BÁSICAS DEL CONTRATO

A. Objeto

Contratar actividades de manejo de silvicultural y complementarias requeridas por Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.

B. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de julio de 2026 o hasta agotar disponibilidad de recursos, lo primero que suceda, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de requisitos de ejecución, expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única de cumplimiento, con sus respectivos amparos.

C. Lugar de ejecución del contrato

El lugar de ejecución del Contrato será la ciudad de Bogotá DC y áreas circundantes.

2. UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será la siguiente por cada actividad:

DESCRIPCIÓN	UND
INTERVENCIÓN Y MANEJO ZONAS VERDES	
Poda césped	M2
Poda mejoramiento árboles	UN
Poda formación árboles	UN
Poda estabilidad árboles	UN
Deshierbe	
Deshierbe bermas, losas y taludes	M2
Plateo de arboles	UN
Tala y movimiento árboles	
Tala árboles entre 5 y 10 metros altura	UN
Tala árboles entre 10 y 20 metros altura	UN
Tala árboles mayores a 20 metros altura	UN
Bloqueo-reubicación árboles 5-10m altura	UN
Retiro y movimiento arbustos	
Retiro arbustos entre 1-2 metros altura	UN
Retiro arbustos entre 2-5 metros altura	UN
Vegetalización con enredaderas	



Vegetalización con enredaderas	UN
Empradización con cespedón	M2
Revegetalización con semilla	M2
Revegetalización con plántulas	M2
Suministro y plantación	
Sumin. y plantación Caucho Sabanero Cs	UN
Sumin. y plantación Caucho Tequendama C	UN
Suministro y plantación Eugenia Eu	UN
Sumin. y plantación Falso Pimiento Fp	UN
Suministro y plantación Guayacán Gu	UN
Suministro y plantación Jazmín China Ja	UN
Suministro y plantación Liquidambar Lq	UN
Suministro y plantación Magnolio Mg	UN
Suministro y plantación Nogal Ng	UN
Suministro y plantación Palma Fénix Pf	UN
Suministro y plantación Pino Romerón Pr	UN
Suministro y plantación Roble Rb	UN
Suministro y plantación Sangregado Sg	UN
Suministro y plantación Cerezo Cz	UN
Suministro y plantación Alcaparro Ag	UN
Suministro y plantación Sietecueiros St	UN
Suministro y plantación Aliso Al	UN
Suministro y plantación Calistemo Cl	UN
Suministro y plantación Duraznillo Dz	UN
Suministro y plantación Gaque Gq	UN
Suministro y plantación Tibar Tb	UN
Suministro y plantación cedro Ce	UN
Suministro y plantación Chicalá Ch	UN
Suministro y plantación Arrayán Ar	UN
Suministro y plantación Mano oso Mo	UN
ITEMS PARTICULARES RECURRENTE	
Suministro suelo abonado	M3
Eliminación Manual de retamo con disposición	M2
Troceado y retiro de Árboles: Actividad de repique, recolección, manejo, traslado y disposición final de los residuos producto de árbol volcado, deberá incluir la entrega de una ficha técnica con registro fotográfico por individuo.	UN

NOTA 1: AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. establece las condiciones de ejecución estimadas, por lo tanto, la Empresa no asegura cantidades totales a ejecutar y/o costos fijos al contratista durante la ejecución del presente negocio contractual. Esta circunstancia es conocida y aceptada por el contratista, cuyas variaciones dependerán de las necesidades operativas del proyecto y de las prioridades requeridas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá S.A. ESP.



3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

Descripción y especificación de los Bienes y/o Servicios a contratar

3.1. Actividades principales

I. ACTIVIDAD DE PODA

“Actividad de manejo consistente en el corte de ramas de una planta, cuyo objeto es controlar y orientar su desarrollo o retirar partes muertas o en malas condiciones” (Decreto 531 de 2010 modificado y adicionado por el decreto 383 de 2018)

Se realizará la poda de árboles, incluidos en las tres categorías por altura, que han sido evaluados por la autoridad ambiental y que cuentan con concepto técnico o acta de emergencia que autoriza su intervención. A continuación, se describen cada uno de los tipos de poda a ejecutar, siendo necesario una evaluación previa, por parte del CONTRATISTA, para confirmar el tipo de poda a ejecutar, las cuales se describen a continuación:

Poda de césped: consiste en cortar el pasto de áreas verdes para mantener su altura adecuada, mejorar su estética y promover un crecimiento saludable.

Poda de estabilidad de árboles: consiste en remover tejido leñoso de árboles que presentan riesgo por volcamiento, ruptura e inestabilidad. Con la aplicación de este tipo de poda se pretende controlar y minimizar el riesgo que pueden generar árboles en el sistema hídrico, predios o frentes de obra en infraestructura, redes, mobiliario, o afectación a la vida.

Poda de mejoramiento de árboles: consiste en la remoción de ramas que se encuentren afectando la estabilidad de la copa del árbol o en el aclareo de la copa para disminuir su densidad, o la eliminación de ramas bajas presentes en el tronco. Con la aplicación de esta poda se logrará disminuir el riesgo de volcamiento por inestabilidad de copa, mejorar las condiciones de transparencia y seguridad asociadas a árboles, así como controlar la afectación de problemas fitosanitarios en árboles.

Poda de formación de árboles: consiste en la eliminación de ramas bajas que generan inestabilidad, o de ramas para formación de copa, o la eliminación de bifurcaciones o ramas en el tronco. La aplicación de esta poda permitirá una adecuada conformación del árbol de acuerdo a las características de la especie, lo que contribuirá a reducir futuros problemas de riesgo por volcamiento, problemas fitosanitarios y de afectación a infraestructura, entre otros.

La supervisión del contrato, realizarán la selección de los árboles a los cuales se les aplicará esta poda conforme a lo autorizado por la autoridad ambiental. Así mismo, el contratista con el visto bueno de la supervisión definirá la intensidad de poda que dependerá de las características y la necesidad de cada árbol a intervenir. El contratista deberá realizar un adecuado manejo y disposición de los residuos



forestales generados por esta actividad, así como el respectivo proceso de cicatrización con productos comerciales en cada corte realizado.

Los elementos a tener en cuenta para el recibido a satisfacción de cada árbol podado son los siguientes:

- Recolección total de residuos vegetales, su traslado final y presentación del certificado de disposición.
- Tomar registro fotográfico antes, durante y después de las actividades de tala de cada árbol y consolidar esta información tanto en la FICHA TECNICA DE REGISTRO, indicada por la Supervisión
- Buscar el código SIGAU de cada árbol podado en <http://sigau.jbb.gov.co/SigauJBB/VisorPublico/VisorPublico>

A continuación, se describen los tipos de podas considerados para el contrato:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Poda césped	M2
Poda mejoramiento árboles	UN
Poda formación árboles	UN
Poda estabilidad árboles	UN

II. ACTIVIDAD TALA

“Actividad que implica la eliminación del individuo vegetal del arbolado urbano, mediante corte completo del fuste, independiente de su capacidad de regeneración” (Decreto 531 de 2010 modificado y adicionado por el decreto 383 de 2018)

Se realizará la tala de árboles de especies nativas e introducidas que han sido evaluados por la autoridad ambiental y que cuentan con concepto técnico o acta de emergencia que autoriza su intervención.

Se entregará al contratista los conceptos técnicos y/o las actas de emergencia emitidas por la autoridad ambiental para realizar las talas respectivas.

A continuación, se describen los tipos de tala considerados para el contrato:

DESCRIPCIÓN	Observación
Retiro arbustos entre 1-2 metros altura	Corresponde al retiro de arbustos entre 1-2 metros de altura, incluye, costos de insumos, equipos y herramientas, mano de obra para medición, desrame, troceado, eliminación de tocón y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del suelo, rellenado nuevamente con tierra, cargue, transporte y disposición final de residuos en lugar autorizado.
Retiro arbustos entre 2-5 metros altura	Corresponde al retiro de arbustos entre 2-5 metros de altura, incluye, costos de insumos, equipos y herramientas,



	mano de obra para medición, desrame, troceado, eliminación de tocón y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del suelo, rellenado nuevamente con tierra, cargue, transporte y disposición final de residuos en lugar autorizado.)
Tala árboles entre 5 y 10 metros altura	Corresponde al corte de árboles con alturas totales entre 5 m a 10 m, incluye, costos de insumos, equipos y herramientas, mano de obra para medición, desrame, troceado, eliminación de tocón y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del suelo, rellenado nuevamente con tierra, cargue, transporte y disposición final de residuos en lugar autorizado.
Tala árboles entre 10 y 20 metros altura	Corresponde al corte de árboles con alturas totales mayores a 10 m y menores a 20 m. incluye, costos de insumos, equipos y herramientas, mano de obra para medición, desrame, troceado, eliminación de tocón y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del suelo, rellenado nuevamente con tierra, cargue, transporte y disposición final de residuos en lugar autorizado.
Tala árboles mayores a 20 metros altura	Corresponde al corte de árboles con alturas mayores a los 20 m. Incluye: incluye, costos de insumos, equipos y herramientas, mano de obra para medición, desrame, troceado, eliminación de tocón y raíces hasta 10 cm por debajo del nivel del suelo, rellenado nuevamente con tierra, cargue, transporte y disposición final de residuos en lugar autorizado.

Los elementos a tener en cuenta para el recibido a satisfacción de cada árbol talado son los siguientes:

- Recolección total de residuos vegetales, su traslado final y presentación del certificado de disposición.
- Retirar el tocón de cada árbol talado mínimo 10 cm por debajo del nivel del suelo.
- Tomar registro fotográfico antes, durante y después de las actividades de tala de cada árbol y consolidar esta información en el formato indicado por el Supervisor del contrato
- Buscar el código SIGAU de cada árbol talado en <http://sigau.jbb.gov.co/SigauJBB/VisorPublico/VisorPublico>

Nota: Se prohíbe expresamente el aprovechamiento, comercialización y/o cualquier otra actividad que implique el uso los residuos vegetales extraídos de las diferentes actividades desarrolladas mediante el presente contrato.

III. ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO DE ARBOLADO JOVEN



“Actividad que busca garantizar las condiciones físicas y sanitarias que permitan el adecuado desarrollo de cada individuo arbóreo, corresponde al conjunto de prácticas técnicas básicas que incluyen el plateo, fertilización, riego, y poda de rebrotes”.

Se realizará el mantenimiento al arbolado joven plantado que le sea indicado por el supervisor del contrato

Las actividades de mantenimiento se implementarán sobre el arbolado joven ya establecido en las rondas del sistema hídrico u otros lugares indicados por el Supervisor.

De todos los árboles mantenidos, se realizará la respectiva ficha de manejo silvicultural y base de datos general, las cuales contendrán la localización geográfica del árbol o código SIGAU, actividades de mantenimiento realizadas, insumos, dosis, registro fotográfico y evaluación del estado físico y sanitario.

Las actividades por cada mantenimiento a realizar son las siguientes:

Plateo árboles: Se realizará el plateo de árboles en mínimo un área de un (1m²) metro cuadrado alrededor de cada individuo arbóreo. Consistirá en la remoción de gramíneas y plantas herbáceas presentes en esta área. Esta actividad será realizada de forma manual, previa a la aplicación de fertilizantes y/o riego. Se deberá tener cuidado de no herir al árbol durante esta labor, ya que puede ocasionar problemas fisiológicos y/o fitosanitarios. La labor comprenderá el demarque circular del área alrededor del árbol, aporque de tierra y el demarque manual de corona alrededor de la base del tronco.

Suministro suelo abonado: Adición de tierra negra acondicionada hasta nivelar el sustrato del árbol con el suelo, para individuos arbóreos en estado joven de desarrollo y que presenten socavamiento. Los individuos arbóreos que requieran adición de sustrato serán definidos por la supervisión.

La información de labores de mantenimiento deberá registrarse en los formatos designados para tal fin y los dispuestos por parte de la autoridad ambiental, estos deberán ser entregados al supervisor del contrato.

Poda de formación: para lo cual se recomienda usar tijeras de jardinería cuando el diámetro de la rama es menor de 1,5 centímetros y serrucho de podar cuando el diámetro de la rama es mayor a 1,5 centímetros. Se aconseja hacer cortes limpios y evitar desgarres de la corteza. No deben realizarse podas excesivas o drásticas, es decir, no mayores a un 20% del follaje del árbol.

A continuación, se describen los items de actividades para realizar el mantenimiento a arbolado joven, considerados para el contrato:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Plateo árboles	Un
Suministro suelo abonado	M3
Poda formación árboles	Un

IV. ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO JARDINERÍA:



Esta actividad consiste en el mantenimiento de áreas de jardinería presente en el sistema hídrico del Distrito Capital. Se entregará al contratista las áreas para el mantenimiento de la jardinería.

Las actividades por ejecutar son las siguientes:

- Deshierbe manual
- Suministro suelo abonado
- Se deberá realizar poda de formación en caso de ser necesario.

De todos los jardines mantenidos, se realizará la respectiva ficha de manejo (actividades de mantenimiento realizadas, insumos, dosis, registro fotográfico y evaluación del estado físico y sanitario).

A continuación, se describen los ítems de actividades para realizar el mantenimiento de jardinería, considerados para el contrato:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Deshierbe bermas, losas y taludes	M2
Suministro suelo abonado	M3
Poda formación árboles	Un

V. ACTIVIDAD REVEGETALIZACIÓN CON JARDINERÍA ECOLÓGICA Y BIODIVERSA:

“Revegetación: restablecimiento de la cobertura vegetal en la que se emplean diversos biotipos, desde herbáceos y arbustivos hasta trepadoras y árboles.

Jardinería: conjunto de actividades requeridas para el adecuado diseño, plantación y mantenimiento de plantas herbáceas en diferentes estratos.

Jardinería Ecológica: conjunto de actividades que permiten la armonización de los objetivos estéticos y funcionales de las zonas verdes con elementos de protección y restauración del agua, el suelo, la biodiversidad y el entorno paisajístico.”

(Decreto 383 de 2018 por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto Distrital 531 de 2010, y se toman otras determinaciones)

Se realizará la revegetalización, siguiendo los lineamientos de Jardines Biodiversos del JBB. Lo anterior, preferiblemente con especies nativas de herbáceas y sub-arbustos, no obstante, dadas las limitaciones en su propagación y comercialización, se pueden considerar algunas especies exóticas, que no hayan sido catalogadas con potencial invasor.

El CONTRATISTA deberá garantizar el suministro e instalación como mínimo de al menos el 50% de



especies nativas.

Las actividades que se deberán realizar para la instalación de jardinería serán las siguientes:

i. Desyerbe:

Se realizará la adecuación, limpieza, control y desyerbe de especies potencialmente invasoras u oportunistas, se deberá hacer énfasis en la eliminación y control de la regeneración del Pasto Kikuyo (*Cenchrus clandestinus*). El control de la regeneración se deberá hacer de manera manual, para evitar la alteración de las demás especies sembradas.

La preparación del terreno consiste en el retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área de implementación. Se deberá contemplar el trasiego del material que se extraiga de la zona.

Los elementos a tener en cuenta para el recibido a satisfacción esta actividad son fotografías de la actividad (antes, durante y después), incluyendo la recolección de residuos y el certificado de disposición de los mismos.

ii. Retiro, transporte y disposición de elementos sobrantes:

Corresponde al retiro, transporte y disposición adecuada de elementos sobrantes de la adecuación, limpieza y desyerbe del suelo, los cuales deberán ser validados por la supervisión mediante ayuda de memoria enunciando la cantidad de material sobrante para su posterior disposición en un sitio autorizado por la Autoridad Ambiental. Se deberá contemplar el trasiego del material que se extraiga de la zona.

Los elementos a tener en cuenta para el recibido a satisfacción esta actividad son fotografías de la actividad (antes, durante y después), incluyendo el certificado de disposición de los residuos.

iii. Suministro suelo abonado:

Corresponde al suministro y aplicación de una mezcla de tierra negra de óptima calidad y cascarilla de arroz desinfectada, en proporción de 4 a 1 respectivamente. La cantidad para adicionar dependerá de la calidad del suelo original. Esta decisión deberá tomarse en conjunto con el interventor del contrato. En caso de que el sustrato original del área no sea viable para la instalación de la jardinería, se deberá adicionar el 100% (1m³ de sustrato por m³ adecuado para la siembra).

iv. Material vegetal y plantación:

Suministro e instalación de las especies seleccionadas, según su disponibilidad en el mercado, manteniendo las consideraciones previamente mencionadas respecto al porcentaje de especies nativas. El listado final de especies deberá ser aprobado por la interventoría y la supervisión, previa compra del material.

Los individuos seleccionados deben estar en perfecto estado físico y sanitario, buena conformación



morfológica y abundante follaje, raíz con buena formación y desarrollo, se deberán seleccionar especies con crecimientos máximos de 80 cm en altura, garantizando un pan de tierra que permita el adecuado crecimiento de la raíz sin ningún tipo de malformación.

La procedencia del material vegetal deberá ser de un vivero registrado ante el ICA.

Para la plantación los lineamientos técnicos corresponden a criterios de jardinería ecológica y jardines biodiversos potenciadores de fauna polinizadora, esta se realiza de acuerdo con los diseños socializados y aprobados, esto considerando las densidades promedio por especie aplicadas y establecidas para el Distrito Capital por el JBB.

Se prevé la no supervivencia del 10% de las áreas plantadas, por lo cual, el CONTRATISTA deberá realizar el **replante** que consiste en reponer los individuos muertos por material vegetal de la misma especie y que se encuentre en condiciones óptimas físicas y sanitarias para la plantación. El **replante** debe corresponder como máximo al 10% del material vegetal plantado y será el CONTRATISTA quien se encargará de realizar las labores **replante** y asumirá el costo de jornales e insumos necesarios para realizar la labor hasta finalizar el contrato. Este **replante** incluye adición de suelo abonado.

La densidad mínima de siembra de individuos vegetales por m², será acordado entre la supervisión y el contratista, teniendo en cuenta la asociación de especies nativas y exóticas en las proporciones previamente establecidas.

Esta actividad se realizará a través de los ítems:

Descripción	Unidad
Deshierbe bermas, losas y taludes	M2
Suministro suelo abonado	M3
Vegetalización con enredaderas	Un
Empradización con cespedón	M2
Revegetalización con semilla	M2
Revegetalización con plántulas	M2

VI. ACTIVIDAD TROCEADO Y REMOCIÓN DE RESIDUOS:

Esta actividad consiste en el repique y recolección total de residuos vegetales de individuos arbóreos caídos o volcados, esta actividad incluye:

- Trozado y repique
- Recolección de residuos
- Traslado final y disposición en lugar autorizado

Se deberá entregar el registro fotográfico y ficha técnica de intervención por árbol trozado.

Esta actividad se realizará a través del siguiente ítem:



Descripción	Unidad
Troceado y retiro de Árboles: Actividad de repique, recolección, manejo, traslado y disposición final de los residuos producto de árbol volcado, deberá incluir la entrega de una ficha técnica con registro fotográfico por individuo.	Un

Nota: Se prohíbe expresamente el aprovechamiento, comercialización y/o cualquier otra actividad que implique el uso los residuos vegetales extraídos de las diferentes actividades desarrolladas mediante el presente contrato.

VII. ACTIVIDAD BLOQUEO Y REUBICACIÓN DE ÁRBOLES:

Corresponde al traslado de árboles con alturas entre 5 y 10 metros. Incluye: Traslado a sitio definitivo, poda aérea, excavación lateral (el radio de excavación deberá ser 3 veces más grande que el diámetro en la base del árbol), corte de raíces secundarias o laterales, aplicación de cicatrizante hormonal en el corte de las raíces, amarre del bloque, destronque, preparación del sitio definitivo, relleno con tierra orgánica, riego diario durante una semana (10 litros diarios), relleno del hoyo inicial, disposición final de residuos en lugar autorizado, pre avistamiento de fauna y manejo (si aplica).

Esta actividad se realizará a través del siguiente ítem:

Descripción	Unidad
Bloqueo-reubicación árboles 5-10m altura	Unidad

IX. ELIMINACIÓN MANUAL DE RETAMO CON DISPOSICIÓN

Se realizará el control de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus* L), Retamo Liso (*Genista monspessulana*) y/o especies invasoras, que consistirá en la erradicación manual de cada planta, el manejo del material de propagación (semillas, rizomas, frutos), así como la disposición final de la biomasa generada de acuerdo con los requerimientos ambientales estipulados en las áreas acordadas con la supervisión según la normatividad aplicable (Resolución 684 de 2018).

Esta actividad se realizará a través del siguiente ítem:

Descripción	Unidad
Eliminación Manual de retamo con disposición	M2



X. SUMINISTRO Y PLANTACION DE ARBOLADO

Se realizará una caracterización general del área en donde se proyecta realizar la actividad, se presentará una definición de arreglos florísticos.

El suministro y plantación se basará en los diseños paisajísticos aprobados por el Jardín Botánico de Bogotá y Secretaría Distrital de Ambiente (cuando aplique) y la supervisión del proyecto para las áreas definidas. Posterior al diseño se deben implementar la plantación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos técnico-operativos:

Material vegetal: este proceso se adelantará con individuos arbóreos y arbustivos de especies propias del ecosistema presente o de referencia de las áreas susceptibles al proceso de arborización en el Distrito Capital y predios de la Empresa. Los árboles seleccionados deben contar con perfecto estado fitosanitario, buena conformación morfológica de la copa, fuste único y dominante, raíz con buena formación y desarrollo, altura mínima de 0.80m contados desde la base del tronco hasta la sección apical de la planta. Esta altura debe estar acorde con el tamaño de la bolsa, la cual debe guardar una relación proporcional entre la parte aérea y la parte radicular. Esta consideración es de obligatorio cumplimiento para el material vegetal propagado a través de semilla y que presente un tipo de raíz pivotante. El material vegetal debe tener un pan que permita el crecimiento de la raíz sin ningún tipo de malformación. La procedencia de los árboles deberá ser de un vivero registrado ante el ICA con el fin de disminuir la mortalidad de los individuos.

Preparación del terreno: la preparación del terreno comprende la adecuación y la limpieza del terreno, consistente en nivelación, retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realiza la plantación de árboles.

Transporte mayor de árboles: los árboles deberán transportarse en camiones carpados hasta el sitio de la plantación. El camión debe ser cargado con árboles en un solo nivel. El contratista garantizará el cargue y descargue de los árboles en la plantación. Si como consecuencia del transporte se dañan los árboles, la interventoría devolverá inventariados los árboles dañados.

Transporte menor de árboles: se realizará empleando medios que no maltraten el material, como: cajas plásticas y carretillas, entre otros.

Trazado: se entiende por trazado la distribución de los árboles sobre el terreno, de acuerdo con el diseño definido, para lo cual se utilizan estacas de madera. Debe realizarse según el diseño de plantación correspondiente a la Ronda Hídrica y predios de la Empresa.

Plateo: consiste en eliminar toda la vegetación existente a una distancia de 0,50 metros de radio alrededor del árbol. El plateo debe realizarse con azadón, en las áreas demarcadas en el trazado.

Ahoyado: es la apertura del hoyo donde se instala el árbol. Este no debe ser menor de 1 m x 1mx1m de profundidad-equivalente a un metro cúbico.

Retiro y disposición de elementos sobrantes: el retiro y disposición de sobrantes del suelo deberán ser autorizados por el interventor mediante un acta de ayuda enunciando la cantidad de metros cúbicos extraídos de los hoyos y disponerlos en un sitio autorizado por la Autoridad Ambiental.



Llenado de hoyos: el sustrato para aplicar a los hoyos será de tierra negra con cascarilla de arroz, en una relación de 4:1 respectivamente. El hoyo debe estar lleno de tierra suelta y removida.

Plantación: la plantación del material vegetal se realiza de acuerdo con el diseño paisajístico de arborización, teniendo en cuenta que la base del tallo quede al mismo nivel de la superficie del terreno y cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco debe compactarse manualmente y de manera moderada, buscando que el árbol conserve la posición vertical que trae en la bolsa o capacho. Los árboles deberán contar con una altura mínima de 0.80 m y estar en bolsa preferiblemente de 25 cm x 25 cm.

Hidroretenedor: Se aplican aproximadamente 10 gr de Hidroretenedor, mezclados con tierra, en el fondo del hoyo de plantación del árbol.

Riego: se requiere riego de aproximadamente 20 litros por individuo arbóreo con el fin de hidratar el hidroretenedor.

Tutorado: los tutores deberán ser en madera seca, de 1.5 metros de altura, rectos, el extremo inferior deberá ser apuntado y se enterrará a una profundidad de 0.50m, deberá incluirse el uso de cabuya. El 100% de los tutores deberán estar disponibles previamente a la siembra de los árboles.

Creación Código SIGAU: Aguas de Bogotá creará el código SIGAU para cada individuo arbóreo plantado, cuando aplique, para lo cual se requiere que el contratista con el uso de GPS, con precisión submétrica, reporte la información requerida para tal fin.

A continuación, se relacionan las especies para el suministro y plantación:

Descripción	Unidad
Sumin. y plantación Caucho Sabanero Cs	UN
Sumin. y plantación Caucho Tequendama C	UN
Suministro y plantación Eugenia Eu	UN
Sumin. y plantación Falso Pimiento Fp	UN
Suministro y plantación Guayacán Gu	UN
Suministro y plantación Jazmín China Ja	UN
Suministro y plantación Liquidambar Lq	UN
Suministro y plantación Magnolio Mg	UN
Suministro y plantación Nogal Ng	UN
Suministro y plantación Palma Fénix Pf	UN
Suministro y plantación Pino Romerón Pr	UN



Descripción	Unidad
Suministro y plantación Roble Rb	UN
Suministro y plantación Sangregado Sg	UN
Suministro y plantación Cerezo Cz	UN
Suministro y plantación Alcaparro Ag	UN
Suministro y plantación Sietecueiros St	UN
Suministro y plantación Aliso Al	UN
Suministro y plantación Calistemo Cl	UN
Suministro y plantación Duraznillo Dz	UN
Suministro y plantación Gaque Gq	UN
Suministro y plantación Tibar Tb	UN
Suministro y plantación cedro Ce	UN
Suministro y plantación Chicalá Ch	UN
Suministro y plantación Arrayán Ar	UN
Suministro y plantación Mano oso Mo	UN

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

El contratista deberá mantener cuatro (4) frentes de trabajo, los cuales deberán contar con el personal y los equipos y vehículos que se requieran para la adecuada ejecución de las actividades. Como mínimo para la adecuada ejecución de las actividades, el con el contratista debe garantizar:

CARGO	CANTIDAD
DIRECTOR INGENIERO FORESTAL (CUADRILLAS MANTENIMIENTO)	1
INSPECTOR	2
TECNOLOGO	2
OPERARIOS FORESTAL DE ALTURAS (MAROMEROS)	3

INGENIERO FORESTAL- DIRECTOR: Un (1) profesional con título universitario en ingeniería forestal, con experiencia profesional mínima de dos (2) años, en proyectos relacionados con tratamientos silviculturales.

Sus principales actividades serán:



- Planificar las actividades operativas
- Realizar cronogramas de las cuadrillas de mantenimiento de arbolado joven y mantenimiento de jardinería
- Realizar los informes técnicos mensuales, final y/o extraordinarios solicitados por la supervisión
- Apoya el componente social, cuando se requiera, en lo concerniente a las actividades de mantenimiento, y el manejo de la flora asociadas a las mismas.
- Realizar los informes financieros mensuales, final y/o extraordinarios solicitados por la supervisión
- Asistir a los comités técnicos, reuniones y demás relacionados con el objeto del contrato, convocadas por la supervisión, o por solicitudes comunitarias e institucionales.
- Coordinar la adquisición de elementos necesarios para el desarrollo del contrato, acorde con la normatividad vigente.
- Verificación de los conceptos técnicos de manejo y actas de emergencia asignadas para ejecutar.
- Las demás actividades propias de su cargo que le sean asignadas para el adecuado desarrollo del contrato.

INSPECTOR 1: Título de técnico o tecnólogo en áreas de ingeniería, con mínimo seis (6) meses de experiencia relacionada en actividades como inspector de obra en proyectos de construcción o renovación o rehabilitación, o mantenimiento de redes de acueducto o alcantarillado; o estudiante de programa profesional de ingeniería con ocho (8) semestres cursados y aprobados o su equivalente en créditos académicos y 6 meses de experiencia profesional.

TECNÓLOGO: Título de tecnólogo y experiencia relacionada mínima de dos (2) años con temas forestales, y su participación por lo menos en un (1) contrato de plantación de árboles, siembra de jardinería, mantenimiento de arbolado y/o jardines, empradización.

OPERARIOS FORESTAL DE ALTURAS (MAROMEROS): Título de bachiller, con experiencia relacionada de mínimo dos (2) años en trabajos forestales de altura, deberá certificar su participación por lo menos en un (1) contrato de manejo silvicultural de arbolado urbano como maromero en la ejecución de actividades de tala y poda de árboles.

Los operarios de alturas deberán certificar experiencia específica de mínimo un (1) año y poseer certificado de trabajo seguro en alturas nivel avanzado vigente. Igualmente, deberán poseer certificado de coordinador en trabajo seguridad en alturas o el Certificado Avanzado trabajo en alturas

Para acreditar las condiciones académicas y de experiencia el contratista deberá allegar antes de la firma del acta de inicio la siguiente documentación del personal:

- a. Copia del título profesional o técnico o tecnólogo y/o acta de grado
- b. Copia de la tarjeta y/o matrícula profesional y/o el documento que disponga la ley que autorice el ejercicio de la profesión, cuando así se requiera
- c. Carta de Intención, con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal ofrecido, debidamente suscrito por el personal ofrecido donde manifieste su intención de conformar el



equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, dedicación al mismo en porcentaje y el cargo a desempeñar

- d. Certificaciones de experiencia expedidas por el representante legal y/o la persona delegada para ello que incluyan el tiempo de ejecución del contrato, el valor, las funciones y/o actividades contratadas. Para el caso en concreto, se podrán aportar certificaciones expedidas por el mismo proponente frente al equipo a presentar.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento y por tanto su contenido se desvirtúa con prueba en contrario. Para el cálculo de la experiencia profesional general del personal en años se tendrá en cuenta el tiempo efectivo calendario trabajado y no se contabilizarán traslajos por proyectos simultáneos, es decir, en caso de traslajo se contabilizará una sola vez dicho periodo.

Para efecto de la verificación, las fechas de inicio y terminación de contratos que aparecen en las certificaciones, serán válidas con día, mes y año; en caso de no contener el día se contabilizará como del último día del mes; si faltare el mes se contabilizará como del último mes del año.

NOTA 1: La acreditación de los estudios se hace mediante los correspondientes certificados de formación académica (diploma y acta de grado). Los títulos obtenidos en el exterior deberán estar debidamente convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.

NOTA 2: La experiencia profesional se contabilizará de conformidad con lo establecido en el Decreto 1083 de 2015.

EQUIPO REQUERIDO:

El CONTRATISTA deberá tener como mínimo las siguientes herramientas y equipos:

- Una (1) máquina chipeadora: Capacidad de Chipeado mayor o igual a 5" ó 12,7 cm. con tráiler con enganche a vehículos.

Las cuadrillas para el tratamiento silvicultural de TALA, PODA, TRTAMIENTO INTEGRAL, CONTROL DE REBROTOS Y CONTROL DE REGENERACION. Cada cuadrilla deberá contar como mínimo con los siguientes elementos:

- Una (1) motosierra espada de 40 a 60 cm/ 18"
- Una (1) motosierra espada de 90 a 110 cm/ 36"
- Tres (3) machetes de níquel con funda
- Hipsómetro láser de alto rendimiento y sensor de inclinación, para medición de distancias pendientes y alturas. Rango de medición distancia: mínimo 500 metros, Ángulo: $\pm 89^\circ$, Precisión distancia: ± 1 (menos de 300 m) $\pm 0,6 \%$ (300 m o más)
- Una (1) escoba plástica para prado
- Dos (2) rastrillos metálicos
- Dos (2) cepillos tipo EDIS,
- Un (1) botiquín de primeros auxilios
- Cuatro (4) sistemas de línea de vida vertical



- Dos (2) arnés multipropósito para descenso
- Dos (2) eslinga de posicionamiento
- Un (1) GPS
- Cuatro (4) conos de seguridad
- Dos (2) paletas pare siga
- Un (1) rollo de cinta de señalización
- Cuatro (4) señalizadores tubulares.
- Dos (2) trajes de apicultor, en caso de que algún individuo arbóreo por intervenir presente anidación de abejas.

Para las labores de mantenimiento deberán contar como mínimo con los siguientes elementos:

- Palines, barras, azadón por operario
- Machetes de níquel con funda por operario
- Rastrillos metálicos por operario
- Un (1) botiquín de primeros auxilios
- Un (1) rollo de cinta de señalización
- Dos (2) guadañadoras (para dos operarios)

INFORMES:

EL CONTRATISTA debe entregar para aprobación por parte de la supervisión del contrato, un informe que contenga lo siguiente.

- a. Introducción
- b. Objetivos generales y específicos
- c. Desarrollo del contenido:
 - Metas vs porcentaje estado de avance
 - Descripción de actividades realizadas y soportes correspondientes.
 - Estado de avance financiero del contrato
 - Registros fotográficos e información pertinente en los formatos indicados por el supervisor, de cada actividad realizada. Para el caso de los tratamientos silviculturales, la ficha de registro fotográfico comentado debe ser por individuo arbóreo intervenido.
 - Consolidados de ejecución de árboles intervenidos, e información reportada a la supervisión.
 - Certificados de disposición de residuos, así como la licencia del sitio de disposición donde se autoriza la recepción del tipo de residuos a disponer.
 - Las demás que asigne la supervisión del contrato.
- d. Soportes de pago del periodo del informe de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Sistema de Riesgos Profesionales, de todo el personal vinculado a la ejecución del contrato.

El CONTRATISTA debe entregar la información digital requerida en medio magnético y físico.

NOTA 1: Aguas de Bogotá S.A. ESP, no asegura cantidades mínimas ni costos fijos al contratista



4. NORMATIVIDAD APLICABLE

ASPECTOS SILVICULTURALES

- Ley 1801 del 29 de Julio de 2016 "Por la cual se el código nacional de policía y convivencia."
- Decreto 1076 de 2015 de la Presidencia de la República de Colombia "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
- Decreto 531 de 2010 "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 383 de 2018 "Por medio del cual se modifica el Decreto Distrital 531 de 2010 "Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá (...), y se toman otras determinaciones".
- Resolución 4090 de 2007 de la Secretaría Distrital de Ambiente "Por el cual se adopta el manual de arborización para Bogotá D.C."
- Resolución 4797 del 12 de agosto de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente "Por la cual se establece el procedimiento para la disposición final de productos maderables"
- Acuerdo 327 de 2008 del Concejo de Bogotá D.C. "Por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas "Pulmones Verdes" en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones".
- Resolución 7132 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente "Por la cual se establece la compensación por aprovechamiento de arbolado urbano y jardinería en jurisdicción de la secretaría distrital de ambiente".
- Resolución 6971 de 2011 "Por el cual se declaran árboles patrimoniales y de interés público en Bogotá D.C".
- Resolución 5589 de 2011 "Por el cual se fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental".
- Resolución 359 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente "Por la cual se revoca parcialmente la Resolución No. 7132 de 2011".
- Resolución 6563 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico José Celestino Mutis "Disposiciones para la racionalización y el mejoramiento de trámites de arbolado urbano".
- Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá D.C del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis.
- Resolución 0684 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se establecen lineamientos tanto para la prevención y manejo integral de las especies de Retamo Espinoso (*Ulex europaeus* L.) y Retamo Liso (*Genista monspessulana* (L.) L.A.S Johnson) como para la restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de las áreas afectadas para estas especies en el territorio nacional y se adoptan otras determinaciones"
- Manual de Coberturas Vegetales de Bogotá, D.C. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis

NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

NOMBRE	CÓDIGO	VERSIÓN
NS 038	Manual de Manejo del Impacto Urbano	7
NS 048	Programación y control de proyectos.	4



NS 141	Requisitos de seguridad industrial y salud ocupacional para contratistas.	5,1
NS 055	Intervención y manejo de zonas verdes.	1
NS 137	Reporte e investigación de accidentes e incidentes	3,1

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Disponer de las herramientas, equipos y el personal necesario para mantener como mínimo CUATRO (4) cuadrillas en ejecución simultánea, y deberá contar con una cuadrilla para atender tratamientos de emergencia, la cual podrá ser conformada por el personal mínimo, y deberá atender las emergencias en máximo 24 horas después de la solicitud por parte del supervisor del Contrato.
2. Garantizar el cumplimiento de la normatividad distrital, regional y nacional que rige el manejo silvicultural, así como las demás disposiciones y normatividad ambiental asociada.
3. Cumplir con el Manual de Imagen requerido, en los uniformes y chaquetas utilizadas en el marco del contrato, los cuales deberán ser aprobados por la supervisión del contrato.
4. Cumplir estrictamente con los lineamientos establecidos por la supervisión del contrato, para adelantar las actividades en las áreas de intervención.
5. Entregar los documentos de carácter técnico y las hojas de vida con soportes del personal mínimo requerido.
6. Cumplir con lo establecido en el plan de trabajo para el desarrollo de las actividades asociadas al mantenimiento silvicultural, plantaciones y otras actividades como: eliminación y disposición final de especies invasoras, corte de césped, mantenimiento de jardinería y revegetalización con jardinería ecológica y biodiversa.
7. Presentar durante la ejecución del contrato, la debida certificación del lugar habilitado para la disposición final de Retamo liso y espinoso, en los términos establecidos en la Resolución No. 684 de 2018 del Ministerio de Ambiente.
8. Garantizar que el lugar donde se vaya a realizar la disposición del material vegetal cuente con las autorizaciones correspondientes y, presentar durante la ejecución del contrato las certificaciones y/o soportes respectivos.
9. Entregar semanalmente insumos de información tales como: registro fotográfico por cada árbol (antes y después de la actividad), base de datos entregada por Aguas de Bogotá S.A. E.S.P que incluya la información de cada árbol, Way points de los árboles que se necesiten levantar; entre otros que sean solicitados por el supervisor.
10. Diligenciar la ficha técnica forestal entregada por la supervisión, para cada uno de los árboles intervenidos en el proyecto. Estas fichas deben ser entregadas en forma digital y física.



11. Diligenciar y entregar semanalmente la base de datos geográfica y alfanumérica necesaria para la actualización del Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano – SIGAU, cuando aplique.
12. Entregar la información de los individuos arbóreos y áreas intervenidas, identificando las cuencas, localidades, cuerpos de agua y predios, así como la ubicación exacta y descripción de la actividad ejecutada. Asimismo, deberá relacionar la identificación de cada individuo arbóreo (especie, familia, datos dasométricos, estado físico, estado sanitario y tratamiento ejecutado), además de los atributos solicitados por la supervisión y acordados en el contrato. De igual forma, el CONTRATISTA deberá presentar el documento técnico de levantamiento en campo con la información de las diferentes actividades, incluyendo las memorias de cálculo, tablas, matrices, imágenes, registro fotográfico, documentos y demás anexos que se consideren necesarios por la supervisión.
13. Presentar el plano final de ubicación exacta a escala de detalle, de la totalidad de los árboles intervenidos, de acuerdo con los lineamientos impartidos por el supervisor. Es importante aclarar que las actividades de tala, poda, troceado y atención integral de árboles no requiere levantamiento topográfico.
14. Garantizar el cumplimiento de las metas establecidas por la supervisión del contrato en atención a las necesidades operativas de Aguas de Bogotá S.A. E.S.P.
15. Entregar el informe técnico mensual con el avance de las actividades ejecutadas por la prestación del servicio, el informe final de ejecución del contrato y los informes extraordinarios que requiera la supervisión del contrato.
16. Implementar el Plan de Manejo de Fauna y registrar la información solicitada por el supervisor del contrato.
17. Entregar los soportes del componente SST relacionados con exámenes médicos de ingreso, botiquines y entrega de elementos de protección personal (arnés con enganche dorsal y torsal, guantes de carnaza, chompa, protector solar, canillera alta para corte de caña, barbuquejo con 3 apoyos para casco, eslinga de posicionamiento, Gorro para protección solar y protector auditivo tipo diadema)
18. Realizar un adecuado manejo y disposición de los residuos forestales generados en el desarrollo de las actividades.
19. Se prohíbe expresamente el aprovechamiento, comercialización y/o cualquier otra actividad que implique el uso los residuos vegetales extraídos de las diferentes actividades desarrolladas mediante el presente contrato.
20. Reponer de manera inmediata cualquier elemento o equipo que se extravíe, averíe o no se devuelva en las mismas condiciones inicialmente proporcionadas por el contratante. Asimismo, deberá asumir, reparar e indemnizar frente a cualquier daño que pueda ocasionar durante la ejecución de las actividades a su cargo, so pena de realizarse el descuento, a que haya lugar, directamente de los servicios que a la fecha del acontecimiento se adeuden por el contratante en favor del contratista.
21. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST-, respetar la política de Seguridad y Salud de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., así como dar aplicación a lo indicado por el supervisor frente a requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo, estándares mínimos del SG-SST, con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental, cuando aplique.
22. Las demás que se deriven del objeto y la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.



OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con el objeto conforme las especificaciones señaladas en los Términos y Condiciones – Estudio de Conveniencia y Oportunidad, la Ficha de Condiciones Técnicas Esenciales (FCTE), la oferta y demás obligaciones consignadas en el contrato, con plena autonomía técnica, administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá algún tipo de subordinación, ni vínculo laboral del Contratista, sus empleados o contratistas con el Contratante.
2. Constituir, pagar y entregar a la empresa oportunamente las garantías que establece el contrato y mantenerlas vigentes durante el plazo acordado, así como aquellas a las que legalmente haya lugar para poder ejecutar el objeto.
3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del objeto del contrato.
4. Atender de forma inmediata las sugerencias y condiciones establecidas por el supervisor del contrato, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, plazos y calidad del servicio prestado o bienes suministrados.
5. Suscribir las actas e informes de ejecución contractual a que haya lugar y que sean solicitados por el supervisor del Contrato, cuando aplique.
6. Mantener informada a la empresa Aguas de Bogotá S.A. ESP a través del supervisor de cualquier circunstancia que afecte la ejecución del contrato.
7. Responder por el cumplimiento de las obligaciones fiscales, laborales y tributarias en los términos de Ley.
8. Realizar y acreditar durante la ejecución del contrato, los aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales de su empresa y sus empleados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y demás normas que regulen la materia.
9. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST-, respetar la política de Seguridad y Salud de AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental, cuando aplique.
10. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones y contratiempos que pudiera presentarse.

6. FORMA DE PAGO DEL VALOR DEL CONTRATO

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente manera:

Por el valor unitario de las actividades ejecutadas en el mes, y recibidos a entera satisfacción y aprobados por el supervisor del contrato. Los pagos se efectuarán a los cuarenta y cinco (45) días calendario posteriores a la radicación de los documentos que se relacionan a continuación:

1. Factura debidamente aprobada por el supervisor (para personas jurídicas y personas naturales responsables de IVA únicamente será aceptada la factura electrónica de venta). (en caso de contratos de prestación de servicios personales y que no sean responsables de IVA debe dejarse: La factura y/o cuenta de cobro en original y dos (2) copias debidamente aprobadas por el supervisor.)



2. Certificado de cumplimiento de las obligaciones del contratista expedido y suscrito por el supervisor del contrato.
3. Presentación de la constancia que se encuentra al día en el cumplimiento del pago de los aportes parafiscales y de los pagos al sistema de seguridad social correspondiente al mes de prestación del servicio que sea facturado. (si aplica es decir cuando sean personas jurídicas)
4. Planillas de pago y/o certificación de aportes parafiscales correspondientes al mes de prestación del servicio. (si aplica es decir cuando sean personas naturales) (los puntos 3 y 4 no aplican para contratos/cartas de arrendamiento).
5. Documentación del contratista (Anexos, registro fotográfico, bases de datos, informes y/o demás información requerida por el supervisor del contrato).

En caso de coincidir el día de pago con un día no hábil, se cancelará al CONTRATISTA el día hábil inmediatamente posterior.

AGUAS DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. realizará al momento del pago los descuentos que procedan por mandato de la Ley.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para pagar sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último documento y/o se presente en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad única y exclusiva del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Nota: Los pagos estarán sujetos a la entrega del informe de actividades del contratista previa aprobación del supervisor del contrato y/o entrega de producto que se pacten.

7. GARANTÍAS

El contratista para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento deberá presentar la garantía de cumplimiento al supervisor del contrato u orden de compra dentro de los tres [03] días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación por parte de la Empresa. La aprobación de la garantía única de cumplimiento es requisito para la ejecución del contrato. La Garantía tendrá los siguientes amparos contractuales:

AMPARO	SÍ	NO	Porcentaje	VIGENCIA
Cumplimiento	x		20% del valor total del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año adicional.
Calidad del servicio	x		20% del valor total del contrato	Un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a satisfacción.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	x		5% del valor total del contrato	Por la vigencia del contrato y tres (3) años adicionales al plazo de ejecución.



**AGUAS DE
BOGOTÁ**
S.A. E.S.P.

**FICHA DE CONDICIONES TÉCNICAS
ESENCIALES (FCTE) – ANEXO ECOP.**

Código: GC-FM-006

Versión: 04

Vigencia: 30-12-2024

AMPARO	SÍ	NO	Porcentaje	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual (Se deben incluir los amparos de contratista y subcontratistas, vehículos propios y no propios, patronal, los cuales deberán constituirse por el mismo monto y vigencia de la póliza de RCE)	x		20% del valor total del contrato	Por un plazo igual a la ejecución del contrato.

Nota: Se deberá incluir a Aguas de Bogotá S.A. ESP como beneficiario y asegurado adicional.

8. RIESGOS CONTRACTUALES- Estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación

Se anexa Matriz de riesgos.

9. APROBACIONES AGUAS DE BOGOTÁ

Michael Steven Miranda Rodríguez	Diana Janeth Peña Cañón	Rahiza Polo Urueña	Edward Alexander Navas Farfán
Profesional de apoyo	Coordinadora de proyecto	Directora de Logística y Operaciones	Gerente de Gestión Ambiental
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Aprobado por