FORMATO

ANEXO CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO A CONTRATAR PARA MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN SITUACIÓN DE RIESGO – LOTE 01, CON EL RESPECTIVO ANEXO

Ciudad y Fecha

Señores
JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ JOSÉ CELESTINO MUTIS

REFERENCIA: PROCESO DE SELECCIÓN DE CONTRATISTA PARA *"194-11-7992-EJECUTAR EL MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN SITUACIÓN DE RIESGO AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Y EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA CIUDAD"* LICITACIÓN PÚBLICA JBB-LP-004-2025 - LOTE 01

Yo, (Nombre del Representante Legal o persona natural proponente), identificado como aparece al pie de mi firma, (obrando en nombre propio o en mi calidad de Representante Legal de)(Nombre de la Persona jurídica, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), me comprometo bajo gravedad de juramento, que en el caso de ser adjudicado el contrato daré cumplimiento a las especificaciones técnicas mínimas y demás procedimientos o trámites que se señalan en el ANEXO CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO A CONTRATAR PARA EL MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN RIESGO del proceso de LICITACIÓN PUBLICA JBB-LP-004-2025 que tiene por objeto seleccionar al contratista para *"194-11-7992-EJECUTAR EL MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN SITUACIÓN DE RIESGO AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Y EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA CIUDAD" - LOTE 01.*

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente

_____

NIT_____

Nombre del Representante Legal

_____

C.C. No._____de_____

Dirección para envío de correspondencia y horario de atención.

_____

Teléfonos_____Fax_____

Ciudad_____

Dirección de correo electrónico_____

_____

FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA AUTORIZADA

PARA PRESENTAR LA PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO EN CASO DE ADJUDICACIÓN.

NOMBRE DE QUIEN FIRMA_____

ANEXO CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SERVICIO A CONTRATAR

Objeto: ***"194-11-7992-EJECUTAR EL MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN SITUACIÓN DE RIESGO AUTORIZADO POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Y EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA CIUDAD"***

LOTE 01: MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO URBANO EN SITUACIÓN DE RIESGO.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MANEJO DEL RIESGO DEL ARBOLADO URBANO

El manejo silvicultural del arbolado urbano incluye el desarrollo de las siguientes actividades:

1.1. ACTIVIDAD DE TALA

La actividad de tala consiste en la eliminación de los árboles que se encuentran en conflicto insalvable en el espacio urbano o que presentan problemas físicos y/o sanitarios que generan riesgos para la ciudadanía, mediante el corte en cualquier sección del fuste independiente de su altura y su capacidad de regeneración.

De conformidad con los permisos y autorizaciones otorgados por la Secretaría Distrital de Ambiente, la actividad de manejo del riesgo objeto del contrato y que debe estar en capacidad de realizar el, será:

1.2. TALA POR ATENCIÓN PROGRAMADA

La tala por atención programada obedece a un cronograma y a una organización espacial, conforme a los actos administrativos por manejo del riesgo emitidos y comunicados por la Secretaría Distrital de Ambiente y su intervención se realizará siempre en un tiempo superior a dos horas.

Nota: En el momento que el grupo de medición (medidor de contratista de obra y medidor de interventoría) realice la medición y análisis de riesgo de los árboles para determinar la altura y el perímetro, paralelamente verificarán en campo si el árbol requiere de algún tipo de manejo especial (maquinaria especializada, trasiego, tiempo adicional, entre otros), para lo cual el contratista presentará un informe ejecutivo detallando la situación encontrada y será la interventoría quien haga la respectiva revisión, aprobación y comunicación a la Entidad para definir si valor del árbol será determinado a partir de un Análisis de Precios Unitarios – APU, como árbol especial por dificultad en la intervención.

1.3. TALA POR ATENCIÓN DE EMERGENCIA INMEDIATA

La atención de emergencia corresponde a la atención inmediata, de acuerdo con lo requerido por parte de la línea de Arbolado Adulto, adscrita a oficina de arborización urbana, que se efectúa cuando el (los) individuo(s) representan alto riesgo de volcamiento o daño a personas, bienes públicos o privados, así como la circulación vehicular o peatonal. Igualmente, aplica para los árboles derribados por causas ambientales, antrópicas o mecánicas; y/o en todo caso, esta atención debe contar con la autorización escrita del Jardín Botánico.

Las labores deben iniciarse máximo dos (2) horas después de haberse dado informe al contratista y para la eliminación del riesgo, se contará con un plazo máximo de veinticuatro (24) horas a partir del inicio de labores.

En cuanto a los residuos vegetales del manejo silvicultural, deben dejarse delimitados y señalizados de manera adecuada para recolección por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del Decreto Distrital 531 de 2010.

Las emergencias serán establecidas y tramitadas por el Jardín Botánico de acuerdo con el protocolo distrital para la respuesta a emergencias por árboles caídos y en riesgo de caída y serán reportadas de conformidad con los procedimientos vigentes establecidos por la Entidad, en el cual se debe indicar el número de evento SIRE. Para determinar el valor total a pagar, se aplicará la fórmula para pago y el valor resultante se multiplicará por el correspondiente factor de uno punto cinco (1.5).

Nota: Si la ejecución de tala por atención de emergencia inmediata supera tres (3) días de trabajo para la culminación de todas las labores (eliminación del riesgo, tala, acopiado de residuos, destoconado, etc), el valor a pagar no será afectado por el factor de uno punto cinco (1.5) ya que se determinará a partir de Análisis de Precios Unitarios – APU, como árbol especial por dificultad en la intervención.

1.4. PODA SANITARIA POR EMERGENCIA

La poda sanitaria por emergencia es autorizada por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante acta de emergencia o concepto técnico de emergencia cuando un árbol no requiere manejo silvicultural de tala, pero presenta ramas con alta afectación de plagas o enfermedades y puede generar riesgo de fractura o desgarre.

ZONAS DE INTERVENCIÓN

Las zonas de intervención correspondiente para cada uno de los lotes será el área urbana correspondiente a la Ciudad de Bogotá, Distrito Capital, Lo que corresponde a:

LOTE 1: MANEJO SILVICULTURAL DEL ARBOLADO EN SITUACIÓN DE RIESGO	
01 - Localidad Usaquén	11 - Localidad Suba
02 - Localidad Chapinero	12 - Localidad Barrios Unidos
03 - Localidad Santafé	13 - Localidad Teusaquillo
04 - Localidad San Cristóbal	14 - Localidad Mártires
05 - Localidad Usme	15 - Localidad Antonio Nariño
06 - Localidad Tunjuelito	16 - Localidad Puente Aranda
07 - Localidad Bosa	17 - Localidad Candelaria
08 - Localidad Kennedy	18 - Localidad Rafael Uribe
09 - Localidad Fontibón	19 - Localidad Ciudad Bolívar
10 - Localidad Engativá	00 - Parque La Florida

1.1.PERSONAL, EQUIPO, MAQUINARIA Y DISPOSITIVOS MÍNIMOS REQUERIDOS

1.1.1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

A continuación, se relaciona el equipo profesional, administrativo y operativo mínimo.

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	DEDICACION Y ROL
Un (1) Director de obra	Profesional en ingeniería forestal con especialización en áreas ambientales o afines.	Experiencia profesional relacionada de veintitrés (24) meses en actividades de manejo silvicultural de arbolado urbano. Equivalencias: a. Título profesional y ochenta y cuarenta y ocho (48) meses de experiencia profesional relacionada en actividades de manejo silvicultural de arbolado urbano.	100% Dirigir, y controlar la ejecución del contrato.
Dos (2) profesionales SST	Profesional universitario con licencia de salud ocupacional vigente.	Experiencia profesional relacionada de treinta y cinco (35) meses en actividades de seguridad industrial y salud ocupacional y/o Seguridad y Salud en el trabajo.	100% Ejecución del plan de seguridad industrial y salud ocupacional del contrato.
Dos (2) profesionales sociales	Profesional universitario en Sociología, Trabajo Social, comunicación social, biología, Licenciatura en Biología o ingeniero forestal.	Experiencia profesional relacionada de veintitrés (23) meses en trabajo comunitario, concertación y construcción participativa, y/o procesos de divulgación, comunicación y/o información ciudadana.	100% Ejecución el plan de información ciudadana de los actos administrativos y árboles a intervenir.
Dos (2) profesional para avanzada	Profesional universitario en Ingeniería forestal.	Experiencia profesional relacionada de treinta y seis (36) meses en actividades de medición de arbolado (dasometría) y/o inventario forestal y/o Diagnostico de arbolado urbano.	100% Ejecución de las actividades de análisis de riesgos y medición de los árboles a intervenir y actualización de SIGAU.
Seis (6) Profesionales residentes	Profesional universitario en Ingeniería forestal.	Experiencia profesional relacionada mínima de treinta y seis (36) meses en actividades relacionadas con manejo silvicultural de arbolado urbano	100% Coordinar el equipo operativo a su cargo, para la ejecución del manejo silvicultural que incluyen actividades del manejo y atención del riesgo y demás tratamientos

PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	DEDICACION Y ROL
			especializados del arbolado urbano.
Doce (12) operarios calificados en actividad de tala en altura (Dos operarios de altura por equipo operativo)	Lectura / escritura Certificado vigente del curso de trabajador autorizado en alturas.	Experiencia relacionada de veinticuatro (24) meses en ejecución operativa en altura de actividades de manejo silvicultural de arbolado urbano y/o tratamientos especializados en arbolado urbano.	100% Ejecución en altura de los tratamientos silviculturales del arbolado a intervenir.
Veinticuatro (24) operarios calificados en actividad de tala en piso (Cuatro operarios de piso por equipo operativo)	Lectura / escritura Certificado vigente del curso de trabajador autorizado en alturas.	Experiencia relacionada de diecisiete (17) meses en ejecución operativa en piso de actividades de manejo silvicultural de arbolado urbano y/o tratamientos especializados en arbolado urbano.	100% Ejecución en piso de los tratamientos silviculturales del arbolado a intervenir.
Un (1) apoyo administrativo	Título de técnico, técnico laboral o en áreas administrativas o haber cursado ocho (8) semestres de educación superior o certificado de aptitud ocupacional (formación laboral o académica).	Experiencia relacionada de treinta y seis (36) meses en gestión documental y/o actividades administrativas	100% Realizar las actividades administrativas propias de la ejecución del contrato como son: Apoyo en la elaboración de informes y respuesta a correspondencia, consolidación de información, apoyo en el trámite de pagos de parafiscales y honorarios, entre otras.

Nota 1: La experiencia requerida será verificada por la interventoría una vez se inicien las actividades contractuales y durante el desarrollo de estas.

Nota 2: Una vez sea adjudicado el contrato, el contratista, para el inicio de las actividades, deberá presentar y relacionar en el plan de trabajo, el personal profesional, administrativo y operativo con el cual realizara las actividades contratadas.

Nota 3: Se debe contar con un mínimo de seis (6) equipos operativos compuestos por un Ingeniero Residente, dos (2) operarios de altura y cuatro (4) operarios de piso, con la formación académica y la experiencia descrita en la tabla anterior para cada perfil requerido.

Nota 4: De acuerdo con la dinámica de comunicación de actos administrativos emitidos por la

secretaria Distrital de Ambiente y el flujo de entregas realizadas por el Jardín Botánico, previo visto bueno de la interventoría y la supervisión de la Entidad, de ser necesario, el contratista aumentará o disminuirá la cantidad de equipos operativos, en pro de garantizar la atención efectiva de las emergencias por arbolado urbano en Bogotá Distrito Capital y la ejecución mínima mensual establecida en el ETEF.

Nota 5: En todo caso, el contratista deberá tener a disposición un (1) equipo operativo permanente para la atención inmediata del arbolado urbano en situación de emergencia que permita la eliminación del riesgo inminente, de acuerdo con las activaciones SIRE o conforme con lo enmarcado en la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias- Marco de Actuación, lo cual puede ser convocado en cualquier día de la semana en horario diurno o nocturno (sujeto a eventos de atención a emergencias), para lo cual el adjudicatario deberá realizar los trámites administrativos y logísticos internos que se requieran.

Nota 6: Para cada miembro del personal mínimo requerido, la interventoría verificará los siguientes soportes, previo al inicio de las actividades:

PERFIL	SOPORTE
Un (1) Director de obra	Formato autorización para presentar hoja de vida. Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Fotocopia del título o acta de grado. Fotocopia del acta de grado de la especialización o posgrado. Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios (COPNIA) Certificado vigente trabajo seguro en altura nivel de formación administrativo Jefe de área. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida.
Un (1) profesional SST	Formato autorización para presentar hoja de vida. Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Fotocopia del título o acta de grado. Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional. Licencia de salud ocupacional vigente. Certificado vigente de coordinador de trabajo seguro en altura. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida.
Un (1) profesional social	Formato autorización para presentar hoja de vida Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Fotocopia del título o acta de grado Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional Certificaciones que acrediten la experiencia requerida
Dos (2) profesionales para avanzada	Formato autorización para presentar hoja de vida. Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Fotocopia del título o acta de grado. Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional. Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios (COPNIA) Certificaciones que acrediten la experiencia requerida.
Seis (6) Profesionales residentes	Formato autorización para presentar hoja de vida Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Fotocopia del título o acta de grado Fotocopia de la matrícula profesional o tarjeta profesional

PERFIL	SOPORTE
	Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios (COPNIA) Certificado vigente de coordinador de trabajo seguro en altura Certificaciones que acrediten la experiencia requerida
Doce (12) operarios calificados en actividad de tala en altura	Formato autorización para presentar hoja de vida. Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Certificado vigente del curso de trabajador autorizado en alturas conforme a la normatividad vigente. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida.
Seis (6) operarios calificados en actividad de tala en piso	Formato autorización para presentar hoja de vida Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Certificado vigente del curso de trabajador autorizado en alturas conforme a la normatividad vigente Certificaciones que acrediten la experiencia requerida
Dieciocho (18) operarios calificados en actividad de tala en piso	Formato autorización para presentar hoja de vida Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida
Un (1) apoyo administrativo	Formato autorización para presentar hoja de vida. Fotocopia de la cédula de ciudadanía. Título de técnico o certificado de estudio de educación superior con los semestres cursados y aprobados. Certificaciones que acrediten la experiencia requerida.

Nota 5. Para los profesionales en Ingeniera Forestal, la experiencia relacionada requerida será computada a partir de la expedición de la tarjeta profesional

Nota 6. Las certificaciones para acreditar la experiencia deberán contener como mínimo:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre del contratista.
- Objeto claramente definido o actividades o funciones.
- Fecha de inicio y fecha terminación del contrato (dd/mm/aa) o plazo del contrato o a vinculación.
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- Dirección o teléfono o correo electrónico del contratante donde puede sea verificada la información.

1.1.2. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL VINCULADO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista está obligado a realizar las capacitaciones y entrenamientos necesarios para evitar accidentes y enfermedades profesionales para sus trabajadores y subcontratistas.

En este sentido se deberá realizar una inducción a todo el personal vinculado en la ejecución de las actividades contratadas. En caso de ingreso de personal nuevo se debe garantizar la realización de esta inducción. La inducción incluirá como mínimo el tema de servicio al ciudadano, SST, procedimiento y competencias distritales para la atención del manejo del riesgo del arbolado urbano.

Se capacitará sobre las actividades generales a desarrollar, tiempo de las actividades, comportamiento y presentación en obra, normas de tránsito vehicular y peatonal, importancia de la

atención completa y oportuna a la comunidad y demás cuestiones relacionadas con la ejecución del contrato.

Se debe realizar un registro de la realización de estos talleres (Acta, lista de asistencia). La responsabilidad de la realización de estos corresponde a los profesionales del contratista que resulte favorecido en el proceso de selección, todo ello bajo la supervisión de la interventoría.

Los soportes de la inducción, capacitaciones y entrenamientos que se realicen en desarrollo del contrato deberán entregarse en los informes mensuales con aprobación de la interventoría.

1.1.3. CUMPLIMIENTO DE AFILIACIÓN DEL CONTRATISTA AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL, Y SISTEMA DE RIESGOS LABORALES

Todo el personal vinculado a la ejecución del contrato deberá estar afiliado al sistema de Seguridad Social en salud y pensión y al Sistema de Riesgos Profesionales.

El contratista, una vez suscrita el acta de inicio deberá entregar a la interventoría del contrato copia del certificado de afiliación al sistema integral de seguridad social y administradora de riesgos profesionales de cada una de las personas vinculadas en la ejecución del contrato (personal profesional, administrativo y operativo) y mensualmente la relación y certificación de pagos al sistema y a la ARL.

En todo caso la afiliación de sistema general de seguridad social en salud y a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL debe ser responsabilidad y a nombre del contratista adjudicatario, dado al alto nivel de riesgo de la actividad a desarrollar, lo cual será avalado por la interventoría.

1.1.4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Todo el personal vinculado a la ejecución del contrato deberá estar afiliado al sistema de Seguridad Social en Salud y Pensión y al Sistema de Riesgos Profesionales, para lo cual, El contratista, una vez suscrita el acta de inicio deberá entregar a la interventoría del contrato copia del certificado de afiliación al sistema integral de seguridad social y administradora de riesgos profesionales de cada una de las personas vinculadas en la ejecución del contrato (personal profesional, administrativo y operativo) y remitir a la Interventoría mensualmente la relación y certificación de pagos al sistema y a la ARL.

En todo caso la afiliación de sistema general de seguridad social en salud y a la Administradora de Riesgos Laborales – ARL debe ser responsabilidad y a nombre del contratista adjudicatario, dado al alto nivel de riesgo de la actividad a desarrollar, lo cual será avalado por la interventoría.

1.1.5. SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Contratista debe contar con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la normatividad vigente.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe diseñarse teniendo en cuenta los lineamientos para el cumplimiento en seguridad y salud en el trabajo para la contratación de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente. Cabe anotar que este se deberá ajustar a las tareas

específicas a desarrollar para dar cumplimiento al objeto contractual y que el o los contratistas deben implementar los formatos y registros que den cumplimiento con el Plan SST.

Para dar cumplimiento a lo anterior el contratista debe presentar a la entidad la certificación por parte de la ARL donde se evidencie el porcentaje de cumplimiento de la implementación de los estándares mínimos del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el marco legal vigente, con tiempo no menor a un año de su realización.

Estos lineamientos contemplan entre otros los siguientes aspectos básicos legales:

- Diseñar y socializar la política de seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar y divulgar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Conformar el Comité Copasst (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo).
- Afiliar al personal contratado al Sistema de Seguridad Social (ARL, EPS, AFP)

Para la planeación, organización, ejecución y evaluación del funcionamiento del seguridad y salud en el trabajo se deben destinar los recursos humanos, financieros y físicos.

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- El contratista debe realizar los exámenes ocupacionales a todo el personal que trabaje en las actividades según fuere el caso como son ingreso, periódicos (De acuerdo con el profesiograma del oferente cuando a ello hubiera lugar) y de retiro.

- Diseñar y ejecutar el plan trabajo para el desarrollo contractual donde se evidencien actividades de promoción y prevención de accidentes y enfermedades laborales, prevención de riesgo psicosocial, recreación y deporte, y aquellas enfocadas a la prevención de alcoholismo, tabaquismo y farmacodependencia.

- En caso de emplear sustancias tóxicas deberá cumplir con lo expuesto en el Decreto 1496 del 06 de agosto de 2018 Sistema Globalmente Armonizado – SGA, según sea el caso. Se deberá entregar listado de sustancias químicas, copia de las hojas de seguridad por el fabricante de las sustancias a manipular y listado de elementos de protección personal para el manejo. Protocolo para el almacenamiento, transporte y uso de sustancias combustibles e inflamables en caso de ser utilizadas.

El personal operativo deberá permanecer en los sitios de trabajo debidamente uniformados cumpliendo con las normas de seguridad industrial exigidas en el presente estudio previo y de acuerdo con la normatividad vigente y estarán distribuidas de acuerdo con las zonas y actos administrativos asignados.

En ningún caso los equipos operativos podrán realizar intervenciones sin la presencia permanente del ingeniero responsable, independientemente de la etapa de la intervención en cada actividad de manejo silvicultural de arbolado urbano, como tampoco sin el diligenciamiento previo de los permisos de alturas, Análisis de trabajo seguro, y preoperacionales de la maquinaria y equipos a utilizar.

Para las actividades de trabajo seguro en alturas, se debe contar con las siguientes certificaciones de acuerdo con su competencia:

- ✓ Director de Grupo, debe tener el certificado vigente de “Administrativo para jefes de área”
- ✓ Ingenieros forestales responsables de los equipos operativos y los profesionales SST, deben tener el certificado vigente de “Coordinador de trabajo en altura” como también su certificado de trabajador autorizado en alturas.
- ✓ Los operarios especializados y de piso deben tener el certificado vigente de trabajador autorizado en alturas”, documentación que deberá presentarse para el inicio de las actividades contractuales.

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos relacionados con seguridad y salud en el trabajo:

- El contratista debe contar con su matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, identificando sus riesgos prioritarios a controlar.
- El contratista debe informar al JBB la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, el contratista tiene la obligación de realizar el reporte e investigación de los accidentes de trabajo y remitirlos a la ARL y a la EPS según corresponda, una vez realicen el reporte se debe enviar copia al supervisor.
- El contratista debe realizar inspecciones de seguridad de acuerdo con su programa de inspecciones.
- El contratista que deba realizar actividades de alto riesgo (trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, trabajo en excavaciones, manejo de maquinaria pesada, manejo de equipos de izaje de cargas, trabajos en caliente, energías, trabajos eléctricos, trabajos con fuentes de radiación iónica, etc.) deberá estar capacitado y certificado (en los casos que aplique) por entidades reconocidas para tal fin. Dichas certificaciones vigentes, programas o procedimientos de seguridad, formatos de permisos de trabajo y análisis de trabajo seguro, deberán ser presentadas al personal de seguridad y salud en el trabajo del JBB antes del inicio de la ejecución del contrato.
- Toda empresa contratista o proveedor que realice actividades catalogadas de alto riesgo deberá de contar con un profesional que tenga la experticia para autorizar el trabajo y que a su vez se responsabilice del desarrollo óptimo de la actividad, así mismo, si cuenta con más de diez (10) trabajadores por un periodo superior a 30 días y que realicen actividades de alto riesgo, deberá asignar un responsable de SST para el control del personal contratistas frente a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicho responsable debe contar con un contrato que permita soportar un vínculo con la empresa contratante, para el buen desarrollo de su sistema de gestión y entregara a solicitud del Jardín Botánico de Bogotá, informes mensuales que evidencia dicha gestión.
- Llevar la matriz de indicadores correspondientes a lo establecido en la resolución 0312 de 2019.
- El contratista debe contar con su plan de Emergencias y contingencias y la conformación de la brigada de emergencias, así mismo deberá contar con su plan de rescate de trabajo seguro en alturas de acuerdo con la normatividad legal vigente.
- El Contratista independiente, que deba conducir vehículo propio o alquilado para llevar a cabo el objeto del contrato, deberá contar con la Licencia de Conducción vigente y de categoría adecuada para el vehículo que conducen, soporte de capacitación no inferior a un año sobre manejo defensivo, entrega del radicado del plan estratégico de seguridad vial, además debe comprometerse a cumplir las normas de tránsito y los lineamientos de regulación en materia de seguridad vial establecidos, adicionalmente deberá contar con la señalización idónea como lo indica la norma, cuando realice alguna afectación al tránsito vial de la ciudad.

Será responsabilidad de cada Coordinador de equipo operativo velar por que el personal vinculado cumpla con los elementos de protección personal en su labor diaria, NO PODRÁ PERMITIRSE EN NINGÚN CASO QUE PERSONAL VINCULADO SE ENCUENTRE LABORANDO SIN EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS SEGUROS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SU INCUMPLIMIENTO SE CONSIDERARA UN INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL QUE PODRÁ DAR LUGAR A LA IMPOSICIÓN DE MULTAS AL CONTRATISTA.

1.1.6. ELEMENTOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEGURIDAD

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual deberá aportar la matriz de EPP a implementar en caso de que resulte adjudicatario del contrato para el desarrollo óptimo de las actividades.

Se debe garantizar la entrega y control del uso de la dotación y EPP al personal según los riesgos al que estará expuesto, de conformidad con los formatos establecidos por el contratista y aprobados por la interventoría para tal fin. Los elementos de seguridad industrial para la protección del personal deben cumplir con las normas técnicas nacionales o internacionales (para los equipos de protección personal y los equipos de protección contra caídas). El o los contratistas están obligados a inspeccionar y mantener el inventario suficiente de EPP y de EPCC para reemplazarlos en caso de deterioro o pérdida, así mismo para los equipos de PCC deberán de contar con su respectiva hoja de vida.

De igual forma, el contratista utilizará una (1) valla móvil y/o banner por equipo operativo, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el manual de identidad visual de la Administración Distrital, cada una estará ubicada en el lugar de las actividades y deben contener mínimo la siguiente información:

- Tipo de contrato: CONTRATO ESTATAL DE OBRA DE MANEJO SILVICULTURAL
- Objeto del contrato
- Número de Contrato JBB
- Tiempo del contrato.
- Informes: Dirección y PBX de Jardín Botánico

La Señalización de los vehículos empleados en las actividades, debe estar compuesta por 2 avisos informativos imantados que contengan los mismos datos de la valla informativa, señales luminosas, señales auditivas para reverso y señales reglamentarias de acuerdo con el Código de Tránsito (los vehículos deben estar con excelente funcionamiento técnico-mecánico y buena presentación de aseo).

En el evento que se necesite controlar tráfico, se seleccionarán dos (2) operarios del equipo operativo que prestarán apoyo como paleteros que deben portar además del uniforme, elementos de seguridad industrial, chalecos reflectivos, pitos y paletas pare – siga.

Se debe utilizar por equipo operativo, una (1) valla de reducción de calzada derecha, una (1) valla de reducción de calzada izquierda y una (1) de disminución de velocidad de 30 Km/h, las cuales deben emplearse en el evento que la actividad de tala se realice sobre una vía de acuerdo con el Manual sobre dispositivos para la regulación del tráfico en calles y carreteras del INVIAS.

Todas las personas que posean una relación laboral o contractual con la empresa contratista deben portar el carné de afiliación a EPS, ARL, Cédula de Ciudadanía y Carné de Identificación de la empresa contratista a la que pertenece.

Cada uno de los equipos operativos deberá contar con un botiquín de primeros Tipo A.

1.2. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MAQUINARIA

El contratista deberá garantizar el uso de herramientas, equipos y maquinaria en cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá expedido por el JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, el manual de coberturas vegetales de Bogotá D.C. y de acuerdo con el reglamento establecido en el Decreto Distrital 531 de 2010, modificado en el Decreto Distrital 383 del 12 de julio de 2018 y demás normas que reglamenten la actividad.

1.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1.3.1. CONDICIONES TÉCNICAS SOCIALES

La intervención social en el manejo del arbolado en riesgo tiene como objetivo informar a la comunidad de las áreas de influencia sobre los tratamientos ordenados por la autoridad ambiental para dar cumplimiento a los actos administrativos que constituyen permisos y/o autorizaciones en materia silvicultural. Por lo anterior, es obligación del contratista, garantizar los canales de comunicación e información de la comunidad.

En tal sentido, se prevén los siguientes procedimientos y actividades que deben ser desarrolladas por los profesionales del área social del contratista así:

1.3.1.1.INFORMACIÓN CIUDADANA

Para esta actividad se debe realizar un plan de información ciudadana teniendo en cuenta los siguientes parámetros.

a) Localización de los actores sociales:

- Se debe ubicar y contactar a los actores sociales identificados como líderes comunitarios y ambientales en las Alcaldías locales a través del referente ambiental.
- Organizaciones comunitarias, Juntas de Acción Comunal, administradores, entre otras y comunidad directamente relacionada a la intervención, incluido el solicitante del tratamiento silvicultural, con el cumplimiento del concepto técnico; de acuerdo con el procedimiento vigente en la Entidad.

b) Identificación del área de influencia social directa de la zona a intervenir

El contratista debe identificar el área de influencia social directa del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes criterios: ubicación de la UPZ, ubicación del barrio y/o sector afectado por la ejecución del concepto técnico, identificación de las organizaciones de representación comunitaria, Juntas de

Acción Comunal, Juntas Administradoras Locales, representantes de estas organizaciones, entre otros, que permitan y garanticen las actividades de gestión social a implementar.

c) Procedimientos

- **INFORMACIÓN EN ALCALDÍAS LOCALES:** Para el caso de las Alcaldías Locales se debe remitir un oficio informando sobre el contrato celebrado con el Jardín Botánico para desarrollar las actividades de manejo del arbolado urbano en riesgo, y la relación de los árboles conceptuados y autorizados para intervención silvicultural en las respectivas localidades en desarrollo del contrato, el inicio de las actividades silviculturales por parte del contratista, además de brindar los números telefónicos y contactos que permitan aclarar cualquier inquietud al respecto.

- **INFORMACIÓN A COMUNIDAD CERCANA AL PUNTO DE EJECUCIÓN:** Se debe informar a los residentes, comerciantes y comunidad en general, cuya ubicación geográfica ocasione afectación directa por el manejo del arbolado urbano en riesgo. Esta actividad estará soportada por un registro de firmas de quienes reciben dicha información, formato acta de Visita, indicando nombre, dirección, teléfono y número de cédula de ciudadanía o formato acta de Asistencia (formatos que se encuentren vigentes en el sistema de Gestión de Calidad del JBJCM); no se validará el registro de firmas cuando se compruebe que personal de servicios generales o vigilancia de edificios y conjuntos residenciales recibieron la información, la fecha de información ciudadana deberá quedar registrada en la Plantilla de Registro de Información Silvicultural – PRIS-CTO-XXX-2025

En los casos en los cuales el contratista no ubique comunidad cercana al punto de ejecución (situación que deberá ser verificada por la interventoría), se debe presentar un informe indicando el concepto técnico, tratamiento autorizado y registro fotográfico del árbol o los árboles que serán ejecutados, para que pueda ser publicado en la página web del Jardín Botánico. Situación que se debe reportar en los comités de seguimientos semanales.

En los casos que la comunidad presente oposición por la ejecución del tratamiento autorizado por la Secretaria Distrital de Ambiente, el contratista deberá presentar un informe ejecutivo relacionando las gestiones generadas con la comunidad y adjuntando los respectivos soportes, esto es: actas de visita, comunicaciones de la comunidad ante la autoridad ambiental requiriendo la reevaluación, respuestas de la SDA a solicitudes de reevaluación y solicitudes de acciones policivas a las que haya lugar, conforme a lo establecido en el Artículo 8 del Decreto Distrital 531 de 2010, modificado por el Artículo 4 del Decreto Distrital 383 de 2018 y el Artículo 89 de la Ley 1437 de 2011. Lo anterior debe ir acompañado con lista de asistencia con nombre completo y número de identificación de los ciudadanos que manifiestan la oposición para efectos de riesgo antijurídico.

En caso de desacuerdo de la comunidad, el contratista debe ser claro con la misma en informar que dichas manifestaciones deben dirigirse a la Secretaría Distrital de Ambiente con copia al Jardín Botánico José Celestino Mutis, que es la entidad competente para realizar la evaluación del arbolado. Hasta tanto la SDA, no remita comunicación oficial o el correspondiente acto administrativo por el cual se revoque o modifique total o parcialmente la decisión plasmada en el concepto técnico, el Jardín Botánico tiene la obligación de dar cumplimiento a los tratamientos silviculturales ordenados.

Para aquellos casos donde el manejo silvicultural de los árboles comunicados por la autoridad ambiental genere inconformidad en la comunidad aledaña por el tratamiento autorizado, se efectuará reunión informativa; para realizar la convocatoria a esta reunión, esta debe ser solicitada por una

organización legalmente constituida y a su vez aprobada previamente por la interventoría, una vez verificadas las condiciones de tipo técnico y nivel de riesgo. De estas reuniones se dejará constancia de conformidad con los procedimientos establecidos y vigentes por la Entidad.

En la referida reunión el contratista debe presentar como mínimo la siguiente información:

- ✓ Presentación del Jardín Botánico José Celestino Mutis y del contratista.
- ✓ Presentación de la normatividad vigente, competencias y responsabilidades.
- ✓ Presentación de los responsables institucionales (profesionales sociales de la interventoría y el contratista), con quienes la comunidad podrá establecer contacto para la atención inmediata de cualquier duda o inquietud.
- ✓ Presentación del objeto y el alcance del contrato
- ✓ Presentación del acto administrativo (Número de árboles a intervenir)
- ✓ Fecha proyectada de ejecución del acto administrativo para la atención del arbolado urbano en riesgo.

Además, se debe informar a la comunidad que los actos administrativos comunicados al Jardín Botánico corresponden a actos administrativos los cuales constituyen permisos y/o autorizaciones para manejo del riesgo y se les debe dar cumplimiento por parte de la entidad, so pena de incurrir en una posible contravención a lo establecido en el literal j del artículo 28 del Decreto Distrital 531 de 2010.

En los casos que se requiera, deberá acompañar a la profesional (es) social (es) el director de grupo como contratista y mínimo un profesional de la interventoría, con el fin de presentar las razones técnicas de la intervención.

Todas las reuniones se realizarán en salones comunales o en auditorios de empresas y/o entidades próximas a las zonas a intervenir. El contratista levantará Acta de reunión externa, Registro Asistencia se debe anexar registro fotográfico comentado, de acuerdo con los formatos que se encuentren vigentes en la Entidad, de la reunión celebrada, es responsabilidad del contratista la consecución del sitio adecuado para la reunión.

Una vez realizado el procedimiento de información ciudadana y a partir de la publicación del aviso informativo de la intervención (remitirse al literal c), el contratista registrará las llamadas telefónicas recibidas de manera que se evidencie el seguimiento y atención a las inquietudes de la comunidad; en el formato establecido por la Entidad de acuerdo con los procedimientos vigentes.

Se deben adjuntar los soportes de todas las actividades de información ciudadana en un reporte semanal de actividades sociales al comité de obra, así como los informes de programación de actividades sociales enviando copia de programación semanal de los sitios a intervenir a la interventoría con copia al Coordinador Arbolado Adulto del JBJCM o quien haga sus veces.

Si la comunidad indica que se requiere sustitución de los árboles, el contratista deberá informar que el Jardín Botánico, será el responsable de realizar el respectivo proceso de sustitución. Esta solicitud debe ser remitida al JBB, con el fin de dar respuesta a la comunidad, teniendo en cuenta que esta sustitución está sujeta a la viabilidad técnica y social del equipo de trabajo del JBB. Es necesario que se incluya la solicitud de la comunidad en el diligenciamiento del formato de acta de visita de acuerdo con el procedimiento vigente en la Entidad.

No obstante, para las actas de emergencia comunicadas al JBJCM, de acuerdo con el protocolo distrital para la respuesta a emergencias por árboles caídos y en riesgo de caída, el contratista tiene la obligación de dar cumplimiento a los tratamientos silviculturales ordenados, por lo tanto, la interventoría podrá autorizar su intervención sin realizar la información ciudadana, en atención con el artículo 10 del Decreto Distrital 531 de 2010, sin que esto exima al contratista y por ende a la Entidad de la participación y apropiación social del conocimiento por parte de la ciudadanía.

El seguimiento y monitoreo de las reuniones será responsabilidad del profesional social de la interventoría.

d) Herramientas de apoyo para la información ciudadana

El Contratista deberá hacer uso de las piezas establecidas por parte de la Entidad, para apoyarse en el Proceso de información y comunicación ciudadana de las actividades que se deban desarrollar en el marco del contrato, dentro de los cuales se encuentran:

- **Volante general informativo a la comunidad:** se debe informar a la comunidad sobre las actividades del acto administrativo a ejecutar, mediante la fijación de avisos protegidos, y/o resistentes a las condiciones climáticas, en el área de influencia donde se desarrollará la actividad de Manejo Integral.

- **Aviso de invitación a la reunión informativa con la comunidad** (tamaño mínimo media carta): Se debe convocar a la comunidad para su participación en la reunión informativa, mediante la distribución de volantes a residentes, comerciantes y comunidad en general en el área de influencia donde se desarrollará la actividad de manejo del riesgo.

- **Aviso informativo para fijar en cada uno de los árboles a intervenir (tamaño mínimo media carta):** Se deben fijar avisos, en materiales resistentes a las condiciones climáticas, en cada uno de los árboles a tratar.

- **Oficio de presentación a las Alcaldías Locales, Juntas administradoras locales.**

LA GESTIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL DEL CONTRATISTA NO PODRÁ EN NINGÚN CASO SUPEDITARSE A LA PRESENCIA DE INTERVENTORES DEL JARDÍN BOTÁNICO.

1.3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LAS ACTIVIDADES SILVICULTURALES A DESARROLLAR

Para todas las prácticas silviculturales se deben tener en cuenta los procedimientos establecidos dentro del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá D.C., así como en el manual de coberturas vegetales de Bogotá D.C. y demás disposiciones legales vigentes.

1.3.2.1 ASPECTOS GENERALES

1.3.2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ACTIVIDADES DE MANEJO DEL RIESGO

Para adelantar la actividad de manejo del riesgo, el contratista debe tener en cuenta:

- **Medición del individuo a intervenir:** mediante el uso de un equipo de precisión (Hipsómetro láser de alto rendimiento y sensor de inclinación, para medición de distancias, pendientes y alturas. Rango de medición distancia: mínimo 500 metros, Ángulo: ± 89°, Precisión distancia: ± 1 (menos de 300 m) ± 0,6 % (300 m o más)) para determinar la altura del árbol o del tallo a intervenir y el perímetro del fuste principal o de los cuatro (4) primeros fustes, determinados a 50 cm de la base del árbol con respecto al nivel del suelo. Esta actividad deberá ser acompañada, supervisada y avalada por la interventoría en los formatos dispuestos para tal fin, en físico y en digital (Formato: APL.PR.05.F.02 Análisis de Riesgo y medición para ejecución silvicultural o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad y la Plantilla de Registro de Información Silvicultural – **PRIS-CTO-XXX-2025**- o aquellos que lo modifiquen y se encuentren vigente en el sistema de gestión de la Entidad).

Nota 1: Es un hecho técnico de público conocimiento la dinámica poblacional del arbolado, donde los árboles de Bogotá D.C., corresponden a seres vivos sometidos a condiciones negativas medioambientales y físicas por daño antrópico, atropello por vehículos o daños por obras civiles, entre otros, que les generan deterioro estructural de sus tejidos y posterior volcamiento. Así las cosas, el Jardín Botánico José Celestino Mutis, no puede garantizar la existencia en campo de la totalidad de los individuos arbóreos para manejo del riesgo, relacionados en los actos administrativos emitidos por la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre de la Secretaría Distrital de Ambiente y comunicados a la Entidad. Por lo anterior, con la presentación de la propuesta, se entenderá que tiene CONOCIMIENTO y ACEPTAN la situación en campo antes mencionada y está no corresponderá a un hecho sobreviniente.

Nota 2: El pago por concepto de medición de los individuos Arbóreos será realizada por la Entidad, una vez se ejecute la actividad de manejo asignada, en consecuencia, si no se ejecuta la actividad de manejo, la medición no será pagada.

- **Realizar el registro fotográfico del individuo a intervenir** con el tratamiento silvicultural **antes, durante y después** de la intervención desde el mismo ángulo que presenta el concepto técnico. Para la ejecución de las actas de emergencia se deberá respetar el ángulo fotográfico de cualquiera de las fotografías que acompañen este acto administrativo. Lo anterior deberá ser presentado en el formato de Registro fotográfico intervención manejo silvicultural entregado por el JBJCM para tal fin.

Nota 1: Las fotografías del “durante” deben mostrar la intervención del individuo, no incluye destoconado.

Nota 2: En caso de NO encontrarse el árbol, deberá reportarse inmediatamente a la interventoría con copia al JBJCM, esta situación deberá evidenciarse con registro fotográfico bajo el mismo ángulo del acto administrativo y en el formato de Registro fotográfico comentado de manejo silvicultural. La novedad deberá reportarse por escrito y formalmente se entregarán dichos informes en comité de obra y se anexaran al informe mensual, y deberá soportarse con las evidencias respectivas. Esta situación está prevista dentro del contrato.

- El contratista debe garantizar la atención de cada uno de los individuos arbóreos relacionados en los actos administrativos entregados. En ningún caso se permitirá la intervención parcial de la totalidad de los árboles incluidos en el acto administrativo. En caso de encontrar en

campo árboles relacionados en los actos administrativos, que no fueron entregados por parte del JBJCM, deberá reportarse inmediatamente a la interventoría con copia al JBJCM, para la autorización de intervención.

- Realizar una evaluación del individuo a tratar para definir el riesgo que pueden representar en el momento de efectuar el tratamiento establecido en el acto administrativo. Se debe implementar el formato APL.PR.05.F.02 de análisis de riesgos determinado por la Entidad o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad, el cual deberá ser diligenciado por el Ingeniero responsable, en el que se evalúe el riesgo existente para intervenir el (los) árbol(es) y se defina de manera previa la implementación o no de maquinaria especializada.

- En la actividad de medición de los árboles conceptuados por la Secretaría Distrital de Ambiente, si se determina que el árbol presenta buenas condiciones que no ameriten la ejecución del tratamiento silvicultural autorizado, se debe informar a la Oficina de Arborización Urbana con el respectivo informe que relacione registro fotográfico y de explicación de lo encontrado en campo, con el fin de reportarlo a la Autoridad Ambiental.

- Implementar el Plan de Seguridad e Información Ciudadana.

- Verificar la existencia de nidos y seguir el procedimiento acorde con el numeral respectivo.

- Hacer devolución a la interventoría con copia al Jardín Botánico José Celestino Mutis de los actos administrativos que no deben ser ejecutados por competencia de conformidad con la normatividad vigente. Para los árboles que en campo son identificados con presencia de redes, el contratista debe realizar consulta con la empresa prestadora del servicio domiciliario (ENEL CODENSA), para verificar que en efecto existe riesgo eléctrico y debe ser devuelto a la Secretaría Distrital de Ambiente.

- Coordinar con la comunidad del sector cuando se encuentren vehículos u objetos que se puedan movilizar, si ellos dificultan, obstaculizan y/o sean susceptibles de daño durante la ejecución de las actividades.

- Realizar los cortes de acuerdo con las características técnicas de apeo, el tocón debe dejarse con una profundidad mínima de diez (10) cm. por debajo del nivel del suelo, el lugar deberá ser cubierto con sustratos adecuados (suelo orgánico, cespedón) en ningún caso podrá utilizarse material de escombros, lo anterior previa verificación del corte por parte de la interventoría.

- Disponer los residuos vegetales producto de la actividad de manera adecua y debidamente señalizada para recolección por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios públicos- UAESP.

- Realizar la actualización de la información de la actividad en el Sistema de Gestión del arbolado urbano (SIGAU) siguiendo la metodología y los lineamientos establecidos para tal fin. Sin esta actividad la interventoría no puede autorizar el pago respectivo.

- Registrar en el formato de Registro de campo para la medición de tiempos y rendimientos para contratos de manejo silvicultural definido por el Jardín Botánico, los rendimientos medidos para cada actividad por árbol intervenido.

- Entregar la programación semanal de actividades (medición, trabajo social e intervenciones silviculturales) a desarrollar, indicando como mínimo localidad, direcciones, actos administrativos y profesional a cargo de la actividad con los respectivos números de celular.

- Garantizar el estricto cumplimiento de las exigencias contempladas en el Estudio de Justificación Técnica, Económica y Financiera – ETEF, que hace parte integral del proceso de selección bajo la modalidad de Licitación Pública, las cuales serán objeto de verificación mediante lista de chequeo a cargo de la interventoría del contrato.

- Es obligación del contratista llevar un libro diario por cada equipo operativo vinculada al proyecto, en donde diariamente se escriben y describen las actividades ejecutadas durante la jornada, acto administrativo, relación de los árboles intervenidos, dirección, estado del clima, verificación de nidos, relación de los operarios y eventualidades. Cada registro debe ser firmado por la interventoría y el contratista, cada visita de la interventoría deberá quedar registrada. Los libros diarios por cada equipo operativo estarán debidamente foliados y su numeración no podrá ser alterada o enmendada. En caso de encontrarse hojas arrancadas y enmendaduras sin previa autorización de la interventoría, esta realizará los requerimientos a los que haya lugar. Estos libros diarios permanecerán además en todo momento en el sitio de desarrollo de las actividades de manejo silvicultural y estará a cargo única y exclusivamente del ingeniero residente.

1.3.2.2.ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA OPERACIÓN

1.3.2.2.1. ETAPA ACTIVIDAD DE MEDICIÓN

Una vez firmada el acta de inicio del contrato, de manera inmediata el ingeniero medidor debe iniciar la avanzada de medición y análisis de riesgo de los árboles para determinar la altura del árbol o del tallo a intervenir y el perímetro del fuste principal o de los cuatro (4) primeros fustes, determinados a 50 cm de la base del árbol con respecto al nivel del suelo, de acuerdo con lo descrito dentro del numeral 1.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR del presente documento. Para esta etapa la Entidad ha estipulado rendimientos de medición y análisis de riesgo diaria mínima de 21 árboles por ingeniero.

1.3.2.2.2. ETAPA DE INFORMACIÓN CIUDADANA

Una vez se tenga un mínimo de 25 árboles medidos, el profesional social iniciará con la implementación del plan de información ciudadana, de conformidad con el numeral 1.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR. En este sentido, la entidad ha estipulado rendimientos de información ciudadana diaria mínima de 10 actos administrativos por profesional. La fecha de información ciudadana deberá quedar registrada en la Plantilla de Registro de Información Silvicultural – PRIS-CTO-XXX-2025.

1.3.2.2.3. ETAPA DE INTERVENCIÓN

La intervención de los árboles se iniciará en un plazo máximo de un (1) mes a partir de la firma del acta de inicio, teniendo en cuenta que durante el primer mes se realizará el proceso de avanzada que comprende la medición de los árboles e información ciudadana de los actos administrativos.

El director de obra, remitirá vía correo electrónico a la interventoría con copia al Jardín Botánico, los días lunes de cada semana la programación semanal de las actividades a desarrollar, entre estas se encuentran la medición, información ciudadana, actualización SIGAU, implementación SST; indicando como mínimo: localidad, dirección, actos administrativos, árboles a intervenir (medición, información ciudadana, actualización SIGAU), ingeniero o profesional responsable de la actividad, número de celular.

El director de obra de manera independiente remitirá vía correo electrónico a la interventoría con copia al Jardín Botánico, todos los días a más tardar a las 8:00 A.M., la programación de la totalidad de los equipos operativos, indicando localidad, dirección, actos administrativos, árboles a intervenir, ingeniero responsable y número de celular.

Si se cancela o se adiciona alguna actividad se debe informar de manera inmediata a la interventoría vía celular y correo electrónico informando las novedades de las actividades a desarrollar.

Cada equipo operativo debe intervenir los árboles programados con los tratamientos comunicados al Jardín Botánico por parte de la Autoridad Ambiental. Se debe implementar en cada uno de los sitios de intervención el plan de seguridad industrial y salud ocupacional cumpliendo con la normatividad vigente. Los ingenieros responsables a cargo de cada equipo operativo deben diligenciar el libro diario y los formatos y registros fotográficos requeridos. La entidad ha estipulado rendimientos de intervención diaria mínima de 3,3 árboles por equipo operativo.

En el caso en que se identifique un individuo que requiera de destoconado de manejo especial: raíces expuestas y/o superficiales que se encuentren emplazadas dentro de contenedores, andenes sin zona verde y andenes con zona verde angosta (imagen 1), lo cual implica una mayor dedicación de tiempo por parte del equipo operativo para su eliminación por debajo de los 10 cm del suelo, el contratista presentará un informe técnico junto con el respectivo Análisis de Precios Unitarios con relación al personal requerido y las herramientas necesarias para desarrollar dicha actividad. Este Análisis de Precios unitario será revisado y aprobado por la interventoría con visto bueno del Jardín Botánico José Celestino Mutis.

NOTA 1: Si el contratista adjudicado, dentro de los criterios de evaluación, calificación y ponderación de las propuestas, ofreció como equipo adicional para el otorgamiento de puntaje la destoconadora, no se presentará el Análisis de Precios Unitarios ya que para este caso se debe implementar el equipo ofrecido, tal como se establece en la nota 4 del numeral 25.1.1 del Estudio de Justificación Técnica, Económica y Financiera – ETEF para la Licitación Pública.

NOTA 2: En los casos en donde el tocón no pueda ser eliminado por debajo de los 10cm del suelo, por razones de estabilidad de terreno, oposiciones sociales o algún otro tipo de argumento técnico y/o social, este deberá venir soportado en bitácora, acta ciudadana (si así lo requiere) y en el formato de Registro fotográfico intervención manejo silvicultural, donde se especifiquen las razones de la necesidad de conservar el respectivo tocón. Lo anterior bajo debida aprobación de interventoría.



Imagen 1. tipos de emplazamientos en los que se requiere destoconado de manejo especial: andenes con zona verde angosta (izq.), andenes sin zona verde (Centro), Contenedores (der.)

En el caso que se requiera el uso del brazo hidráulico de 18 m, ofertado por el contratista adjudicado, el cual fue considerado dentro de los criterios de evaluación, calificación y ponderación de las propuestas, para el otorgamiento de puntaje, no se presentará el Análisis de Precios Unitarios ya que para este caso se debe implementar el equipo ofrecido, tal como se establece en la nota 4 del numeral 25.1.1 del Estudio de Justificación Técnica, Económica y Financiera – ETEF para la Licitación Pública.

En el caso de las intervenciones de árboles diarios, el contratista deberá disponer los residuos vegetales de manera adecuada y debidamente señalizada y reportará de manera inmediata al Jardín Botánico para solicitar su recolección por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP. Esta actividad se debe realizar en forma INMEDIATA, una vez concluida cada labor y dando cumplimiento con la normatividad ambiental vigente.

- De acuerdo con el documento técnico de soporte de la vigencia 2025, los rendimientos para tala de árboles tipo en **3,30** árboles intervenidos al día, este valor corresponde al cálculo del promedio de árboles tipo (12m de altura y 150cm de P.A.P).

- Adicionalmente, para la actividad de trozado se determina un valor promedio de 5 árboles tipo (12m de altura y 150cm de P.A.P) por día.

1.3.2.3.PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO (PMT)

El contratista deberá contar con el Plan de Manejo de Tránsito y su respectiva autorización por parte la Secretaría Distrital De Movilidad cuando la ejecución de actividades de manejo tenga afectación sobre los corredores viales.

Así mismo se debe contar con la respectiva señalización y demarcación que se requiera de acuerdo con el tipo de afectación vial y lo indicado en el PMT.

Cada equipo operativo debe contar con toda la señalización necesaria para el desarrollo de las actividades cuando se realice afectación vial, de acuerdo con lo establecido con el Plan de Manejo de Transito aprobado por la SDM (Secretaría Distrital de Movilidad).

NOTA 1: En el caso que se requiera implementar un Plan de Manejo de Tráfico para intervención silvicultura en corredores viales, el contratista será el encargado de tramitarlo ante la SDM, teniendo en cuenta los valores definidos dentro del APU.

NOTA 2: El contratista debe dar cumplimiento al Artículo 101 de la Ley 769 de 2002 "*Código Nacional de Tránsito Terrestre*" como también del Plan Estratégico de Seguridad Vial – PESV de la Ley 2050 de 2020 "*Por medio de la cual se modifica y adiciona la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones en seguridad vial y tránsito*", para el desarrollo de las diferentes actividades de manejo silvicultural.

1.3.2.4.VERIFICACIÓN DE NIDOS

La protección y conservación de la avifauna propia de la ciudad de Bogotá es un compromiso de los contratistas que desarrollan las labores de manejo del arbolado urbano en riesgo en los diferentes sectores de la ciudad. Las actividades de verificación se deben realizar por parte del contratista de conformidad con el protocolo Verificación de Nidos establecido por la Entidad en el procedimiento vigente y estas deberán ser reportadas semanalmente durante los comités de obra para que el profesional asignado por parte de la Oficina de arborización urbana realice el respectivo seguimiento.

1.3.2.5. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS VEGETALES PRODUCTO DEL MANEJO DEL RIESGO

Una vez culminada la actividad silvicultural, el contratista, de manera inmediata, debe disponer el material vegetal resultante, debidamente repicado, en el lugar de trabajo, de manera que no se disperse por el espacio público y perturbe las actividades del lugar. Dichos residuos deben estar delimitados y señalizados de manera adecuada.

El contratista deber realizar el reporte diario a la interventoría y la entidad, según el formato establecido por el Jardín Botánico y será remitido vía correo electrónico para el informe a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP, en concordancia con lo establecido en el artículo 17 del Decreto Distrital 531 de 2010.

1.4. INFORMES

A continuación, se relacionan los informes que deben presentar el contratista:

a) Informe preliminar

Estos informes deben ser presentados por el contratista, previo a la iniciación del contrato y debe contener como mínimo:

- Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional con los siguientes aspectos mínimos:
  - Diseño e implementación de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Conocimiento y cumplimiento de las bases legales en Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - Planeación, organización, ejecución y evaluación del funcionamiento del programa de Salud. Teniendo como base el Subprograma de Medicina preventiva y del trabajo.
  - Elaboración y cumplimiento del reglamento de Higiene seguridad Industrial. El subprograma de Seguridad industrial tendrá en cuenta los aspectos relacionados en la lista de chequeo y en los pliegos de condiciones definitivas del contrato de obra.
  - En caso de ocurrencia de accidentes de trabajo o incidente, llevar estadísticas y elaborar el análisis de la ocurrencia con la finalidad de corregir el origen del mismo.

  - Elaboración de una matriz de acción SST y cronograma de ejecución que contemple todo el desarrollo del contrato.
  - Implementación del Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST) o Análisis de Trabajo Seguro ATS.
- Plan de Información Ciudadana
- Soportes de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Pensiones, Salud y Riesgos Profesionales por parte del contratista
- Contratos suscritos con el equipo profesional y operativo requerido
- Soporte de asignación del usuario requerido para el ingreso al aplicativo del SIGAU
- Demás soportes que se deriven de la ejecución contractual

b) Informes de ejecución:

Estos informes deben ser presentados de manera mensual por el contratista, a partir del inicio las actividades operativas y como requisito para el trámite del pago, el pago se realizará en cuotas vencidas con corte al día veinte (20) de cada mes. Los cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

✓ Un informe mensual ejecutivo que deben contener en detalle el avance financiero y físico de las actividades realizadas, relación del equipo operativo y profesional vinculado al proyecto, relación y análisis de actividades ejecutadas y rendimientos por localidad correspondiente al periodo del informe, problemáticas y recomendaciones.

Además, debe adjuntar los siguientes soportes:

- Soportes de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Sistema de Riesgos Profesionales, y Parafiscales de todo el personal vinculado al proyecto, correspondientes al periodo del Informe.
- Soportes de la implementación del Plan de Información Ciudadana.
- Cantidad de actividades ejecutadas según formato entregado por el JBJCM (Plantilla de Registro de Información Silvicultural – PRIS-CTO-XXX-2025). Los actos administrativos de emergencias se debe relacionar el No. del radicado con el que se comunicó a la Entidad o evento SIRE.
- Consolidado de árboles actualizados en el SIGAU, de acuerdo con las especificaciones técnicas del JBJCM (Cartera firmada y aprobada por el profesional de la interventoría o su visto bueno).
- En el caso de no contar con el código SIGAU, el contratista deberá realizar el debido proceso de creación del código SIGAU según el procedimiento PM.02.03.11 – Actualización y captura de datos para la actualización del SIGAU, verificación y análisis de información o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad.
- Reporte de la interventoría que incluya la validación en campo y en la plataforma WEB – VISOR.
- Base de datos la cual contiene los tiempos y rendimientos para cada árbol ejecutado. Dicha base de datos será entregada por la interventoría y/o el Jardín Botánico y cada ingeniero diligenciará los datos tomados en campo sin modificar el formato Excel entregado. (APL.PR.05.F.09 Registro de campo para la medición de tiempos y rendimientos para contratos de manejo silvicultural - digital o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad)

- Relación de nidos encontrados en los árboles intervenidos, en el cual se indique en el acto administrativo y número de identificación del árbol, adicionalmente la relación de nidos trasladados con su respectivo informe.
- Registro fotográfico detallado, comentado y fechado correspondiente a las reuniones comunitarias realizadas, en caso de que a ello hubiere lugar.
- Registro fotográfico de cada uno de los árboles intervenidos (antes- durante -después) bajo el formato APL.PR.05.F.07 (Registro fotográfico intervención manejo silvicultural o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad), el cual debe tomarse desde el mismo ángulo que se encuentra el del acto administrativo.
- Registro en el formato establecido para la atención al ciudadano a través de llamadas telefónicas, oficios, correos electrónicos y puntos de atención personalizada, de acuerdo con lo establecido en el presente estudio previo y en los procedimientos de la Entidad.
- Reporte de la reparación de los daños a terceros causados por la operación en el caso de presentarse, debidamente soportados.
- Soporte de inspecciones, capacitaciones SST y entrega de elementos de protección personal.
- Documentos en digital de los permisos de trabajo en altura.
- Devolución con sus respectivos soportes (Registro fotográfico) de árboles no encontrados, encontrados talados, actos administrativos y arboles devueltos, arboles con interferencia con redes eléctricas, entre otros, bajo el formato entregado por la entidad APL.PR.05.F.06 - registro fotográfico comentado de manejo silvicultural o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad
- Informes técnicos de árboles aprobados para manejo especial, lo cual debe incluir el informe para revisión por parte de la interventoría, informe de ejecución de la actividad, APU firmado, y demás soportes.
- Bitácoras de todos los ingenieros escaneadas, las cuales deben comprender el periodo al cual corresponde el informe mensual entregado.
- Consolidado de las programaciones semanales y diarias que corresponden al periodo a cobrar.
- Formatos APL.PR.05.F.09 (Registro de campo para la medición de tiempos y rendimientos para contratos de manejo silvicultural o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad) en digital de la actividad de medición y análisis de riesgos que se efectuaron en el periodo.
- Todos los soportes, informes y documentación solicitada por la interventoría, lo cual sea necesaria anexar en cada informe mensual para aprobación del pago.

Nota 1: Debe presentarse un informe de ejecución mensual con los respectivos soportes, donde se relacionen las cantidades ejecutadas con recursos del Jardín Botánico José Celestino Mutis y un informe de ejecución mensual con los respectivos soportes, donde se relacionen las cantidades ejecutadas con recursos del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático IDIGER.

c) Informe final

Se elaborará un (1) informe final por el contratista que debe ser presentado al momento de culminar las labores, donde se registre de manera resumida la ejecución de actividades de todo el contrato, incluido el último periodo de ejecución, el cual debe contener:

- ✓ El informe final ejecutivo debe contener resumen de las actividades realizadas, relación del equipo operativo y profesional vinculado al proyecto, relación y análisis de actividad ejecutada y rendimientos por localidad, problemáticas y recomendaciones, con los siguientes anexos:

  - Acta o certificado final de ejecución que contenga el consolidado de la cantidad ejecutada según formato entregado por la interventoría.
  - Consolidado de la ejecución del Plan de Información ciudadana que incluya las actas firmadas por la comunidad;
  - Consolidado del Registro fotográfico digital detallado, comentado y fechado correspondiente a las actividades ejecutadas y del trabajo comunitario, con el respectivo formato de medición y componente social.
  - Relación y análisis del registro de la atención al ciudadano a través de llamadas telefónicas, oficios, correos electrónicos y puntos de atención personalizada.
  - Paz y salvo de actualización del SIGAU emitido por la administración del SIGAU junto con el consolidado de los todos códigos SIGAU actualizados durante la ejecución del contrato incluyendo los árboles que no contaban con código y fueron creados por el contratista.
  - Bitácoras originales de cada uno de los ingenieros responsables.
  - Soporte de la seguridad social de todo el personal operativo y profesional vinculado en el proyecto
  - Estado de cada una de las actividades entregadas por parte del Jardín Botánico.
  - Relación de árboles sin intervenir con sus respectivos soportes (Formato APL.PR.05.F.06 registro fotográfico comentado de manejo silvicultural o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad) justificando la no intervención (Informes de inconsistencias, informes de redes, soportes de encontrados talados, entre otros)
  - Paz y salvo de daños a terceros (si aplica)
  - Soporte de los APU aprobados, debidamente firmados, con sus respectivos informes previos a la aprobación y posterior a la intervención, con copia de la bitácora, facturas y demás.
  - Informes semanales del avance de ejecución del contrato;
  - Consolidado de la programación diaria y semanal;
  - Arboles con solicitud de nueva evaluación con su respectivo soporte;
  - Accidentes presentados;
  - Relación de correspondencia enviada y recibida;
  - Consolidado de la base de rendimientos (APL.PR.05.F.09 Registro de campo para la medición de tiempos y rendimientos para contratos de manejo silvicultural - digital o aquel que lo modifique y se encuentre vigente en el sistema de gestión de la Entidad).
  - Estado de las pólizas, aprobadas por la Entidad.
  - Plantilla de Registro de Información Silvicultural – PRIS-CTO-XXX-2025

Nota 1: Debe presentarse un informe final con los respectivos soportes, donde se relacionen las cantidades ejecutadas con recursos del Jardín Botánico José Celestino Mutis y un informe final con los respectivos soportes, donde se relacionen las cantidades ejecutadas con recursos del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático IDIGER.

Nota 2: El informe final y sus anexos deben ser presentados en medio digitales.

d) Informes extraordinarios

Corresponden a los informes solicitados por la interventoría o el JARDÍN BOTÁNICO cuando lo considere necesario, que también se entregarán en medio impresos y medio digitales.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente

_____

NIT_____

Nombre del Representante Legal

_____

C.C. No._____de_____

Dirección para envío de correspondencia y horario de atención.

_____

Teléfonos_____Fax_____

Ciudad_____

Dirección de correo electrónico_____

_____

FIRMA AUTÓGRAFA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y PERSONA AUTORIZADA

PARA PRESENTAR LA PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO EN CASO DE ADJUDICACIÓN.

NOMBRE DE QUIEN FIRMA_____