



**ALCALDIA MAYOR
BOGOTA D.C.**

**Instituto
DESARROLLO URBANO**

**“ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS
ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL,**

EN BOGOTÁ D.C.”

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020

INF-AMB--CASC-264-22

**ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

MOVILIDAD

ESTUDIO AMBIENTAL & SST
Instituto de Desarrollo Urbano

ANEXO. APÉNDICE A&SST – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA



CONSORCIO CS

Caly Mayor
Colombia S.A.S.



Supering
Supervisión e Ingeniería de Proyectos

BOGOTÁ, 2022 – Febrero 19

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

PRODUCTO DOCUMENTAL

INF-AMB--CASC-264-22

ESTUDIO AMBIENTAL

ANEXO. APÉNDICE A&SST – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Folios
Versión 00	02/12/2021	Creación del documento	63
Versión 01	19/02/2022	Observaciones Interventoría	65

**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
--	--	--

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	6
2	OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST	6
2.1	GENERALIDADES RESPECTO AL MANEJO DE - RCD - GCR.....	7
2.2	GRANO DE CAUCHO RECICLADO - GCR.....	9
3	ACTIVIDADES A REALIZAR	10
3.1	PRESENTACIÓN DE HOJAS DE VIDA	10
3.2	VISITA AL ÁREA OBJETO DE INTERVENCIÓN	10
3.3	INFORMACION A&SST.....	11
3.4	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ENTREGA DE PRODUCTOS AMBIENTAL-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	11
4	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.....	12
4.1	DOCUMENTALES Y LOGÍSTICAS.....	12
4.2	AMBIENTALES.....	15
4.3	FORESTAL (EN CASO DE REQUERIRSE NUEVO PERMISO O INTERVENCIONES A LA VEGETACIÓN)	21
4.4	MANEJO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE URBANA.....	24
4.4.1	Permiso de recolección de especímenes de la diversidad biológica	25
4.4.2	Salvoconducto para movilización de fauna	25
4.4.3	Rescate de material biológico.....	26
4.4.4	Actualización del inventario de nidos a rescatar	30
4.5	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO / SG-SST.....	30
4.5.1	Metodología para la evaluación del SG-SST.....	32
4.6	INFORMES	39
4.6.1	Informe semanal	39
4.6.2	Informe mensual	39
4.6.3	Informe final	39
5	SEÑALIZACIÓN.....	41
6	PRODUCTOS A ENTREGAR ETAPA PRELIMINAR.....	42
6.1	MANEJO AMBIENTAL EN OBRA (MAO).....	42
6.2	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	43

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

6.3	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD	44
6.4	PERMISOS AMBIENTALES.....	44
6.5	PERMISO DE RATAMIENTOS SILVICULTURALES	45
7	MANEJO AMBIENTAL EN OBRA (MAO).....	45
8	PERSONAL AMBIENTAL Y SST PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	47
8.1	DOCUMENTOS POR ENTREGAR	47
8.2	BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA.....	47
8.3	PERSONAL A &SST.....	48
9	CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS EN OBRA	56
10	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SST	57
10.1	INSPECCIONES DE CAMPO.....	57
10.2	INFORMES SEMANALES.....	58
11	PONDERACIÓN ÍTEMS FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES	58
11.1	VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO A&SST	58
11.2	FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES	58
12	COSTOS AMBIENTAL Y SST	59
12.1	FORMA DE PAGO POR LABORES A&SST	59
12.2	ESPECIFICACIONES.....	60
13	SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES.....	62
13.1	INSPECCIONES DE CAMPO.....	62
13.2	COMITÉS DE SEGUIMIENTO	62
13.3	COMITÉ EXTRAORDINARIOS	63
13.4	COMUNICACIONES CONTRATISTA - INTERVENTOR.....	63
14	MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS A LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST CONTRACTUALES.....	64

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
--	--	--

LISTA DE TABLAS

Tabla 8.1 Personal Etapa de Construcción 48



	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

1 INTRODUCCIÓN

El Contrato de Construcción para el Cable Aéreo de San Cristóbal, en el área Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo -SST se elaborará teniendo en cuenta los componentes de la Gestión Ambiental y SST del **IDU**, los cuales se encuentran establecidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente o el que le modifique. El **Contratista** deberá complementar, cuando se requiera por efectos de cambios en la normatividad ambiental colombiana, o, cuando, de manera expresa, así lo solicite la Interventoría y/o el IDU, aspectos, criterios y/o componentes ambientales adicionales a los referenciados en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST vigente o el que le modifique para su aplicación de acuerdo con las características propias del proyecto.

2 OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST

El presente Apéndice contiene las obligaciones del **Contratista** en materia de Gestión Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, (para el Contrato construcción del Cable Aéreo de San Cristóbal.

Es obligación del **Contratista** conocer, divulgar y aplicar la política Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, establecida por el **IDU** al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo al ambiente. El **Contratista** deberá establecer e implementar todas las medidas conducentes a prevenir la contaminación Ambiental, reducir los riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplir con toda la normatividad Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable.

El **Contratista** no verterá, arrojará o dispondrá de manera inadecuada al medio ambiente, sustancias o materiales nocivos para salud humana, la flora, la fauna, el aire, el suelo o los recursos hídricos. Soslayar las obligaciones legales vigentes, se considerará un incumplimiento crítico del **Contrato** y el **IDU** podrá aplicar la cláusula penal o multas a que hubiere lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional.

El **Contratista** deberá dar cumplimiento con la siguiente documentación dentro del ordenamiento jurídico y contractual aplicable, y será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema ambiental y SST, así como por las consecuencias que de ello se deriven:

- Estudio Ambiental del Cable Aéreo de San Cristóbal
- Legislación Ambiental vigente. (Nacional y Distrital)
- Legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente
- Plan de Ordenamiento Territorial y sus modificaciones
- Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá del Jardín Botánico de Bogotá vigente
- Manual Verde vigente
- Manual de Interventoría del IDU, vigente
- Complemento del Manual Verde
- Manuales y guías ambientales del IDU (Vigentes en el momento de la apertura de la convocatoria)

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU (vigente, o el que lo modifique)
- Lineamientos en seguridad y salud en el trabajo en obras del IDU (vigentes, o el documento que los modifique)
- Guía Ambiental para el sector de la construcción la Secretaría Distrital de Ambiente (vigente, o la que la modifique.)
- Especificaciones técnicas de índole ambiental y SST según apliquen, respecto del desarrollo de actividades constructivas durante la vigencia de Contrato de obra
- El Contratista dará estricto cumplimiento al contenido del presente APÉNDICE, los apartes ambientales y en Seguridad y Salud en el Trabajo de los pliegos de condiciones, documentos contractuales y la normativa vigente relacionada con los componentes A&SST.

Durante el primer mes de la etapa preliminar del proyecto, y, con base en lo establecido en el Capítulo 9. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SST, del Estudio Ambiental del proyecto del Cable Aéreo de San Cristóbal, el Contratista deberá elaborar y presentar para aprobación del interventor, el documento denominado Manejo Ambiental en Obra (MAO), para poder iniciar las actividades de obra.

El Contratista deberá entregar a interventoría cada vez que se requiera, los soportes y anexos para los ajustes o actualizaciones a los requerimientos establecidos en documento Manejo Ambiental en Obra (MAO) aprobado, correspondientes a las actividades y obligaciones en materias A&SST.

Para el desarrollo del proyecto, el Contratista verificará que el contrato cuente con los permisos ambientales, y demás trámites y documentos que se requieran para dar inicio a las actividades de obra. En caso de que no cuente con la autorización expedida por la autoridad ambiental, el Contratista lo informará al IDU el inicio de los trámites correspondientes. El Contratista no podrá realizar ninguna actividad sin contar con los permisos, lineamientos o autorizaciones que se requieran por parte de la Autoridad Ambiental o entidad involucrada.

2.1 GENERALIDADES RESPECTO AL MANEJO DE - RCD - GCR

El volumen estimado a generar en el proyecto, así como el empleo de materiales provenientes de los RCD, deberán ser incluidos en el Plan de Gestión de RCD (Ver numeral 6.3); esto obedece a que, a través de las obras que ejecuta al IDU, se genera un volumen importante de material reutilizable que puede ser potencialmente aprovechable, generando así un beneficio económico y ambiental para la ciudad, de tal manera que se logre evitar que materiales susceptibles de aprovechamiento (reciclables o reutilizables) sean dispuestos en los sitios de disposición final como material de retiro, generando impactos positivos en los componentes económicos y ambientales para los futuros proyectos de Construcción y Conservación a desarrollar en Bogotá D.C.

Como lo establece el numeral 2., del Artículo 1 de la Resolución 932 de 2015, el Contratista deberá, a los diez (10) días de suscrita el acta de inicio de obra, elaborar, registrar y presentar a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRC. Como lo establece el segundo párrafo del citado numeral 2., Artículo 10, *“En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en los documentos, se efectuará un único requerimiento al constructor quien contará con ocho (8) días hábiles para realizarlos, contados a partir de su comunicación, so pena de sanción. El término podrá ser prorrogado hasta ocho (8) días más, siempre que medie solicitud escrita técnicamente justificada.”*

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

Así mismo, la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, por parte del Contratista de obra, deberá garantizar el cumplimiento de las demás obligaciones contenidas en el Art. 1 de la Res. 932/15, y en la Resolución 01115 de 2012 – “ Por medio de la cual se adoptan los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital”, Resolución 1257 de 2021 – “Por la cual se modifica la Resolución 472 de 2017 sobre la gestión integral de residuos de Construcción y Demolición – RCD en las actividades de construcción y demolición RCD y se adoptan otras disposiciones”, la Resolución 472 de 2017 y la resolución 932 de 2015 “ por la cual se modifica y adiciona la resolución 1115 de 2012” o en las normas que la actualicen, deroguen y/o sustituyan, dentro del marco de la Política Ambiental del distrito Capital, respecto a:

- Incluir materiales producto de los residuos de construcción y demolición - RCD, reutilizados o reciclados *in situ* originados en la misma obra para su tratamiento o en la planta e instalarlos nuevamente en la obra.
- Incluir materiales provenientes de los procesos de reutilización por reciclaje llevado a cabo en el patio fresado y/o centros de transformación y aprovechamiento de RCD e incorporarlos nuevamente en la obra.
- Demolición de losas de pavimentos en concreto hidráulicos para su posterior transformación bien sea trituración primaria y/o trituración secundaria, para su reutilización y sea incorporado según sus propiedades dentro de alguna de las siguientes alternativas: (i) material agregado pétreo para bases o subbases, (ii) material para estabilización mecánica de sobrantes.
- Reutilizar y/o reciclar *in situ*, los materiales que hayan sido objeto de retiro en las obras e instalarlos nuevamente logrando así su aprovechamiento.
- Entre otros aspectos según normatividad vigente y los requerimientos de las obras a realizar.

En concordancia con lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 1115/12 (SDA) y el Artículo 19 de la Resolución 2157/21 (MADS), el Contratista de obra deberá garantizar, como mínimo, el aprovechamiento 25% de materiales de RCD (6482,49 m³), combinando, en la distribución porcentual desglosada a continuación, el aprovechamiento directo durante la generación de los RCD (apelando a las 3 primeras actividades descritas en el Art. 4 de la Res, 472/17: a) Prevención y Reducción, b) Recolección y Transporte, y c) Almacenamiento) y, mediante la adquisición de materiales de construcción procedentes de los centros de transformación y aprovechamiento de RCD.

La relación antes mencionada, para el aprovechamiento de RCD, corresponde a:

- Por lo menos, el 70% del volumen total aprovechado, proveniente de actividades de demolición selectiva, segregación en la fuente y almacenamiento de RCD por tipo. Esto es viable, desde el punto de vista pragmático, considerando que, el estimativo de RCD con potencial de reaprovechamiento en las actividades de demolición de predios, es del 79% (solamente, entre ladrillos y pisos de porcelana –ambos compuestos principalmente de arcilla– se tiene el 37% de los RCD a reaprovechar).
- El 30% del volumen total aprovechado, proveniente de los centros de transformación y aprovechamiento de RCD.

Consecuentemente con lo establecido en el Parágrafo 1 de la Res. 1115/12, en el evento que *“la obra o proyecto no pueda cumplir por razones técnicas con dichos porcentajes deberá, previo al*

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

inicio de obra, presentar informe técnico a la Secretaría Distrital de Ambiente, que sustente amplia y suficientemente su no cumplimiento por parte del responsable del proyecto.” En tal caso, y previa revisión y concepto del Interventor, como, de la anuencia de la SDA, el Contratista de obra garantizará el cumplimiento del 25% de reaprovechamiento de RCD según los requerimientos legales vigentes, en una relación porcentual diferente. En todo caso, en relación con la distribución porcentual de las actividades antes descritas, se le dará prelación a la gestión de RCD a cargo del generador, es decir, la demolición selectiva, la segregación, el almacenamiento, el transporte y la disposición final en centros autorizados.

2.2 GRANO DE CAUCHO RECICLADO - GCR

En cuanto al gránulo de caucho reciclado – GCR, es pertinente indicar que, dado que el proyecto del Cable Aéreo de San Cristóbal no es un proyecto convencional de infraestructura vial, no prevé dentro de las intervenciones proyectadas, la construcción, rehabilitación o reconstrucción construir de vías; en tal sentido, no se emplearán mezclas asfálticas, por lo tanto, no se usará GCR, tal como lo establece el Artículo 10 del Decreto Distrital 265 de 2016, *“Por medio del cual se modifica el Decreto 442 de 2015 y se adoptan otras disposiciones o aquellas que la modifiquen o sustituyan”*. Cabe resaltar que la viabilidad de plantear la instalación de mezclas asfálticas modificadas con GCR, deberá quedar concebida desde la Etapa de Estudios y Diseños (Ver Documento Estudios y Diseños de pavimentos y espacio público asociado, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas vigentes que maneja la Entidad.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

3 ACTIVIDADES A REALIZAR

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá realizar lo siguiente:

3.1 PRESENTACIÓN DE HOJAS DE VIDA

El Contratista presentará a la Interventoría todas las hojas de vida de los profesionales para aprobación, según el anexo de personal de conformidad con el pliego de condiciones, deben cumplir los siguientes requisitos:

- Hoja de vida en formato IDU con firmas en original
- Copia de diploma o acta de grado de los estudios de pregrado y postgrado (en caso de aplicar)
- Copia de matrícula o tarjeta profesional
- Copia del certificado de vigencia de la matrícula profesional
- Copia legible de la licencia de prestación de servicios en Seguridad y Salud en el trabajo (antes Salud Ocupacional) vigente
- Certificados laborales que sustenten la experiencia específica
- Manifestación escrita y bajo la gravedad de juramento por parte del representante legal, sobre la idoneidad del personal profesional presentado, la veracidad de la documentación aportada, tanto referida a certificaciones académicas como experiencia laboral, al igual que sobre el cumplimiento de la dedicación mínima exigida (según el presente Documento)
- Certificados de antecedentes disciplinarios de procuraduría, contraloría y policía

En caso de no aportarse cualquiera de los documentos antes mencionados, la hoja de vida del profesional no será aprobada.

El IDU podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados.

En el caso de los ingenieros, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, la experiencia general será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional en concordancia con la legislación nacional vigente que reglamenta el ejercicio de la profesión. Para las otras profesiones la experiencia profesional será valorada de acuerdo con la normatividad que les aplique.

Si durante la etapa de construcción se producen cambios en el personal estos podrán ser reemplazados por otros, siempre y cuando cumplan los requerimientos de las tablas de personal Ambiental de este Apéndice y el cambio deberá seguir el mismo procedimiento descrito anteriormente.

Las homologaciones de experiencia se realizarán de acuerdo con lo estipulado en la normatividad nacional vigente.

3.2 VISITA AL ÁREA OBJETO DE INTERVENCIÓN

El contratista debe realizar una visita al área del proyecto objeto de intervención teniendo en cuenta los tiempos estipulados en el Manual de interventoría y/o supervisión IDU (vigente o el que le modifique) y documentos contractuales; el contratista debe realizar una visita a la zona donde se

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

desarrollará el proyecto dentro de los 10 días calendario después de la suscripción del acta de inicio, teniendo en cuenta los tiempos estipulados en el numeral 10.4.2.1.3 (subnumeral 4, Manual de Interventoría IDU V9, Res. 6628/21). Documentos a entregar del presente capítulo, con la asistencia de la totalidad de los profesionales ambiental, forestal, Biólogo y SST, del Contratista y la Interventoría. Se deberá levantar el registro correspondiente (acta de visita con registro fotográfico). Dicho personal deberá contar de manera obligatoria previo a la realización de la mencionada visita, con contrato, examen médico ocupacional, certificados de afiliación al sistema de seguridad social integral y demás requisitos establecidos en la normatividad.

3.3 INFORMACION A&SST

El contratista deberá entregar a la interventoría cada vez que se requiera, los soportes y anexos para los ajustes o actualizaciones a los requerimientos establecidos en el documento de manejo ambiental en obra (MAO) aprobado, correspondiente a las actividades y obligaciones en materia A&SST.

3.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ENTREGA DE PRODUCTOS AMBIENTAL-SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El **Contratista** deberá entregar a la **Interventoría** diez (10) días calendario después de firmada el acta de inicio el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el cronograma de actividades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás programas y procedimientos a implementar durante la ejecución del proyecto.

El **Contratista** deberá entregar a la **Interventoría** un cronograma detallado de todas las actividades Ambiental y en Seguridad y Salud en el Trabajo que se desarrollaran dentro de los tiempos estipulados contractualmente, con las fechas de entrega de los productos de los componentes A&SST para el cumplimiento de los requisitos del contrato, de acuerdo con los tiempos establecidos en los documentos contractuales y para cada una de las etapas del contrato.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

4 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El contratista debe dar cumplimiento a la Normatividad Vigente y será responsable por cualquier incumplimiento por parte del personal directo a su cargo, y también, de terceros que trabajen a su nombre, para el cumplimiento del objeto contractual durante la etapa constructiva del proyecto.

El **Contratista** durante la vigencia del Contrato de obra deberá cumplir con las siguientes obligaciones y actividades, las cuales deben ser verificadas por la Interventoría, sin embargo, el Contratista deberá conservar los registros y demás soportes documentales que se requieran para demostrar su cumplimiento (Formatos, registros fotográficos, actas de reunión, auditorías internas, entre otros).

4.1 DOCUMENTALES Y LOGÍSTICAS

- Trasladar a la Interventoría las hojas de vida junto con los soportes, de los profesionales que conformarán el equipo ambiental y SST. Estos profesionales no podrán iniciar labores hasta tanto la Interventoría se pronuncie sobre la aprobación de las hojas de vida. En caso de que el Contratista presente cambio dentro de su equipo de profesionales, deberá informarlo a la interventoría y presentar la hoja de vida del nuevo profesional junto con las correspondientes certificaciones; el profesional presentado debe cumplir con el perfil exigido en el presente contrato
- Destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para el desarrollo y cabal cumplimiento de la gestión ambiental y del SG-SST durante las diferentes etapas del Contrato
- Asignación de la bitácora ambiental y SST. Esta bitácora deberá estar disponible en el campamento, la oficina, el sitio que se acuerde; y mantenerla actualizada y suscrita por los profesionales en cabeza de los procesos asociados (ambiental, forestal, Biólogo, entre otros)
- El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría un informe mensual, en medio físico impreso a doble cara y foliado, que contenga la evidencia objetiva de la Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo del Proyecto para cada uno de los componentes de acuerdo con la estructura que, para este tipo de informes, define el Manual Único de Control y seguimiento Ambiental y SST vigente o el que le modifique. Las fechas de corte y los requerimientos para su presentación se acordarán en el primer comité de seguimiento ambiental y SST. Será responsabilidad del Contratista de obra la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe
- Asistir a los comités de seguimiento A&SST el cual se deberá realizar una vez cada 15 días durante la etapa preliminar y una vez a la semana en la etapa de operación. El objetivo de este comité es hacer el seguimiento a las actividades programadas y ejecutadas por el Contratista (A&SST): A estos comités deberá asistir la coordinación y los residentes de las diferentes disciplinas y/o el Coordinador técnico. La Interventoría podrá tomar la decisión de no realizar el comité si no se cuenta con la presencia de los profesionales técnicos tanto del Contratista como de Interventoría

Las decisiones tomadas en los comités no pueden implicar:

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Mayores o menores costos al Valor Global A&SST
- Incremento alguno al Valor Global del Contrato.
- Modificación del objeto y alcance del Contrato.
- Modificación de las obligaciones contenidas en el Capítulo ambiental.

En caso de requerir un comité de seguimiento extraordinario se deberá informar al IDU e Interventoría con suficiente antelación, para que se agende su programación, y se convoque a los participantes de las partes.

- Durante el primer comité de seguimiento ambiental y SST, se definirá, entre otros, principalmente los siguientes temas:
 - i. Periodicidad y horario de comités de seguimiento. Este comité será interdisciplinario y deberán participar como mínimo los residentes ambientales, forestales, biólogos, SST y social del Contratista y la Interventoría. En él se tratarán los aspectos más registrados desde la última reunión o Comité relevantes que hayan ocurrido en el periodo.
 - ii. Contenido de los informes mensuales: Los informes deberán contener como mínimo lo establecido en el Manual de Interventoría y en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente o el que le modifique. En el numeral 4.6 del presente documento se relaciona el contenido mínimo de los informes.
 - iii. Recorridos de campo de manera conjunta entre Interventoría y Contratista, eventualmente, y según nivel de prioridad, algunos de estos recorridos o visitas de obra contarán con el acompañamiento del IDU.
 - iv. Responsables y autorizaciones para el diligenciamiento de la bitácora ambiental y SST.
 - v. Canal de comunicación y plan de acción para la atención oportuna de observaciones.
 - vi. Estas personas trasladarán al comité técnico todas las decisiones que en el comité ambiental se tomen, lo anterior para que sean tenidos en cuenta dentro del desarrollo del proyecto.
 - vii. Contenido del informe final del contratista el cual deberá incluir como mínimo lo establecido en el Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos vigente o el que le modifique. El Contratista deberá identificar con el Interventor los pasivos ambientales y cuantificarlos. Para éste cierre o informe final el Contratista y la Interventoría realizarán un recorrido final en el cual a través de un acta y registro fotográfico, entre otros aspectos se tendrán en cuenta lo siguiente: Estado de las zonas empleadas para acopio temporal, campamentos, sumideros, (se comparará con la lista elaborada en la etapa preliminar del proyecto), implantación del diseño paisajístico, ejecución de los tratamientos silviculturales y sus correspondientes medidas de compensación, informe final del estado de los nidos o polluelos trasladados, entre otros.
- Remitir a la **Interventoría** los contratos suscritos con los subcontratistas antes de su ingreso, junto con el listado de los trabajadores que estarán vinculados. En caso de cambio de personal se presentará la novedad a la Interventoría previo a su ingreso. Esta novedad deberá quedar registrada en el informe semanal y mensual
- Entregar a la Interventoría mensualmente las planillas de campo y las certificaciones de disposición final de residuos de construcción y demolición emitida por los sitios autorizados, en

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

la que se indique el período de disposición y el volumen dispuesto. Es obligación del Contratista la solicitud de expedición de manera oportuna de estas certificaciones. Ante alguna demora en la expedición por parte del proveedor, se socializará la situación a la Interventoría e IDU

- Diligenciar en su totalidad los formatos referidos a la gestión ambiental y SST incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental vigente o el que lo modifique, adjuntando todos los documentos que soporten los mismos. La Interventoría o el IDU podrán en cualquier momento solicitar soportes adicionales para comprobar cualquier aspecto de la gestión ambiental
- Elaborar e implementar el programa de monitoreo ambiental, el cual debe contener como mínimo: la metodología a aplicar, periodicidad de la toma de la jornada de monitoreo, parámetros a medir, sitios donde se instalarán los equipos, medidas de manejo ambiental y SST a implementar durante el desarrollo de la labor, responsable, fecha de entrega de resultados. Estos resultados deberán ser analizados teniendo como base los muestreos desarrollados en el marco del contrato IDU No 1630 de 2020 y los resultados obtenidos en la etapa preliminar con la normatividad ambiental vigente y/o la que modifique al momento del contrato
- Hacer el seguimiento al manejo ambiental de las actividades adelantadas por las Empresas de Servicios Públicos en el área del Proyecto. El Contratista informará a la Interventoría la presencia de las Empresas de Servicios Públicos en el momento que éste tenga conocimiento de la visita. Adicionalmente le notificará por escrito todas las medidas de manejo ambiental y SST que deben ser tenidas en cuenta para su ingreso al proyecto. previo al ingreso de los funcionarios, el inspector SST será responsable de hacer la inducción de ingreso a este personal y la verificación de los documentos de afiliación (ARL, AFP, EPS, Caja de compensación). El no desarrollo de esta inducción, afectará la calificación de desempeño ambiental
- Elaborar el programa de auditorías internas de la gestión ambiental, con base en los lineamientos normativos de la NTC-ISO 14001 (versión vigente), y la NTC-ISO 19011 (versión vigente) y según su sistema interno el cual será incluido dentro del cronograma ambiental y SST, implementarlo, elaborar los planes de acción, hacer seguimiento y reportar el resultado de esta gestión en los informes mensuales; los costos derivados de estas auditorías serán asumidos por el Contratista. Este programa se le entregará al Interventor al culminar la etapa preliminar, para su revisión y comentarios
- Asistir a los Comités Ambientales para el seguimiento del desempeño. Se acordará con el área técnica cuáles profesionales del componente ambiental y SST, asistirán a los comités de seguimiento técnico
- Suministrar equipos de radiocomunicaciones al personal que conforma el equipo ambiental y SST (residentes e inspectores) lo anterior para garantizar su intercomunicación. El Consultor deberá proveer equipos móviles, con sus respectivos planes de voz y datos, a todo el personal profesional e inspectores del área ambiental y SST, como un sistema de comunicación redundante, pero, además, con el fin de garantizar la permanente comunicación e interacción con los funcionarios del IDU.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Contar con oficina para el personal ambiental y SST, con los recursos físicos, saneamiento y tecnológicos que garanticen el cumplimiento satisfactorio, total y permanente de la gestión A&SGSST. Además de una sala de reuniones debidamente dotada con mobiliario y equipos audiovisuales para reuniones, capacitaciones y comités
- Atender todas las observaciones de la Interventoría y el IDU en los plazos establecidos. Todas las observaciones competentes a las áreas A&SGSST deberán ser socializadas al área técnica para que sean tenidas en cuenta dentro de su planeación de obra y el grado de resolución que estas requieran por cuenta de la intervención directa del área técnica, se garantice de manera oportuna y eficaz
- Establecer e implementar las medidas correctivas y preventivas en las obras y/o en los procedimientos constructivos necesarias para cumplir efectivamente con los requerimientos del Contrato
- Contar en obra con todos los soportes físicos y/o magnéticos que evidencien la gestión ambiental y SST los cuales se relacionan en el capítulo 7 del presente documento
- Garantizar la presencia e idoneidad a los residentes del área ambiental y SST, el personal para el apoyo de la labor (Inspectores A&SST, brigada de emergencia, cuadrilla BOAL, elementos para desarrollar la labor, entre otros)
- Atender las solicitudes de la Interventoría e IDU dentro de los tiempos establecidos en el contrato, o de común acuerdo en el primer comité de seguimiento o a lo largo del desarrollo del contrato
- En el campamento (s), oficina (s) se debe contar con el reporte de predios objeto de demolición y las medidas de manejo ambientales que se requieren para el desarrollo de esta actividad
- Se debe destinar en el campamento de obra, un área para los residentes A&SST para ubicar los puestos de trabajo de uso exclusivo de los residentes, así como espacio como para localizar archivo, computador, impresoras y escáner

4.2 AMBIENTALES

- En el Contrato IDU 1630 de 2020, se tramitaron ante la autoridad ambiental el permiso permiso silvicultural, sin embargo, el Contratista de obra deberá establecer en la etapa preliminar del proyecto el estado de estos permisos e informar al IDU dentro de los primeros cinco (5) días desde la firma del acta de inicio de obra. En caso, si llegare a requerirse un nuevo trámite, el Contratista se compromete a poner a disposición del IDU, las competencias, capacidad técnica, y demás recursos físicos, tecnológicos, humanos y económicos para que la entidad contratante requiera para ello
- En caso de requerirse un nuevo permiso ambiental no contemplado dentro de los actos administrativos emitidos por la Autoridad Ambiental Competente - AAC, en el marco de este proyecto; el contratista elaborará los documentos que soporte el trámite respetivo ante la AAC. De igual manera deberá asumir los costos que se incurran dichos permisos

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- El Contratista es responsable por el pago a la autoridad ambiental competente por los servicios de evaluación y seguimiento, de aquellos permisos y autorizaciones que deba causar para el desarrollo del Contrato, así el trámite lo adelante el IDU. Igualmente debe asumir la compensación en los términos que exija la AAC en los Actos administrativos, por la afectación de cualquier componente ambiental
- Rendir los informes ambientales que solicite la autoridad ambiental o cualquiera de las partes interesadas sobre cualquier aspecto que involucre el proyecto y que éste bajo la responsabilidad del Constructor. Estos informes deberán ser presentados previamente a la Interventoría quien a su vez lo trasladará al IDU para su presentación ante la autoridad o instancia al solicitante.
- Como requisito para la ejecución del contrato, el Contratista deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todas las licencias y permisos ambientales exigidos según la normatividad vigente o que lo modifique. El contratista contará en obra con una carpeta física o magnética del nombre del proveedor, capacidad autorizada por la autoridad ambiental (cuando aplique), fecha de otorgamiento, fecha de caducidad del permiso, autoridad que otorgó el permiso y demás elementos que permitan dar cuenta del estado del permiso ambiental.
- No se admitirá cambio de proveedores y/o sitios de disposición final de RCD que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría de acuerdo con la normativa Ambiental vigente. Se notificará a Interventoría de este posible cambio con 15 días de anticipación. Dicha modificación deberá ser informada al IDU por intermedio de la Interventoría dentro de los tres días siguientes a la aprobación, de acuerdo con el procedimiento y formato establecido por el IDU.
- En caso de que el Contratista ocasione daños a la vegetación del área de influencia directa por la ejecución de la obra, este es responsable por los daños a la vegetación, siempre que ello se deba al desarrollo de la obra. El Contratista cumplirá con las compensaciones exigidas por la autoridad Ambiental en el momento de la adjudicación del Contrato, sin eximirlo de la responsabilidad ante la autoridad ambiental. En caso de que los daños sean ocasionados por un ajeno al proyecto, el Contratista deberá informar de manera inmediata a la Interventoría y al IDU. Estos últimos evaluarán la pertinencia de reportarlo a la autoridad ambiental correspondiente.
- Contar con servicios sanitarios en proporción de uno por cada 15 trabajadores diferenciados para hombres y mujeres y dotados de todos los elementos indispensables para su uso, con mínimo dos aseos semanales para cada baño, y de ello deben generarse los registros correspondientes, los cuales serán presentados de manera periódica a la Interventoría. En caso de que se opte por el uso de cabinas sanitarias, el proveedor que suministre este servicio deberá contar con aprobación ambiental vigente según lo exigido. Si el servicio sanitario se suministra a través de un predio privado (tiendas, almacenes, locales entre otros), se deberá soportar el pago por este servicio dentro de los informes mensuales. Se debe presentar a la Interventoría el soporte documental de la gestión que el Contratista realice ante el prestador del servicio. Se debe presentar también, el registro de notificación. La provisión de servicios sanitarios de todo el personal involucrado al proyecto es responsabilidad del Contratista de obra

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- El Contratista deberá garantizar durante el desarrollo del Contrato, la realización de talleres de inducción, reinducción, capacitación, entrenamiento y capacitación para todo el personal (mano de obra calificada y no calificada), que labore en la obra, que contenga entre otros aspectos, cada uno de los componentes de la gestión Ambiental del proyecto y los aprobados en el MAO. Antes de finalizar la etapa preliminar, el Contratista presentará el cronograma específico de inducciones para la etapa preliminar y de construcción. En caso de que la actividad requiera ser reprogramada o modificar el tema, se presentará con mínimo tres días de anticipación, la versión actualizada del cronograma a la Interventoría, quien lo validará previo al desarrollo de la actividad. Esta modificación se informará al Interventor a través de correo electrónico; y la entrega al Interventor, del documento actualizado, se hará dos (2) días antes del siguiente Comité de seguimiento ambiental, para que, en el Acta de Comité se registre la revisión, observaciones y aprobación de la Interventoría. Se recomienda que las inducciones se involucre profesionales del área técnica para que desde su experiencia y tema involucren los aspectos, ambiental y SST del contrato y la adecuada ejecución de las obras. En caso de que, durante el desarrollo del proyecto, se advierta o identifique la posible afectación del componente arqueológico, ello deberá informarse de manera oportuna al Interventor, y, la actualización de los documentos pertinentes (Fichas de manejo, Cronograma de actividades ambientales, otros) deberá efectuarse dentro de los plazos que se definan de manera concertada en los Comités de seguimiento ambiental
- El contratista no podrá adelantar actividades constructivas en zonas donde se requiera de los respectivos permisos de índole forestal y de endurecimiento de zonas verdes
- El Contratista previo al comienzo de las obras, debe revisar el estado estructural e hidráulico de los sumideros, alcantarillas existentes y cuerpos de aguas superficiales presentes en la zona de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y georreferenciado (coordenadas o dirección) y registrarlo en el formato correspondiente. Este inventario deberá ser presentado a la interventoría durante los primeros 15 días de la etapa preliminar. En construcción, deberá efectuarse inspección de estas estructuras y cauces naturales, así: i) en época de verano, una (1) vez al mes, ii) en época de invierno, una (1) vez por semana. De acuerdo con el resultado de las inspecciones a las estructuras hidráulicas, se llevará a cabo el mantenimiento y limpieza que se requiera; para lo cual, deberá efectuarse por parte del Consultor, la gestión ante la EAAB, según corresponda. Cuando las inspecciones efectuadas a los cauces naturales determinen la necesidad de implementar acciones de prevención, mantenimiento o reducción de riesgos, ello se informará de manera inmediata a la Interventoría y al IDU, para determinar la gestión requerida en cada caso. De cada actividad que el Contratista desarrolle en el marco de su gestión ambiental, deberá conservarse la evidencia documental pertinente
- En el informe mensual se debe presentar el seguimiento y la gestión que el Contratista ha realizado a cada uno de estos sumideros a fin de minimizar el impacto que genere la obra sobre el sistema de alcantarillado
- El contratista deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades del MAO. Los formatos pueden consultarse en la página Web del IDU/MANUAL ÚNICO DE CONTROL SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SST IDU, en cada uno de sus componentes, o aquellos adicionales que requiera al IDU y la AAC.
- El contratista se compromete a realizar una verificación de índole ambiental de los sitios donde se instalen campamentos (permanentes o temporales) y las conclusiones de esta verificación

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad ambiental vigente para garantizar un adecuado funcionamiento (cuando aplique)

- Deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos para dar cumplimiento efectivo y oportuno a las obligaciones de carácter ambiental y por tanto a las Fichas de seguimiento de labores A&SST
- Efectuar un cierre del MAO de las obras, incluyendo en este la etapa de recibo si el contrato lo contempla, utilizando el formato que le suministre el IDU para este fin. Esta actividad es requisito para la liquidación del contrato
- Implementar el programa de reciclaje el cual debe incluir dentro de su alcance campamentos, centros de acopio e instalaciones temporales
- Mantener cubierto y confinado el material acopiado que genere material particulado
- Adecuar zonas debidamente diferenciadas para el almacenamiento de los distintos tipos de materiales
- Apilar los materiales pétreos, prefabricados y las tuberías en los sitios destinados para este fin, previamente aprobados por la interventoría
- Solicitar aprobación por parte de interventoría, en caso de requerirse, el uso de zonas verdes para acopio temporal de materiales. El Contratista debe restaurar estas zonas a más tardar una semana después de finalizar la actividad, dejándolas en iguales o mejores condiciones a las encontradas
- Adecuar un sitio dentro del frente de obra para almacenar temporalmente el material de excavación que pueda ser reutilizado siempre y cuando permanezcan aislados, encerrados con malla fina sintética, debidamente cubierto, confinado y señalizado
- Todos los acopios temporales deben contar con una ficha en la que se especifique la fecha de inicio del acopio, tipo de material, medidas ambientales a implementar y visto bueno y fecha de aprobación de la interventoría. Dichas fichas deben reportarse en el informe semanal
- Coordinar previamente con las entidades de aseo de la zona los lugares de recolección, horarios y tarifas de servicios de recolección y transporte
- Garantizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra
- Diseñar e implementar medidas específicas para el control de emisiones atmosféricas en áreas sensibles
- Entregar las zonas de ronda en iguales o mejores condiciones a las iniciales. Para lo cual debe realizar un registro fotográfico del estado inicial de la zona de ronda y su cauce donde se adelantará la obra e incluirlo dentro del MAO.
- Elaborar el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD de acuerdo con los lineamientos que para su elaboración estableció la SDA en la respectiva guía

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

(última versión vigente), el cual deberá ser entregado a la interventoría para su revisión y aprobación al primer mes de la etapa preliminar y remitido como anexos en el MAO

- El contratista asume la responsabilidad sobre daños en la zona de ronda y de los cauces como consecuencia de las obras
- Se debe garantizar la evacuación total y definitiva de materiales RCD, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra. Esta acta debe estar con las certificaciones que soporten la entrega de los materiales a proveedores que cuenten con permiso de la autoridad ambiental. Los volúmenes entregados deben concordar con el volumen total que se registre en el informe final del Contratista y deben estar soportados con las correspondientes certificaciones. El vale de suministro será un soporte de la gestión o entrega de material, sin embargo, debe estar soportada con la correspondiente certificación
- El Contratista debe garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra. Para ello se debe realizar de manera anticipada a la intervención de la zona, el levantamiento de registro fotográfico que evidencie su estado antes de la intervención. Este registro fotográfico debe incluir fecha y hora. Además, debe contener imágenes panorámicas de la zona con respecto del área circundante, y fotos a detalle del estado de las zonas esta tendrá una secuencia mensual hasta que sea entregado y recuperado el espacio intervenido. Se definirá con Interventoría cuales son los espacios o elementos que requerirán de este seguimiento
- En caso de que se decida adelantar trabajos en horario nocturno (esta actividad necesita de permiso expedido por la entidad competente) deberá asegurarse que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, ambientales, SST y de seguridad vial establecidos para dichos trabajos. En caso de que la comunidad presente queja por el ruido generado por las actividades constructivas, sea en jornada diurna o nocturna, el Contratista deberá realizar los monitoreos de emisión de ruido, según los protocolos validados por la legislación colombiana en la materia. A través de los cuales sea posible corroborar las variaciones respecto de los registros de línea base ambiental para inmisión de ruido (ruido ambiental), y efectuar los análisis correspondientes, en relación con la eficacia de las medidas de manejo implementadas por el Contratista de obra. El Contratista asumirá los costos derivados por la elaboración de dichos monitoreos. Se debe elaborar el informe técnico correspondiente de las mediciones, con sus respectivas memorias técnicas. Este informe se presentará a la Interventoría, ocho (8) días después de las mediciones. Producto de la revisión y aprobación del citado informe por parte de la Interventoría, y con el necesario aval del IDU, se dará respuesta al solicitante o al presunto afectado, a través de los mecanismos y canales de comunicación establecidos y aprobados por la entidad contratante
- En todo momento los senderos peatonales deberán: i) en todo momento, deberán garantizar las condiciones requeridas para el tránsito peatonal (ancho mínimo, señalización, canalización, estado de la superficie). ii) Permanecer limpios, ser seguros, y estar libres de obstáculos
- El contratista de obra deberá realizar un monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea en la etapa preliminar, con el fin de actualizar la caracterización ambiental de cada uno de los componentes, en los puntos

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

establecidos en el estudio ambiental del contrato IDU No 1630 de 2020 en el capítulo Programa de Seguimiento y Monitoreo y compararlo con la normatividad ambiental vigente y/o la que modifique al momento del contrato

- El Contratista deberá realizar monitoreo de calidad de aire, para los siguientes parámetros de PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO y O₃; dichas mediciones se deben efectuar de conformidad con lo establecido en el Capítulo 10 (Seguimiento y Monitoreo) del Estudio Ambiental del Cable Aéreo de San Cristóbal, así: Una campaña de monitoreo en el mes dos de la etapa preliminar, una campaña de monitoreo en el mes dos de la etapa de construcción, y, una campaña de monitoreo iniciando el antepenúltimo mes de la etapa de construcción.
- Las mediciones de calidad del aire se deben realizar durante 20 días continuos en época seca y 40 días continuos en época húmeda, con toma de muestras durante 24 horas para los parámetros PM₁₀, PM_{2.5} y SO₂, con toma de muestras continuas de 3 horas para los parámetros NO₂ y O₃, y, toma de 8 horas continuas para CO. Las mediciones y los informes técnicos presentados, deberán cumplir con los protocolos y la normatividad ambiental vigente y/o aplicable al momento del contrato. Previo al inicio de los monitoreos, se deberá presentar a la Interventoría para su revisión y validación la metodología, el plan de trabajo y el cronograma.
- Para las estaciones de monitoreo de la calidad del aire se deberá contar mínimo, con dos (2) estaciones meteorológicas portátiles, ubicadas así: una en la estación de monitoreo del Portal de TransMilenio 20 de julio, y la otra, en la estación de monitoreo de Altamira o del Hospital La Victoria.
- Las estaciones de monitoreos de aire y los puntos de ruido ambiental serán como mínimo, los puntos ya ejecutados durante la etapa de estudios y diseños. En caso de imposibilitarse la misma ubicación, esta deberá ser lo más cercana posible al sitio usado durante el establecimiento de la Línea Base Ambiental.
- Los resultados obtenidos deberán ser comparados con la normatividad ambiental vigente o la que la modifique al momento del contrato. Además, estos resultados serán confrontados con los reportados en la línea base del estudio ambiental del contrato IDU No 1630 de 2020 y con los registrados en la etapa preliminar. El Contratista en caso que los registros de las mediciones efectuadas evidencien excedencias significativas respecto de los datos de la Línea Base, el Consultor deberá realizar los respectivos análisis y conclusiones, y, en caso que corresponda, ajustar las medidas de manejo ambiental asociadas a este componente, específicamente, a los aspectos ambientales directamente relacionados con ese desempeño ambiental, previa presentación del plan de acción a la Interventoría para su revisión y validación
- De acuerdo con lo establecido en el Plan de monitoreo y seguimiento ambiental, el Contratista debe efectuar mediciones de ruido ambiental, las cuales se efectuarán en día hábil y no hábil en jornada diurna y nocturna, dando cumplimiento a la Normatividad Ambiental Vigente o la que la modifique al momento del contrato; dichas mediciones se deben efectuar de forma semestral durante la etapa de construcción
- Los resultados obtenidos deberán ser comparados con la normatividad ambiental vigente resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y/o la que modifique al momento del contrato y con los datos registrados en la línea base del estudio ambiental del contrato IDU No 1630 de 2020 y con los reportados en la etapa preliminar. En

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

caso de que los registros de las mediciones efectuadas evidencien excedencias significativas respecto de los datos de la Línea Base, el Consultor deberá realizar los respectivos análisis y conclusiones, y, en caso de que corresponda, ajustar las medidas de manejo ambiental asociadas a este componente, específicamente, a los aspectos ambientales directamente relacionados con ese desempeño ambiental.

- El Contratista deberá monitorear la Quebrada Chorro Colorado en los mismos puntos (aguas arriba y aguas abajo) de la estación Altamira. Se deben medir, como mínimo, los parámetros relacionados a continuación: pH, temperatura, Oxígeno Disuelto, Turbiedad, DBO₅, DQO, Aceites y grasas, sólidos disueltos totales, Sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables o. Los resultados serán comparados con la normatividad ambiental vigente y/o la que modifique al momento del contrato y con la línea base del estudio ambiental del contrato IDU No 1630 de 2020.
- Las mediciones de calidad del agua, en el colector que conduce la Quebrada Chorro Colorado tendrán la misma periodicidad establecida para las matrices aire y ruido, así: Una campaña de monitoreo en el mes dos de la etapa preliminar, una campaña de monitoreo en el mes dos de la etapa de construcción, y, una campaña de monitoreo iniciando el antepenúltimo mes de la etapa de construcción.
- Previo a la programación de los monitoreos, el Contratista presentará a la Interventoría para su validación y revisión, el plan de trabajo, la metodología y el cronograma de la actividad. Incluirá adicionalmente la acreditación vigente por parte del IDEAM para cada uno de los parámetros medidos.
- Es responsabilidad del contratista de obra mantener el cerramiento de obra, y de los frentes de trabajo, en buenas condiciones, por lo cual, deberá inspeccionar diariamente el estado del mismo.
- Las demás establecidas en el Manual Único de control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente o el que le modifique durante la ejecución del Contrato.

4.3 FORESTAL (EN CASO DE REQUERIRSE NUEVO PERMISO O INTERVENCIONES A LA VEGETACIÓN)

- En caso de requerirse intervención de vegetación no contemplada dentro de los actos administrativos emitidos por la AAC, en el marco de este proyecto; el contratista elaborará el Inventario Forestal del 100 % de los individuos vegetales que se verán afectados (incluye planos, memorias técnicas y formatos). El Contratista deberá presentar a la Interventoría, para su revisión y aprobación, los inventarios forestales, con el propósito de solicitar los trámites de los permisos de tratamientos de vegetación ante la AAC. Los formatos de inventario a diligenciar son los exigidos por la AAC. Debe elaborar los planos (escala adecuada) donde se presente la ubicación de los individuos arbóreos considerados en los inventarios forestales y la respectiva marcación en campo. Así mismo, en los planos se ubicará el proyecto de manera tal que se puedan determinar los Individuos arbóreos afectados directamente por el proyecto.
- Debe revisarse el inventario forestal realizado en la etapa de estudios y diseños si es el caso actualizar el respectivo permiso tramitado en esta etapa ante la AAC. Así mismo, deberá garantizar en todo momento el mantenimiento de la numeración existente sobre los individuos,

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

con el fin de conservar el consecutivo requerido para el control y seguimiento durante la etapa de obra y el que considere necesario la AAC.

- En caso de contemplar endurecimiento de zonas verdes diferentes a las consideradas dentro del balance hecho en la fase de Estudios y Diseños, se deberá realizar la identificación, descripción y cuantificación de las zonas verdes susceptibles de intervención por el proyecto, con el propósito de determinar la afectación y establecer las medidas de compensación de acuerdo con la normatividad vigente (incluye memorias de los inventarios y pianos). De esto se deberá informar de manera oportuna al interventor y a la entidad contratante.
- El contratista asume la responsabilidad de la vegetación que se relaciona el Inventario Forestal y/o el área circundante a los frentes de obra y debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su protección, permanencia y supervivencia durante el contrato. En caso de que ocurra un daño a algún individuo vegetal existente, ocasionado por la ejecución de la obra y/o terceros, el contratista cumplirá con las compensaciones exigidas en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente en el momento de la convocatoria del contrato, sin eximirlo de la responsabilidad ante la Autoridad Ambiental.
- Dentro de los plazos establecidos suministrar la información solicitada como resultado de la visita de evaluación del inventario forestal por parte de la Autoridad Ambiental competente – AAC, si para el caso aplica.
- Hacerse responsable por las demoras en los trámites ante la Autoridad Ambiental competente debido a los incumplimientos derivados por la falta de calidad y de precisión en los datos suministrados.
- Garantizar que, por parte del personal competente, y de acuerdo con los procedimientos definidos para ello la intervención de los individuos vegetales solo se realice una vez se cuente con los permisos emitidos por la Autoridad Ambiental competente.
- Cuando sea notificado oficialmente, el Contratista deberá revisar los tratamientos aprobados en la Resolución o Acto Administrativo de aprobación de los tratamientos silviculturales requeridos y en caso de aplicar un recurso de reposición, remitir a la Interventoría para su revisión y aprobación el documento con la sustentación técnica y documental, para su posterior remisión al IDU. Este trámite tendrá un plazo máximo de dos (2) días calendario, desde la fecha de notificación.
- Luego de obtener el permiso de tratamientos a la vegetación por parte de la autoridad ambiental, remarcar los arboles de tal forma que se tenga claro cuáles de ellos son de tala, de bloqueo y traslado o permanencia con la aplicación de un código de colores, siempre y cuando aplique.
- Notificar o informar al IDU de los árboles que se encuentren en riesgo y que hacen parte de los corredores en conservación y el Instituto, a su vez notificará a la Secretaria Distrital de Ambiente SDA.
- Notificar o informar al IDU de los árboles ausentes en los contenedores que hacen parte de los corredores en conservación y el Instituto a su vez notificará al Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis — JBB.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Cancelar el valor de los IVP (Individuo Vegetal Plantado) como medida de compensación por la tala del arbolado urbano y de los servicios de evaluación y seguimiento, que defina la Autoridad Ambiental competente en los actos administrativos, cuando aplique.
- Cancelar el valor del (los) salvoconducto(s) para la movilización del producto objeto de la tala (Solo si la resolución de autorización de tratamientos silviculturales exige tramite de salvoconducto).
- En caso de que el contratista de obra realice modificaciones a los diseños originales y estos impliquen afectación de zonas verdes no contempladas dentro del balance de zonas verdes presentado durante la Etapa de Estudios y Diseños, se deberá establecer las cantidades (balance de zonas verdes), estado y sitios de áreas verdes que se puedan afectar por la obra e implementar las medidas de protección (Cuando aplique).
- Elaborar y presentar a la interventoría un programa de protección, recuperación y restauración de zonas verdes, que puedan ser afectadas por la ejecución de la obra o por las adecuaciones, que requiera el contratista.
- Solicitar aprobación por parte de la Interventoría, en caso de requerirse el uso de zonas verdes y no previstas para el acopio temporal de materiales. El contratista debe restaurar estas zonas a su costo a más tardar una (1) semana después de finalizada la actividad. Dejar las zonas verdes en iguales o mejores condiciones a las existentes. Se debe conservar registro documental de ello, e informar a la Interventoría.
- Coordinar la remoción de las zonas verdes y material orgánico producto de la actividad de descapote para su disposición, reutilización dentro de la obra o para ser entregado a entidades distritales o comunidades aledañas, suscribiendo en acta correspondiente, todo lo anterior previa aprobación del Interventor.
- Implementar los procedimientos de tratamientos para la vegetación requeridos para el contrato y presentados en el MAO, cuando aplique.
- Realizar el mantenimiento de los árboles bloqueados y trasladados desde el momento de su plantación hasta la entrega respectiva a la Autoridad Ambiental competente, ya sean como parte del diseño paisajístico o como compensación, cuando aplique.
- Realizar el mantenimiento de los árboles nuevos desde el momento de su plantación hasta la entrega respectiva a la entidad competente, cuando aplique.
- Garantizar que la madera producto de las talas sea utilizada en la obra, donada a comunidades interesadas, donada a una ONG o donada para la fabricación de Compost, en todo caso, la madera producto de las talas no puede ser comercializada por el Contratista y la donación debe ser avalada y aprobada por la Interventoría. De ello, debe quedar el registro correspondiente.
- Coordinar y supervisar la correcta remisión y firma de actas de entrega (certificación) de material vegetal proveniente de los tratamientos de vegetación realizados y aprobados por la Autoridad Ambiental y reportar a la Interventoría.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
--	--	--

- Supervisar que el material vegetal a plantar por efecto de la implementación del diseño paisajístico o por compensación tenga excelentes condiciones físicas y sanitarias y cumpla con la altura mínima requerida, según lo exigido en el Manual de Silvicultura Urbana del JBB y el Manual único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU.
- Elaborar y entregar a la Interventoría una vez terminadas las actividades silviculturales, los planos récord georreferenciados de la ubicación de los árboles bloqueados y trasladados, plantados por compensación y de los árboles de permanencia (estos últimos cuando haya inventario forestal reportado ante la SDA para el manejo de la vegetación). Se debe realizar la actualización del sistema SIGAU del JBB para los casos anteriores.
- Generar y/o actualizar en el Sistema de Información para la Gestión del Arbolado Urbano — SIGAU, el código único de identificación de los individuos arbóreos objeto de tratamiento de las actividades de tala, bloqueo y traslado, aprobados en los Actos Administrativos emitidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y para los individuos arbóreos resultantes de la implementación del diseño paisajístico y de compensación. Lo anterior, teniendo en cuenta los procedimientos definidos por las Entidades competentes.
- Obtener la aprobación por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, de la actualización y generación de los códigos únicos de identificación en el Sistema SIGAU.
- Obtener la firma del Acta de Recibo por parte del Jardín Botánico José Celestino Mutis, de los individuos arbóreos plantados por implementación del Diseño Paisajístico y de compensación y presentarla a la Interventoría.

4.4 MANEJO DE MANEJO DE FAUNA SILVESTRE URBANA

El contratista será responsable de ejecutar las actividades relacionadas con este componente, las cuales dependerán de las observaciones que al respecto presente la Secretaría Distrital de Ambiente, derivadas del permiso de intervención silvicultural tramitado, dentro de las cuales se incluyen:

- Verificar y realizar seguimiento a la implantación del Plan de Manejo de Avifauna aprobado para el proyecto, según requerimientos de la AAC.
- Cumplir con todas las obligaciones, medidas y acciones ambientales contempladas en el MAO, Pliegos de Condiciones, Contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes.
- Realizar rescate y traslado de los nidos con huevos y/o polluelos que se encuentren en los árboles objeto de manejo silvicultural como talas, podas, bloqueos y traslados, según lo contemplado en el plan de manejo de fauna silvestre urbana y las medidas de manejo ambiental en obra (MAO).
- Coordinar con las Unidades de Recepción y Rehabilitación de Aves (URRA) y/o el “Centro de Paso para Fauna” disponible por el distrito, para el traslado al sitio de crianza conforme en lo establecido en el Plan de Manejo de fauna silvestre urbana.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Garantizar que el rescate y traslado se realice según a lo estipulado en el Plan de Manejo de fauna silvestre urbana.
- Verificar el cumplimiento de la resolución expedida por la autoridad ambiental para la realización de tratamientos.
- Realizar los informes de sus componentes según requerimientos de la Autoridad Ambiental Competente.
- Asistir a las reuniones y comités a los que sea convocado por la interventoría y el IDU.
- Cumplir con los compromisos adquiridos en los comités de seguimiento.
- Brindar apoyo para el componente de fauna en la elaboración de los informes requeridos contractualmente.
- Reportar a la interventoría su gestión semanal y mensual en cumplimiento de sus funciones.
- Presentar las entregas de los productos contractuales, según programación.

Adicionalmente el contratista será responsable de ejecutar las actividades relacionadas con las siguientes actividades específicas y propias de la especialidad, así:

4.4.1 Permiso de recolección de especímenes de la diversidad biológica

En caso de requerirse, y de acuerdo a que en el Decreto No 1376 del 27 de junio de 2013 se reglamenta el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, se hace necesario que el operador del presente Plan de Manejo de Fauna Silvestre Urbana, tramite legalmente ante la entidad competente, la manipulación del material biológico tales como aves, huevos y polluelos que se pudiesen encontrar al momento de efectuar el aprovechamiento forestal de los 25 árboles que se encuentran en el Área de intervención del proyecto, tanto en Pilonas como en estaciones, en espacio público y en espacio privado; además que se realizarán actividades de descapote sobre otras coberturas vegetales, lo que podría alterar el estado de madrigueras de algunos roedores y cualquier mamífero que se pudiese encontrar en las áreas de obra.

4.4.2 Salvoconducto para movilización de fauna

Se hace necesario que el operador del presente Plan de Manejo de Fauna Silvestre Urbana, tramite legalmente el salvoconducto para movilización de fauna, el cual está reglamentado por la resolución 1009 del 14 de septiembre de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este salvoconducto debe tramitarse exclusivamente en la plataforma de la ventanilla integral de trámites ambientales en línea (VITAL).

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

4.4.3 Rescate de material biológico

El contratista operador del Plan de Manejo de Fauna Silvestre Urbana, debe estar atento al reglamento vigente respecto a la tenencia por parte de la unidad de cuidado Animal UCA, del recién creado Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal. En este sentido se debe tener en cuenta la entrega del material biológico rescatado por medio de las siguientes dos estrategias:

4.4.3.1 Gestión para la entrega del material biológico rescatado por medio de convenios con centros de paso para atención de avifauna terrestre (propuesta no 1)

Con el fin de salvaguardar la integridad y la vida de los especímenes que se pudiesen hallar en los aprovechamientos de coberturas vegetales y aprovechamiento forestal, se propone que el operador del presente plan de manejo, desarrolle antes de las actividades de búsqueda, rescate y traslado de avifauna terrestre, un convenio con los sitios acondicionados para atender individuos de avifauna de todos los grupos, lo anterior debido a que existe el riesgo de que estos individuos resulten heridos o parcialmente limitados en su movilidad por el estrés generado por estas de aprovechamiento de coberturas y rescate. Esta clase de alianzas permite que el manejo de los ejemplares de avifauna silvestre rescatados sea el adecuado, y permitirá en caso de estar heridos, o en malas condiciones físicas, tener un buen traslado, manipulación. Estas especies entregadas a estos lugares especializados podrán tener una reubicación inmediata o el tratamiento adecuado para una pronta liberación.

Estas alianzas con centros de paso especializados como el caso de **Unidad de Rescate y Rehabilitación de Animales Silvestres - URRAS**, el centro de paso de la Secretaria de Ambiente, o centros establecidos para este fin. Estos centros de paso para atención de avifauna silvestre, cumple características acordes a los criterios establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente en el documento: “Centros Regionales para el manejo de especímenes de avifauna silvestre decomisados”, y son las siguientes:

- Tener las áreas adecuadas para el alojamiento de los ejemplares de avifauna silvestre, áreas de diagnóstico, cocina y zonas de lavado, deben ser de fácil limpieza e higiene. Los pisos en lo posible deben tener una inclinación del 2% hacia el drenaje

Los encierros deben corresponder al tipo de animales por alojar los cuales deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

El diseño de las jaulas, encierros, deben corresponder a la avifauna esperada y de tratarse de ejemplares de manejo especial se debe cumplir con las normas de seguridad entre otras las siguientes:

- Jaula con dos compartimientos para manejar al animal en forma alterna cuando se requiere el ingreso de personal
- Mecanismo de seguridad individual en las puertas
- Alarma en caso de escape o accidente. (esta se activará en el centro de paso y las personas a cargo de este darán búsqueda y rescate al ejemplar)
- Doble puerta para el ingreso a las jaulas

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

- Los materiales de la construcción de los encierros o jaulas no deben ser corrosivos o tóxicos, para los ejemplares y se debe evitar el uso de pinturas plomadas (esto les puede causar intoxicación a largo plazo)
- El agua para bebederos, pocetas y piscinas debe ser independiente, evitando la recirculación entre estas y su contaminación
- Este centro de paso debe contar con un lugar para el almacenamiento de elementos y equipos de mantenimiento de la sección (botas, petos, guantes y elementos de limpieza, entre otros.)
- Las zonas de alojamiento de animales y las zonas para el almacenamiento de alimentos, debe tener protección contra insectos, roedores o cualquier animal extraño y debe siempre estar sobre una base que no tenga contacto directo con el suelo (estibas)

El área para el manejo de animales debe tener los siguientes espacios:

- Áreas de circulación: son los corredores por donde circula el personal, los cuales deben ser amplios y de fácil limpieza
- Alojamiento de animales: el diseño de estas áreas debe considerar el control de variables ambientales como la temperatura, la cual no debe presentar fluctuaciones amplias durante el día en las zonas de mantenimiento de animales. La temperatura en las áreas de encierro debe ser similar a la del hábitat natural de la especie alojada. La humedad ambiental debe estar entre el 40% y el 70%
- Para la ventilación debe proveerse por lo menos 15-20 cambios por hora. Para la iluminación, deben considerarse las condiciones naturales, previendo en todo caso sombrío. Debe tenerse un control de ruido audible y ultrasónico que pueda producir disturbio a los animales
- Barreras para evitar la transmisión de enfermedades: los animales deben separarse de acuerdo con los siguientes criterios: especie, tiempo de llegada y condición o salud del animal

De forma práctica, la mejor posibilidad económicamente factible y viable para separar los animales de acuerdo con el tiempo de llegada y disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades, es realizar el diseño considerando las siguientes zonas:

- **Zona de arribo:** que es el sitio en donde se reciben los animales
- **Zona de cuarentena:** sitio donde se localizan los animales después del arribo para su observación
- **Cuarto de hospitalización:** área destinada a la recuperación de animales posterior a un tratamiento veterinario
- **Cuidado de neonatos:** lugar donde se localizan las crías de polluelos

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

- **Jaulas de manejo o encierros:** son los sitios para el mantenimiento de animales

En cuanto a estos centros de paso, se deben tener en cuenta las siguientes características en sus diseños:

- Las jaulas o encierros deben estar hechos con características en su maya y materiales, o estar colocadas de tal forma que impidan el contacto físico entre animales de diferentes especies
- En cuanto a los recipientes plásticos rectangulares de colores opacos para el manejo de los animales, deben tener tapa de angeo plástico o metálico, se utilizan para el mantenimiento, arribo, aislamiento y cuarentena de ejemplares pequeños de avifauna silvestre puede presentarse el caso que sean de diferentes especies en su mayoría aves, u otros ejemplares como mamíferos pequeños u anfibios y reptiles de pequeño tamaño
- Para las aves y eventualmente mamíferos pequeños y arbóreos (murciélagos y roedores) es conveniente para evitar el estrés, que queden localizados a mayor altura que la del paso de los operarios
- En el caso de ejemplares de animales nocturnos (aves como búhos y mamíferos pequeños como murciélagos) Las jaulas de animales deben tener un refugio oscuro para esconderse de la luz durante el día

En cuanto a las áreas de diagnóstico se deben incluir como mínimo los siguientes espacios:

- Sala de examen, área de necropsias, laboratorio clínico (de ser necesario puesto que existen convenios internos con instituciones y depende del caso).
- Área de servicios: estas son las áreas para el almacenamiento de alimentos, bioterio en caso de manejar aves rapaces en el centro de paso. (alimentación de rapaces, o crianza de neonatos de las mismas, estos casos eventuales que necesitan una permanencia de más de 15 días en el centro de paso).
- Zona de lavado de jaulas, percheros, bebederos y demás materiales utilizados para el manejo, de las especies silvestres allí albergadas y decepcionadas.
- Bodega, es importante contar con este lugar en el cual se almacenarán todos los materiales adecuadamente para el manejo de avifauna silvestres
- Área de almacenamiento de basura

4.4.3.2 Gestión para la entrega del material biológico rescatado por medio de implementación del nuevo centro de paso para atención de avifauna terrestre (Propuesta no 2)

Como opción alternativa en el caso de que no sea viable los convenios interinstitucionales sugeridos en la anterior propuesta No 1, o en el caso en que los centros de paso y unidades dispuestas en alianzas para el manejo especializado de la avifauna silvestre se encuentren copados de especies y no puedan recibir los animales recatados en las jornadas previas a los procesos silviculturales, se recomienda seguir sus recomendaciones y proceder en primera

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

estancia a dar liberación en zonas adecuadas y acorde a su distribución y características naturales a los ejemplares que estén en buena condición física y motora. Para ello se toma en cuenta áreas próximas a los viveros, parques con gran cantidad de vegetación que posean árboles de gran porte, zonas protegidas, que ofrezcan protección y tengan de preferencia una fuente de agua permanente.

En segunda estancia como parte de un nuevo proyecto piloto del IDU, se propone la construcción de un Centro de Paso para Avifauna terrestre urbana – CPA en el desarrollo del proyecto del IDU, para que en este modo se manipule adecuadamente el material biológico rescatado antes del aprovechamiento de coberturas vegetales durante la fase de pre-construcción y construcción. En caso de que esta opción se llegase a dar y como plan piloto de la Alcaldía de Bogotá, se realizaría una licitación pública para la construcción del mencionado Centro de Paso de Avifauna por parte de empresas privadas o públicas que se puedan llegar a presentar. El ganador de dicha propuesta deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Para la manipulación de los ejemplares hacia el centro de paso de fauna, se requiere del siguiente personal: un veterinario, un biólogo, licenciado en biología o ecólogo con experiencia en manejo de avifauna silvestre, un tecnólogo auxiliar (que haga las veces de enfermero y que puede ser un estudiante de últimos semestres de veterinaria), personal auxiliar para el mantenimiento de las instalaciones, al igual que para el ahuyentamiento, traslado y relocalización de avifauna, lo mismo que el rescate contingente, no prevé manipulación importante de animales que requiera de atención en gran número; de otra parte los centros de fauna serán utilizados exclusivamente para animales que a juicio de los especialistas requieran un corto período de confinamiento para atención veterinaria o mientras se determina el sitio para el traslado.

En cuanto a normas y reglamentación para los diseños de construcción, se recomienda seguir las consideraciones de los siguientes documentos académicos y normativos

- Ministerio del Medio Ambiente - MMA (2000). Centros regionales para el manejo de especímenes de fauna silvestre decomisados: elementos técnicos para su diseño y construcción, protocolos para el manejo y disposición de animales post-decomiso. 52 páginas. Ministerio del Medio Ambiente, República de Colombia.
- Nassar, F.; González, C.; Lozano, I.; Patiño, X.; Cuadros, M. 1998. Protocolo general de manejo para el centro de recepción y rehabilitación de fauna silvestre del DAMA. Ed. DAMA (Bogotá). 45p.
- Resolución 1609 del 20 de febrero de 2015: Por la cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo del Centro de Recepción y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación.

Con el fin de realizar una mayor proyección de las especificaciones técnicas del Centro de Paso para Fauna Terrestre Urbana – CPFTU, se proporciona al IDU los elementos necesarios para que pueda desarrollar la licitación para la elaboración de los diseños y construcción de dicho proyecto piloto mediante un documento anexo al presente plan de manejo, el cual se denomina como “LINEAMIENTOS PARA LA LICITACIÓN DEL CONTRATO DE DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE PASO PARA FAUNA TERRESTRE URBANA IDU” DOCUMENTO No TK7- CPFT - CP10-RA. En dicho documento se presenta en cierta medida los lineamientos contractuales necesarios para el diseño y desarrollo del nuevo Centro de Paso para Fauna Terrestre Urbana – CPFTU.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

4.4.4 Actualización del inventario de nidos a rescatar

Se recomienda la empresa encargada durante la fase de construcción del proyecto, evalúe la posibilidad de realizar una actualización de la caracterización e inventario de nidos debido a que la fabricación y permanencia de estos es muy efímera ya que el tiempo transcurrido entre el inventario del presente inventario y el tiempo de construcción en cada tramo, puede llegar a ser suficiente para que varios de estos nidos queden deshabilitados o reconstruidos en otros árboles por parte de las diferentes especies de aves presentes en el corredor del proyecto. Adicionalmente si se llegase a presentar para ese entonces alguna modificación en los diseños finales (incluyendo los parques en el área de influencia que según el conteo son mínimo 20 parques), debe también realizarse una actualización del inventario de nidos ya que serían otras unidades arbóreas susceptibles de aprovechamiento forestal y que ellos contengan otros nidos con huevos y/o polluelos.

4.5 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO / SG-SST

El **Contratista** debe elaborar según la normatividad vigente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo a cada etapa del contrato (presentará diez (10) días calendario posterior a la firma del acta de inicio del contrato, inicialmente para la etapa de Preliminares, posterior en la etapa de obra debe ser actualizado y presentado con el MAO) a la **Interventoría** a fin de ser revisado y aprobado. Este sistema debe contener como mínimo:

- Política en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Comité de Convivencia Laboral
- Procedimientos de ingreso e inducción de personal
- Programa de Inducción y Capacitación
- Procedimiento para la afiliación y pagos al sistema de seguridad social integral
- Procedimiento y matriz de peligros y valoración de riesgos acorde con las actividades propias del proyecto y de su etapa
- Procedimiento y profesigramas de exámenes médicos laborales
- Procedimiento y matriz de elementos de protección personal, EPP (Incluir frecuencia de reposición)
- Organigrama organizacional del proyecto
- Procedimiento y matriz de requisitos legales
- Plan de emergencias: prevención, preparación y respuesta ante emergencias, MEDEVAC

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Plan de contingencia, Brigadas, simulacros, etc.
- Procedimiento de notificación e investigación de accidentes/ incidentes de trabajo
- Manual de competencias y perfil del cargo, responsabilidades y funciones en Seguridad y Salud en Trabajo
- Programa de auditorías internas / externas
- Programas de Vigilancia Epidemiológica (Biológico, Biomecánico, Ruido, Psicosocial, etc.)
- Programa de inspecciones y sus respectivos formatos (inspección de vehículos, EPP, maquinaria, equipos, de área, botiquín, etc.)
- Procedimiento de comunicación de accidentes / incidentes al IDU a través de la Interventoría (contacto, tiempo, formatos y soportes)
- Procedimiento para contratistas y proveedores, en especial el aseguramiento de contratación de vehículos- transporte terrestre
- Deberá contar con certificaciones de competencias cuando aplique, registros de inducción y evaluación, carné de vacunas según corresponda (este debe incluir verificación por parte del médico en certificado de aptitud laboral) y demás registros que soporte el cumplimiento del SG-SST
- Y demás procedimientos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato

El **Contratista** debe cumplir con las siguientes obligaciones y actividades, las cuales serán verificadas por la **Interventoría**:

- Elaborar e implementar procedimientos de trabajo seguro para las actividades críticas; estos procedimientos deben ser socializados a las partes implicadas
- Definir los lineamientos y requerimientos técnicos y normativos con relación al manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas en los diferentes centros de trabajo o puntos de obra
- Definir los lineamientos y requerimientos técnicos y normativos con relación al manejo, transporte y traslado de maquinaria, equipos, vehículos y carga en la obra
- El **Contratista** debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda
- El **Contratista** deberá tomar como referencia las directrices definidas en el Capítulo en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás definidos en el Manual Único de Control

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

y Seguimiento Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST del IDU a fin de evidenciar el cumplimiento en gestión SST

4.5.1 Metodología para la evaluación del SG-SST

El **Contratista** deberá llevar los registros de su cumplimiento para cada uno de los procedimientos y programas definidos en el SG-SST.

4.5.1.1 Generalidades

- Deberá disponer en sus frentes de trabajo de baños portátiles. El Contratista podrá disponer de baños fijos adicionales siempre y cuando no reemplacen los portátiles exigidos que se pagan según descripción del capítulo de inversión SG-SST del presente apéndice (cuando aplique)
- Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de inducción y capacitación para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada) que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de SST del IDU y los aprobados en el SG-SST
- Los senderos peatonales deberán garantizar continuidad y circulación segura para las personas. El sendero peatonal debe permanecer limpio, demarcado, señalizado y libre de obstáculos
- Las áreas de trabajo deben estar completamente aisladas de peatones y vehículos ajenos a la obra
- El **Contratista** deberá garantizar un espacio- carpa vestier para que los trabajadores se cambien y guarden sus objetos personales, acondicionado de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente
- Implementar durante la ejecución de la obra el uso d la señalización (considerar señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo) para demarcar y aislar las áreas de trabajo dentro del frente de obra y su permanencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes
- Los campamentos (permanentes o temporales) deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad legal vigente en SG-SSST y dotados de los elementos que hacen parte de las especificaciones SST que son reconocidos bajo precios unitarios.
- El **Contratista** deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones establecidas en el SG-SST y por tanto las fichas de seguimiento de labores ambientales y de SST
- El **Contratista** deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo especificadas en las fichas de manejo Ambiental de Obra – MAO, Listas de Seguimiento Ambiental y SST contenidas en el presente documento. Los formatos pueden consultarse en la página web del IDU/ Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente o el que le modifique, en cada uno de sus componentes

 <p>ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

- Allegar a la **Interventoría** los reportes de accidentes de trabajo con la respectiva investigación acorde con la Resolución 1401 de 2007, los cuales deben ser remitidos en el informe mensual
- Remitir a la Interventoría vía correo electrónico las novedades de personal con sus respectivos soportes
- Revisar, certificar y aportar a la **Interventoría** en los informes mensuales los pagos de salarios, al aporte al Sistema General de Seguridad Social Integral y prestaciones sociales de todo el personal vinculado al contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de contratación
- El personal que labore en la obra debe portar la siguiente documentación:
 - Carné de identificación de la empresa que incluya foto, RH y alergias.
 - Carné o último pago a salud, pensión y riesgos
 - Mecanismo de identificación de los integrantes de la brigada de emergencia según se defina
- El **Contratista** deberá garantizar la autenticidad de los pagos realizados al sistema general de seguridad social y parafiscal de todo el personal que realice labores para el contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de vinculación y entregar copia del soporte idóneo en el informe mensual presentado a la Interventoría
- Los soportes de pagos de nómina y liquidación de prestaciones sociales deben presentarse como anexo en el informe mensual
- Presentar el diagnóstico de condiciones salud y realizar el respectivo seguimiento, soportándolo en el informe mensual
- Establecer e implementar la metodología para la identificación de tareas críticas y sus respectivos controles previa aprobación de la Interventoría
- Elaborar, implementar y mantener una metodología para la elaboración de los Análisis de Trabajo Seguro – ATS, y verificar periódicamente su cumplimiento
- Elaborar e implementar una metodología para análisis de puestos de trabajo previa aprobación de la Interventoría
- Implementar y mantener los permisos de trabajo para las tareas identificadas como críticas o de alto riesgo de acuerdo con lo establecido en la matriz de peligros
- Documentar e implementar normas, procedimientos y estándares de seguridad e instructivos para el desarrollo de las actividades objeto de contrato, según las características del proyecto y de acuerdo con el resultado de la matriz de peligros
- Aplicar sus estándares, procedimientos e instructivos para todas las actividades de alto riesgo y todas las demás que las requiera

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Los trabajadores deben cumplir con lo dispuesto en el Manual de Identidad Visual- IDU, y contar con los elementos de protección personal – EPP respectivos conforme con la matriz e peligros y la matriz de EPP del Contratista

El Contratista debe mantener los registros de suministro, control de uso y recambio de los elementos de protección personal- EPP para la totalidad de sus trabajadores de conformidad con la matriz y garantizar que durante el desarrollo de la obra todo el personal use los EPP adecuados para sus actividades

- Dar cumplimiento con las normas de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, etiquetar los recipientes de sustancias químicas almacenadas para su identificación, mantener un inventario actualizado de las sustancias químicas utilizadas para el desarrollo de la obra, contar con prácticas seguras de manipulación, almacenamiento y transporte, tener las hojas de seguridad en el idioma español las cuales deben permanecer en lugares visibles de fácil acceso cerca al sitio de almacenamiento, el contratista debe cumplir medidas incluidas en las hojas de seguridad
- Implementar las medidas para la prevención de derrumbes en excavaciones, las cuales deben ser definidas con aprobación del especialista de geotecnia, residente técnico, equipo de topografía y del residente SST de contratista, siguiendo el procedimiento seguro de excavaciones previa aprobación de la interventoría
- Cubrir la totalidad de la infraestructura a demoler con mallas que mitiguen la caída de material para evitar accidentes según se establezca en las normas legales vigentes
- Implementar las medidas de prevención y control del riesgo para las actividades de obra y relacionados en el formato “Plan de Acción para Controlar Riesgos” y las actualizaciones generadas a la matriz de peligros
- Contar con un equipo extintor de incendio en las instalaciones locativas y permanentes de acuerdo con los materiales almacenados y la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios debe mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y ser revisado de acuerdo con el programa de inspecciones. El número de extintores en las instalaciones temporales como campamentos, oficinas, bodegas y puntos IDU atención al ciudadano (en caso de aplicar) no será inferior a uno (1) por cada 200 m²
- El Contratista debe contar con estaciones portátiles lavaojos en las áreas donde el riesgo lo requiera previa aprobación de la Interventoría. Cuando aplique
- Las instalaciones temporales como campamentos, oficinas, bodegas, puntos IDU atención al ciudadano (en caso de aplicar) y puntos de almacenamiento de combustibles y productos químicos, deben contar con la dotación para tención de primeros auxilios, la cual deberá mantener como mínimo los elementos ofertados en el Capítulo de SG-SST. Los campamentos deben contar con un sitio destinado y acondicionado para la prestación de primeros auxilios
- Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente o la aplicable al momento de la obra, procedimientos y protocolos establecidos en el manejo adecuado de sustancias químicas, su almacenamiento y disposición

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

- Contar con las brigadas de emergencia (primeros auxilios, contra incendios y evacuación y rescate) en cada frente de obra e instalaciones locativas en que una proporción que permita responder de forma inmediata cualquier evento que se presente.
- Las personas que conformen las brigadas deben estar capacitadas en todos los temas (primeros auxilios, contra incendios y evacuación y rescate) y contar con identificación “visible” que les permita ser diferenciadas fácilmente del personal. En caso de que la interventoría y/o el IDU lo consideren, el Contratista debe seleccionar y entrenar personal adicional para las brigadas
- Medir la efectividad del Plan de Emergencias y Contingencias propuesto mediante la realización de simulacros e inspecciones y realizar los ajustes necesarios. Las áreas de trabajo deben estar completamente aisladas de peatones, vehículos y edificaciones ajenas a la obra
- El Contratista deberá garantizar, cuartos destinados a facilitar el cambio de ropas de los trabajadores, acondicionados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente y/o la que modifique al momento de la obra
- Todos los accesos de viviendas o comercio deberán permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso de que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos, estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento
- El Contratista debe implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del Contrato y contar con los soportes de gestión de este
- El Contratista debe implementar y soportar las fichas de Seguridad y Salud en el Trabajo correspondientes a las actividades a ejecutar durante la operación
- El Contratista debe hacer seguimiento a cada caso (accidente e incidente) hasta tener el cierre de este con concepto de la ARL y las juntas de calificación cuando aplique y reportar este seguimiento a la Interventoría en el informe correspondiente
- El Contratista debe implementar las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo para cada una de las actividades establecidas para el desarrollo de la obra
- El Contratista deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo y por tanto a las listas de chequeo

4.5.1.2 Ingreso de Maquinaria, equipos y vehículos

El **Contratista** deberá soportar ante la **Interventoría** los siguientes documentos de toda máquina, equipos y vehículos que se usen en el contrato como requisito para su ingreso a obra:

- Copia del manual de operación y mantenimiento
- Manifiesto de Aduana o importación emitido por la DIAN
- Certificado del último mantenimiento realizado

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Certificado expedido por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente) en el que se manifieste que la maquinaria y/o equipo, (detallar tipo, modelo, marca, referencia entre otros) se encuentra en óptimas condiciones técnico mecánicas de acuerdo a los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada; dicha certificación debe realizarse con máximo cinco (5) días de anterioridad al ingreso de la maquinaria y/o equipo a los frentes de obra
- Certificados de idoneidad del operario responsable de la maquina expedido por el fabricante/ firma representante en el país y/o entes gubernamentales de formación y capacitación (SENA o quien haga sus veces). Se debe presentar certificación del operario por cada tipo de maquina a operar. La documentación debe ser aprobada por la Interventoría
- Carta del responsable de la maquina o equipo en donde manifieste expresamente su compromiso de realizar el mantenimiento (preventivo y/o correctivo) de acuerdo a lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento. Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por el contratista dentro del cálculo de sus estructuras de costos
- Las volquetas que van a ser utilizadas para el desarrollo del contrato deben estar inscritas en la Secretaría Distrital de Ambiente conforme a la Resolución 1115 de 2012, poseer PIN respectivo y cumplir con la normatividad legal vigente que le aplique

De igual manera el Contratista debe:

- Cada vez que la maquinaria tenga que ser retirada de los frentes de obra se deberá informar a la Interventoría del hecho, en el caso que sea reincorporada a las actividades de obra, se deberá presentar un nuevo certificado expedido por el residente mecánico en las condiciones expresadas en la lista anterior. Se excluyen traslados de maquinaria dentro de los frentes de obra de siempre y cuando estos se realicen bajo la supervisión y vigilancia de la Interventoría
- Realizar el mantenimiento a la maquinaria de acuerdo con lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la máquina y que se muestra en el programa de mantenimiento
- Realizar las inspecciones preoperacionales diarias a toda la maquinaria / equipo y vehículo que se encuentren en actividades dentro de los frentes de obra, sin importar si hacen parte del equipo mínimo requerido o no y comprobar el buen funcionamiento de estos. Estas deben ser adelantadas por el operador y avaladas por el residente Mecánico o por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente)
- En caso de que la interventoría evidencie incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento de la maquinaria, será causal para ordenar su inmediata inmovilización y retiro de la obra hasta tanto no se actualice el mantenimiento de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de la máquina. El Contratista se compromete a acatar y cumplir de manera inmediata la orden motivada dada por la Interventoría
- Todas las maquinas debe contar con un equipo extintor multipropósito de 20 Lb de capacidad, como mínimo, debidamente cargado, vigente y en condiciones óptimas de operación

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

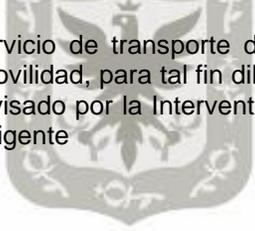
- Garantizar el estado técnico mecánico de todas las maquinas, equipos y vehículo
- Mantener actualizada y registrada la hoja de vida de cada máquina, equipo y vehículo con toda la información relacionada con registros y soportes de inspecciones y mantenimientos realizados
- Contar con alarma de reversa activa y en funcionamiento en todos los vehículos y maquinaria (excepto en las retro excavadoras de oruga)
- Todos los conductores de vehículos deben ser capacitados en seguridad vial, manejo defensivo y protección contra incendios. Esta actividad debe ser incluida en el programa de inducción, capacitación y entrenamiento
- Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria, equipos y vehículos sobre el área de obra
- El Contratista debe implementar y actualizar los procedimientos de abastecimiento y almacenamiento de combustible, considerando en el MAO y las condiciones de obra necesarios para la ejecución de las actividades realizadas cuando aplique
- Garantizar que la maquinaria y equipos sean utilizados de acuerdo con su manual de operaciones
- Todos los vehículos y maquinaria utilizados para el desarrollo del contrato deben poseer el sticker de identificación visual estipulado por el IDU, previo al ingreso de los frentes de obra
- Los formatos de maquinaria y vehículos deben estar firmados por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente)
- Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usada en la ejecución del Contrato debe presentar los siguientes documentos para revisión y aprobación de la Interventoría como requisito para su ingreso a la obra y posterior operación: 1) copia del manual de operación y mantenimiento de la máquina. 2) Certificado expedido por un ingeniero mecánico con matrícula profesional vigente en el que anote que la maquina se encuentra en óptimas condiciones técnico-mecánicas de acuerdo con los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada. 3) certificados de idoneidad para el manejo de la maquinaria del operario. 4) Carta del responsable de la maquina en donde manifieste expresamente su compromiso para realizar el mantenimiento a la máquina de acuerdo con los estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la máquina. Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por el Contratista dentro de los valores inherentes a la maquinaria.
- Cada vez que la maquinaria tenga que ser retirada de los frentes de obra, deberá informarse a la Interventoría del hecho y en caso de que sea reincorporada a las actividades de obra deberá presentarse un nuevo certificado expedido por un ingeniero mecánico en las condiciones expresadas en el numeral 2 del párrafo anterior. Se excluyen traslados de maquinaria dentro de los frentes de obra siempre y cuando estos sean realizados bajo la supervisión y vigilancia de la Interventoría

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Realizar el mantenimiento a la maquinaria de acuerdo con lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la máquina.
- En caso de que la Interventoría evidencie incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento de la maquinaria, será causal para ordenar su inmediata inmovilización y retiro de la obra hasta tanto no actualice el mantenimiento de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento de la máquina

4.5.1.3 Traslado de maquinaria y equipos

- El Contratista debe utilizar los tractocamiones correspondientes para realizar el traslado de maquinaria y equipos
- En caso de que la carga supere las dimensiones y peso de su capacidad normal, el encargado del transporte deberá radicar un oficio ante la secretaria de la Movilidad que indique los datos de traslado a realizar, rutas, horarios y demás documentos requeridos por esta entidad
- Las empresas que presten el servicio de transporte de maquinaria deberán cumplir con lo establecido por la Secretaria de Movilidad, para tal fin diligenciar el Formato IDU 27 o el que se encuentre vigente, el cual será revisado por la Interventoría o quien haga sus veces y en todo caso cumplir con la normatividad vigente


**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
 MOVILIDAD

 Instituto de Desarrollo Urbano

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

4.6 INFORMES

El Contratista deberá entregar a la Interventoría para su revisión y posterior aprobación los siguientes informes:

4.6.1 Informe semanal

El informe semanal será presentado en el formato IDU vigente, como un reporte de gestión y en él se relacionarán los aspectos más relevantes ejecutados en el periodo objeto del informe.

4.6.2 Informe mensual

Para el contenido de los informes mensuales el Contratista deberá acoger lo establecido en el manual de Interventoría y/o supervisión de contrato y de acuerdo con el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente o el que le modifique, sin embargo, su contenido debe incluir como mínimo:

- i. Generalidades: Periodo reportado, resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos constructivos empleados, organigrama del proyecto (IDU, Interventoría y Contratista), cronograma ambiental y SST
- ii. Presentar copias de la Bitácora Ambiental, de los folios correspondientes al periodo del informe presentado
- iii. Implementación de medidas de manejo de acuerdo con la estructura del MAO: Medidas de manejo, formatos IDU que correspondan a la actividad durante el respectivo periodo, soportes, certificaciones o constancias, indicadores de cumplimiento, cronograma, entre otros
- iv. Registro Fotográfico
- v. Recomendaciones y Conclusiones
- vi. Anexos

Estos documentos deberán ser entregados en pasta dura, color blanco, tres tornillos a la Interventoría para su revisión y aprobación en copia magnética. Una vez sean aprobados, el Contratista emitirá la copia física (impresión por las dos caras) y foliada. El máximo de folios por tomos será de 250 páginas. La copia física debe estar acompañada de una copia magnética.

4.6.3 Informe final

Una vez finalizada la etapa de construcción el Contratista realizará el informe final correspondiente a la etapa de preliminar y de construcción. El contenido del informe se presentará de acuerdo con al Manual de Interventoría y/o Supervisión del Contrato y el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU (vigentes o el que le modifique) sin embargo deberá incluir como mínimo lo siguientes aspectos:

- i. Generalidades: Resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos constructivos empleados, organigrama del proyecto (IDU, Interventoría y Contratista), cronograma ambiental última versión aprobada y vigente y SST, profesionales del componente ambiental y SST aprobados por la Interventoría con las comunicaciones correspondientes por parte del Interventor.
- ii. Relación de documentos ambientales generados en su versión aprobada a lo largo del proyecto soportados con la comunicación motivada.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- iii. Consolidado de materiales de construcción, mezcla asfáltica, RCD y GCR empleados en el proyecto, soportado por periodo de las correspondientes certificaciones.
- iv. Autorizaciones tramitadas y aprobadas, ante autoridades ambientales o entidades interesadas.
- v. Informes de cumplimiento exigidos con ocasión de los actos administrativos que avalan cada uno de los usos de recursos naturales (permiso silvicultural, ocupación de cauce, zonas verdes, diseño paisajístico, lineamientos de ZMPA. Copias de actas de entrega, cierre, recibo a satisfacción o entrega de los permisos, suscritos por las entidades responsables.
- vi. Indicadores de cumplimiento ambiental.
- vii. Monitoreos ambientales con sus correspondientes soportes y análisis. Formato consolidado de listas de chequeo y Valoración del Desempeño Ambiental - VDA, suscritas por las partes.
- viii. Listas de chequeo de cumplimiento ambiental por periodo y consolidado.
- ix. Formatos IDU diligenciados en sus versiones vigentes.
- x. Registro fotográfico, debidamente identificado por meses en la etapa de construcción, y diferenciados por programa de gestión ambiental. Este registro debe estar debidamente rotulado con fecha, hora, y frente de trabajo.



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**
 MOVILIDAD

 Instituto de Desarrollo Urbano

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

5 SEÑALIZACIÓN

El **Contratista** debe cumplir con las siguientes obligaciones y actividades, las cuales deben ser verificadas por la **Interventoría**.

- Garantizar durante la ejecución de la obra, el uso de señalización y su permanencia, considerando señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo.
- Implementar la señalización y demarcación requerida, antes de iniciar cualquier tipo de actividad.
- Los frentes de obra deben tener la señalización propuesta en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU (vigente), para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana en Bogotá.

- Delimitar, demarcar y señalar las áreas de trabajo considerando:

Las instalaciones temporales pueden ser campamentos, acopios temporales de materiales, bodegas, puntos de almacenamiento de combustible y productos químicos, vistieres y puntos provisionales para almacenamiento de herramientas y otros. Dichas instalaciones deben tener como mínimo la siguiente señalización:

- Señalización y demarcación de extintores.
 - Señalización de baños.
 - Rutas de evacuación, salidas de emergencia y puntos de encuentro.
 - Señalización de almacenamiento de combustible y productos químicos.
 - Demarcación y señalización de áreas de acopio de materiales.
- Los senderos peatonales deben garantizar continuidad y circulación segura para todas las personas incluyendo quienes tengan limitaciones físicas. Para tal fin, debe hacerse una adecuación de la superficie del sendero peatonal utilizando materiales como concreto pobre o plafones en los sitios que se evidencie dificultad para el tránsito de personas. Adicionalmente, todos los accesos de viviendas o comercio deben permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso de que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos, estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento.
 - Implementar la señalización adicional, solicitada por la **Interventoría** y/o el **IDU**, de acuerdo con el avance y condiciones particulares de la obra.
 - Implementar la señalización Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo requerida en la obra de acuerdo con los estándares definidos en la legislación nacional vigente y las Normas Técnicas Colombianas NTC.
 - Garantizar que las áreas de trabajo estén completamente aisladas de peatones y vehículos.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Habilitar zonas seguras dentro de los frentes de obra, para el tránsito de los trabajadores y el personal involucrado.
- Será obligatorio para el **Contratista** recoger toda la señalización provisional utilizada dentro de los dos (2) días siguientes a la terminación de obra.

6 PRODUCTOS A ENTREGAR ETAPA PRELIMINAR

El contratista deberá entregar a la interventoría los productos relacionados a continuación:

6.1 MANEJO AMBIENTAL EN OBRA (MAO)

El Manejo Ambiental en Obra (En adelante MAO)¹ es el documento que contiene en detalle las acciones que debe implementar el Contratista para la ejecución del contrato con la finalidad de dar cumplimiento a la normatividad ambiental, y de seguridad y salud en el trabajo vigente aplicable al proyecto y desarrollar el proyecto con prácticas amigables con el medio ambiente, el personal de obra y la población. Antes de adelantar la ejecución de las obras, el Contratista debe presentar para aprobación por parte de la Interventoría y radicación en el IDU, los formatos y documentos que componen el MAO o el documento que lo sustituya, teniendo en cuenta los componentes del Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU. En ningún momento debe darse la autorización para la iniciación de las obras sin el cumplimiento de los requisitos antes mencionados.

Cualquier modificación o actualización surgida durante el transcurso de la obra a los compromisos aprobados en el MAO, requiere aprobación por parte de la interventoría y si es el caso el ajuste del Plan de acción propuesto por el Contratista y del Cronograma.

El Contratista de obra deberá dar cumplimiento a las acciones ambientales descritas en el estudio ambiental capítulo 9 Medidas de Manejo Ambiental contempladas para las diferentes etapas del proyecto del Cable Aéreo de San Cristóbal. A continuación, se listan como mínimo las medidas vislumbradas que debe contener el MAO:

- Manejo campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio
- Manejo de materiales de construcción
- Manejo integral de residuos sólidos
- Manejo de emisiones atmosféricas
- Manejo integral de cuerpos de agua
- Manejo de la Vegetación
- Manejo de Avifauna Terrestre Urbana

¹ Documento que sustituye el PIPMA – Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

6.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El **Contratista** debe elaborar según la normatividad vigente el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo a cada etapa del contrato. Este sistema debe contener como mínimo:

- Política en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Comité de Convivencia Laboral
- Procedimientos de ingreso e inducción de personal
- Programa de Inducción y Capacitación
- Procedimiento para la afiliación y pagos al sistema de seguridad social integral
- Procedimiento y matriz de peligros y valoración de riesgos acorde con las actividades propias del proyecto y de su etapa
- Procedimiento y profesiograma de exámenes médicos laborales
- Procedimiento y matriz de elementos de protección personal, EPP (Incluir frecuencia de reposición)
- Organigrama organizacional del proyecto
- Procedimiento y matriz de requisitos legales
- Plan de emergencias: prevención, preparación y respuesta ante emergencias, MEDEVAC, Plan de contingencia, Brigadas, simulacros, etc
- Procedimiento de notificación e investigación de accidentes/ incidentes de trabajo
- Manual de competencias y perfil del cargo, responsabilidades y funciones en Seguridad y Salud en Trabajo
- Programa de auditorías internas / externas
- Programas de Vigilancia Epidemiológica (Biológico, Biomecánico, Ruido, Psicosocial, etc.)
- Programa de inspecciones y sus respectivos formatos (inspección de vehículos, EPP, maquinaria, equipos, de área, botiquín, etc.)
- Procedimiento de comunicación de accidentes / incidentes al IDU a través de la Interventoría (contacto, tiempo, formatos y soportes)

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Procedimiento para contratistas y proveedores, en especial el aseguramiento de contratación de vehículos- transporte terrestre
- Deberá contar con certificaciones de competencias cuando aplique, registros de inducción y evaluación, carné de vacunas según corresponda (este debe incluir verificación por parte del médico en certificado de aptitud laboral) y demás registros que soporte el cumplimiento del SG-SST
- Y demás procedimientos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato

El SG-SST debe actualizarse cada vez que las condiciones del proyecto para las cuales fue elaborado cambien o cada vez que el IDU o la Interventoría lo solicite. El contratista no podrá adelantar la ejecución de nuevas actividades hasta tanto no se cuente con la aprobación por parte de la interventoría y posterior radicación de este en el IDU.

6.3 PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD

Se deberá presentar para revisión aprobación del Interventor, el Plan de Gestión Integral de RCD de acuerdo con los lineamientos de la Guía para la elaboración del Plan de gestión de RCD en la obra expedida por la SDA. Este documento debe presentarse en un tomo anexo al MAO.

6.4 PERMISOS AMBIENTALES

El Contratista debe contemplar los permisos que sea necesario tramitar ante la Autoridad Ambiental Competente (en adelante AAC) y contar con la aprobación de la Interventoría y validación del IDU.

El Contratista debe presentar diligenciados los formularios, fichas o formatos que la AAC requiera, así como la información y/o documentación que sea necesaria para la obtención de los permisos o autorizaciones. Será imputable si se presentan demoras por parte del Contratista en la entrega de la documentación y los permisos no son obtenidos de forma ágil.

El Contratista es el responsable por el pago a la AAC de los valores por concepto de los permisos y por los servicios de evaluación y seguimiento, de permisos y autorizaciones que se acuse para el Contrato, así el trámite lo adelante el IDU. El pago al contratista de los costos de los permisos ambientales se realizará mediante precios unitarios.

El Contratista no podrá adelantar ninguna intervención a los recursos naturales sin contar con los permisos, lineamientos, entre otros requisitos legales emitidos por la entidad correspondiente competente. Si no se tienen los permisos requeridos por el proyecto, el Contratista deberá ejecutar las obras que no requieran estos permisos mientras se tiene respuesta por parte de la AAC.

El Contratista debe revisar los permisos que fueron solicitados a la Autoridad Ambiental Competente, para el contrato de estudios y diseños:

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

6.5 PERMISO DE RATAMIENTOS SILVICULTURALES

Resolución xxx de 2021:

Contrato IDU 1630 de 2020: “ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.”.

7 MANEJO AMBIENTAL EN OBRA (MAO)

El MAO es el documento que contiene en detalle las acciones que debe implementar el Contratista para la ejecución del contrato con la finalidad de dar cumplimiento a la normatividad ambiental, y de seguridad y salud en el trabajo vigente aplicable al proyecto y desarrollar el proyecto con prácticas amigables con el medio ambiente, el personal de obra y la población. Este documento debe ser revisado y aprobado por la interventoría del contrato y finalmente por el área ejecutora ambiental, antes del inicio de las labores constructivas de cualquier contrato de obra del IDU.

El MAO debe elaborarse en la etapa de Preliminares y debe ser aprobado por parte de la interventoría y radicado en el IDU, **Por ningún motivo** el contratista de obra puede dar inicio a ninguna de las actividades de obra sin contar con la mencionada aprobación del MAO y sin contar con el PIN (Usuario para registrar ante la SDA los RCD) tramitado con la inscripción del proyecto por parte del IDU ante la SDA. El **Contratista** debe elaborar el documento MAO teniendo en cuenta el Estudio Ambiental y de SST elaborado en la etapa de estudios y diseños (Contrato IDU N° 1630 de 2020), y, producto del análisis que pudiera hacerse luego de efectuar el primer recorrido con el IDU y la Interventoría en la primera semana de inicio del proyecto.

El Contratista deberá estructurar este documento, y presentarlo a la Interventoría para su revisión y aprobación, como mínimo, diez (10) días antes de la finalización de la etapa Preliminar. Una vez aprobado deberá ser remitido al IDU para su inscripción ante la autoridad ambiental. El MAO debe contener la siguiente información y anexos, los cuales se relacionan a continuación:

- Organigrama del proyecto incluyendo el personal ambiental y de SST (hasta nivel de inspector) incluyendo nombre y cargo
- Cronograma detallado de actividades de obra, incluyendo actividades de gestión ambiental y SST. Este cronograma deberá ser entregado de manera independiente, específico para actividades A&SGSST
- Plano de localización general del proyecto
- Plano de localización del campamento con sus diferentes zonas y su respectiva señalización (Escala 1:500 a 1:2000, según criterio del IDU)
- Formato Requerimientos ambientales preliminares
- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Fichas de seguimiento en seguridad y Salud en el Trabajo: El Contratista implementara las fichas definidas en el Capítulo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las etapas de construcción a fin de garantizar y mantener la seguridad y salud de los trabajadores
- Programa de capacitaciones ambientales
- Fichas de seguimiento de labores ambientales: Se revisará las fichas y se actualizarán a la naturaleza del contrato. estableciendo el porcentaje que se asignará a cada componente del MAO. Se debe tener presente que el formato ya está definido por el IDU, sin embargo, en el primer Comité Ambiental se revisarán las fichas de manera conjunta, con el objeto de hacer aclaraciones y entregar las fichas al Contratista
- Comunicación en la cual la Interventoría aprueba el personal ambiental propuesto por el Contratista requerido en los pliegos de licitación. La comunicación deberá incluir el personal mínimo requerido
- Plan de acción para mitigar los impactos generados en las actividades de la obra, de acuerdo con el Formato Plan de acción ambiental
- Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición – PGI RCD
- Inventario de sumideros (localización, registro fotográfico)
- Identificación de los desvíos
- Relación de las entidades que se deberán involucrar en el proyecto y las gestiones que se deberán adelantar con cada una de ellas
- Relación de predios que serán afectados. Plano con localización
- Relación de permisos ambientales necesarios para el desarrollo del proyecto y su estado de avance
- Copia de los actos administrativos emitidos por las AAC para el proyecto

El Contratista en campo debe contar con la trazabilidad y control de todas las actualizaciones que se realicen al MAO. Estas actualizaciones junto con la carta de aprobación de la Interventoría e IDU deberán quedar consignadas en el informe final ambiental y SST que elabore el Contratista.

Los costos generados por el retraso en el inicio de las actividades por el incumplimiento de los requisitos descritos deberán ser asumidos en su totalidad por el contratista de obra.

Los componentes de SG-SST y el MAO deben actualizarse cada vez que las condiciones del proyecto para la cuales fueron elaborados cambien o cada vez que lo solicite la interventoría o el IDU. El contratista no podrá adelantar la ejecución de nuevas actividades hasta tanto no cuente con la aprobación por parte de la interventoría y posterior radicación de este en el IDU.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

8 PERSONAL AMBIENTAL Y SST PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Para la ejecución exclusiva de las labores en las áreas de A&SST, el Contratista deberá contar con el personal especializado e idóneo, según se indica en este numeral.

Los residentes e inspectores de obra tienen el deber de implementar las instrucciones que transmita el equipo de trabajo, con el efecto de dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos que en este campo adquiere el contratista, además deberán disponer de medios de comunicación directa y permanente con todo el equipo de residentes.

8.1 DOCUMENTOS POR ENTREGAR

Según lo estipulado en el anexo del personal; posterior a la aprobación de las hojas de vida y previo al ingreso del personal, el **Contratista** deberá presentar a la **Interventoría**:

- Copia del contrato (laboral y/o prestación de servicios según lo estipulado en los pliegos de condiciones anexo de personal, documentos, contractuales) para la totalidad del personal, incluir el objeto del contrato IDU, dedicación (si aplica) valor y especialidad.
- Copia del certificado médico Aptitud Laboral de ingreso.
- Certificaciones de afiliación al Sistema General de Seguridad Social Integral con máximo 30 días calendario de expedición.
- Copia de la certificación o acta que evidencie la inducción del personal
- Notificación de riesgos.
- Formato de notificación de derecho a examen médico laboral de retiro.
-

8.2 BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA

En desarrollo de las actividades de obra, el Contratista debe contar durante las etapas de ejecución y entrega del proyecto con personal para efectuar labores que se relacionen con las labores A&SST y las contempladas en el MAO.

Adicional a las capacitaciones establecidas para todo el personal en el cronograma A&SST, cada trabajador que compone la brigada debe recibir por parte de los residentes A&SST una capacitación adicional específica en sus funciones, la cual, deberá tener una intensidad mínima para ambas áreas, de ocho (8) horas. El contenido de tales capacitaciones, debe incluir como mínimo pero sin limitarse a ello, los siguientes aspecto:

- Manejo de emergencias en la obra
- Tipos de elementos de protección personal a emplear en la obra y su correcto uso
- Generalidades Manual Único de Control Seguimiento Ambiental y SST IDU

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Funciones de la brigada
- Programas específicos del SG-SST y MAO que aplicarán en el proyecto

Nota: en el MAO, adjunto al SG-SST se debe remitir el soporte de la capacitación efectuada previo a la iniciación de las actividades de obra.

Se deberán realizar refuerzos continuos en campo y una capacitación de profundización como mínimo cada dos meses, generando el respectivo registro, cuyos originales serán entregados a la interventoría para ser incluidos en el informe mensual, El Contratista de obra informará con suficiente antelación a la interventoría por escrito indicando la fecha, hora y lugar en que se efectuaran estas actividades, para la respectiva verificación.

El personal de la Brigada de orden, aseo y limpieza NO debe ser utilizada para labores relacionadas con la implementación, mantenimiento y desmonte de las medidas requeridas en el plan de manejo de tráfico – PMT.

8.3 PERSONAL A & SST

En la siguiente tabla se presenta los requisitos mínimos requeridos para el personal que estará en obra:

Tabla 8.1 Personal Etapa de Construcción

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
RESIDENTE AMBIENTAL Categoría 5	<p align="center">PERFIL DEL RESIDENTE AMBIENTAL.</p>
	<p>Profesión: Ingeniero sanitario y/o ambiental, ingeniero civil, ingeniero geólogo, ingeniero de minas, ingeniero de vías, ingeniero forestal o arquitecto. Con especialización, maestría o doctorado en el área ambiental, con cuatro (4) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura vial.</p>
	<p>Experiencia general contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.</p>
	<p>RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE AMBIENTAL:</p>
	<p>Entre otras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar la existencia de permisos ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. 2. Liderar la elaboración del MAO del Contrato 3. Responsable de la implementación de todas las obligaciones ambientales contempladas en el MAO, los Pliegos de Condiciones, el Contrato, normas y aspectos legales vigentes. 4. Asistir a los comités ambientales y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o el IDU. Será también, responsable del cumplimiento de los compromisos derivados de estos Comités. 5. Coordinar el grupo de inspectores Ambientales y la BOAL. 6. Evaluar el cumplimiento e implementar las acciones correspondientes

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>de las funciones ambientales de la brigada de orden, aseo y limpieza.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Realizar auditorías internas en los frentes de trabajo, establecer planes de acción y hacer seguimiento. 8. Generar los informes de acuerdo a los resultados obtenidos en las auditorías internas. 9. Implementar acciones ambientales derivadas de las visitas realizadas. 10. Revisar la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas. 11. Elaborar e implementar los documentos ambientales requeridos por la Interventoría y/o el IDU durante el transcurso de la obra 12. Responsable por la elaboración de los informes de la gestión ambiental del Contratista. <p>DEDICACIÓN DEL RESIDENTE AMBIENTAL La dedicación deberá ser del (100%) (etapa preliminar y de construcción)</p>
<p>RESIDENTE SST Categoría 5</p>	<p>PERFIL DEL RESIDENTE SST</p>
	<p>Profesional Ingeniero Ambiental, Ingeniero Civil, Ingeniero sanitario y/o ambiental, Ingeniero de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Administrador Ambiental, Profesional en Seguridad y salud en el Trabajo; o Ingeniero civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero de Vías, Ingeniero Topográfico, Ingeniero Forestal o Arquitecto con especialización, maestría o doctorado en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programas de Salud Ocupacional), con cuatro (4) años de experiencia general y dos(2) años de experiencia específica en manejo de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programas de Salud Ocupacional) en construcción de obras de infraestructura vial urbana para tráfico automotor o sistemas BRT como residente en SST.</p> <p>Certificado de aprobación del Curso de capacitación virtual obligatorio de cincuenta (50) horas sobre SG SST, (Art 2.2.4.6.35 Decreto 1072/15).</p>
	<p>Coordinador Trabajo en Alturas</p>
	<p>Experiencia general contada a partir de la expedición de la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo (Salud Ocupacional).</p>
	<p>Requisito: Tarjeta Profesional y Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo o en Salud Ocupacional vigente que abarque como mínimo las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad Industrial - Higiene Industrial - Investigación de Accidente de Trabajo - Diseño, administración y ejecución del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
<p>RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE SST</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los Pliegos de 	

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>Condiciones, Contrato, normas, aspectos legales vigentes y Manual Ambiental de Obra - MAO.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Asegurar el cumplimiento por parte del Constructor y sub-Contratista de obra todas las obligaciones, medidas y acciones SST contempladas en el Sistema de Gestión SST, pliegos de Condiciones, Contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes. 3. Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, planes, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión SST, Pliegos de Condiciones, Contrato de Contratista normas y aspectos legales vigentes. 4. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. 5. Asistir a los comités de seguimiento Ambiental, SST y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o el IDU. 6. Reportar la gestión SST en los comités técnicos. 7. Implementar las medidas establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programa de Seguridad y Salud Ocupacional) y demás requerimientos que la normativa relacionada con el tema SST requiera. 8. Coordinar la capacitación para el personal involucrado en el plan de emergencias y contingencias, actualizar el plan, planear y realizar los simulacros y tomar las medidas correctivas con el fin de garantizar su correcto funcionamiento. 9. Ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), acorde con la Identificación de riesgos. 10. Asesorar al COPASST y/o Vigía para el cumplimiento de sus funciones. 11. Implementar acciones SST, derivadas de los requerimientos y sugerencias realizadas por el IDU en desarrollo de las visitas y comités realizados. 12. Revisar a diario la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la Interventoría. 13. Elaborar, ajustar e implementar los documentos SST, requeridos por la Interventoría, IDU y/o por la normativa durante la ejecución del contrato. 14. Verificar y solicitar a la interventoría la aprobación de los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. 15. Elaborar los informes, estadísticas e insumos de la gestión SST del Constructor 16. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión en SST. 17. Elaborar y presentar a la Interventoría el componente SST de los informes mensuales del Constructor Y las demás definidas en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU, Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos IDU o aquellos que los modifiquen o reemplacen y en los documentos contractuales del contrato de interventoría.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	DEDICACIÓN DEL RESIDENTE SST La dedicación deberá ser del (100%).
RESIDENTE FORESTAL Categoría 5	PERFIL DEL ESPECIALISTA FORESTAL.
	Profesión: ingeniero forestal: con cuatro (4) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en manejo forestal de cobertura vegetal en áreas urbanas.
	RESPONSABILIDADES DEL ESPECIALISTA FORESTAL:
	Entre otras:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar la protección de los árboles del inventario forestal y de las zonas verdes del Proyecto. 2. Revisar la Resolución de aprobación de los tratamientos a la vegetación emitida por la Autoridad Ambiental, dando el soporte técnico para en caso de ser necesario proyectar el recurso de reposición que el IDU presentará ante la Autoridad Ambiental y responsable del cumplimiento del Acto Administrativo. 3. Estructurar y llevar a cabo el cronograma de las actividades de manejo a la vegetación, el cual deberá ser remitido a la Interventoría para su aprobación. 4. Brindar el apoyo técnico que requiera la entidad contratante para actuar como soporte para la agilización de los trámites que se requieran ante la Autoridad Ambiental, para que en caso de ser necesario se solicite una modificación al permiso de tratamientos a la vegetación. 5. Coordinar y supervisar la aplicación de los tratamientos a la vegetación aprobados por la Autoridad Ambiental y cumplir el cronograma de ejecución. 6. Dar apoyo técnico y logístico para la obtención de los salvoconductos de movilización de la madera proveniente de los tratamientos a la vegetación aprobados mediante Resolución por la Autoridad Ambiental 7. Efectuar interlocuciones ante las distintas entidades del orden nacional y/o Distrital, para efectos de trámites, visitas de seguimiento y evaluación, reuniones, suscripción de actas de entrega siempre, con el acompañamiento y aval de la Interventoría. 8. Coordinar lo relacionado con la entrega de material vegetal para su reporte a Interventoría. 9. Asistir a comités ambientales y otras reuniones. 10. Llevar el registro de los tratamientos a la vegetación realizados, diligenciando los formatos destinados para tal fin. 11. Elaborar el reporte de árboles perdidos que formen parte del inventario forestal y enviarlo a la Interventoría. 12. Evaluar el cumplimiento de las actividades de protección de árboles realizadas por la brigada de orden, aseo y limpieza. 13. Coordinar la plantación de los árboles de compensación establecidos contractualmente. 14. Coordinar los aspectos relacionados con el diseño paisajístico y su correcta implementación 15. Dar apoyo técnico para el cumplimiento del pago del servicio de evaluación y seguimiento y compensaciones establecidas por la Autoridad Ambiental en los Actos Administrativos diferentes de los

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>resultantes del trámite iniciado por el IDU ante la SDA, en el marco del Contrato de consultoría No 1630 de 2020.</p> <p>16. Seguimiento y registro de cumplimiento a las actividades de compensación de zonas verdes</p> <p>17. Elaboración del informe semanal, mensual y final de las actividades silviculturales (aprovechamiento forestal, zonas verdes)</p> <p>DEDICACIÓN DEL ESPECIALISTA FORESTAL: La dedicación será del 50% durante las actividades de aprovechamiento forestal e implementación de medidas de manejo silvicultura</p>
<p>BIÓLOGO Categoría 5</p>	<p>PERFIL DEL BIÓLOGO.</p> <p>Profesión: biólogo: con cuatro (4) años de experiencia general y dos (2) años de experiencia específica en manejo de avifauna.</p> <p>RESPONSABILIDADES DEL BIÓLOGO:</p> <p>Entre otras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar y actualizar el procedimiento para rescate de fauna. 2. Elaborar un diagnóstico de los sitios de anidamiento de la avifauna del área de influencia directa del Proyecto antes del inicio de las actividades forestales. 3. Identificar la necesidad de los recursos imperiosos para la adecuada realización de las labores de rescate de nidos. 4. Coordinar con el especialista forestal el cronograma de rescate de avifauna, de tal forma que según el cronograma de actividades a la vegetación se tenga el suficiente tiempo para el rescate de aves. 5. Realizar el rescate de nidos con huevos o polluelos de acuerdo con lo establecido en el procedimiento correspondiente. 6. Realizar la entrega de nidos con huevos o polluelos, y especímenes de otros grupos faunísticos identificados en la caracterización del medio biótico, a la entidad especializada encargada de su protección. 7. Coordinar con la entidad (es) a la (s) que fueron entregados los nidos, polluelos, juveniles y otros especímenes de los demás grupos faunísticos, su liberación de las aves. Conservar el registro correspondiente, e informar a la Interventoría. 8. Efectuar el seguimiento correspondiente, para reportar los avances a la Interventoría. 9. Elaborar los reportes, actas, informes y formatos correspondientes a la actividad. <p>DEDICACIÓN DEL BIÓLOGO: La dedicación será del 50% durante las actividades de aprovechamiento forestal e implementación de medidas de manejo silvicultura y de fauna</p>
<p>INSPECTOR AMBIENTAL Y SST Categoría 6 Cantidad: 2</p>	<p>PERFIL DEL INSPECTOR AMBIENTAL</p> <p>Profesión: Ingeniero sanitario y/o ambiental, Ingeniero de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Administrador Ambiental, Profesional en Seguridad y salud en el Trabajo recién egresado; o Ingeniero civil, Ingeniero Industrial, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero de Vías, Ingeniero Topográfico, Ingeniero Forestal o Arquitecto, con dos (2) años de experiencia general y un (1) año de experiencia</p>

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>especifica en manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura preferiblemente en vías.</p> <p>RESPONSABILIDADES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrolla las medidas establecidas en el Programa de Gestión en Seguridad y salud Ocupacional asignadas por el residente SST. 2. Presentar informes periódicos a los residentes de la gestión ambiental y SST sobre el desarrollo de las obras. 3. Asistir cuando se le requiera a los comités y reuniones. <p>RESPONSABILIDADES DEL INSPECTOR AMBIENTAL Y SST:</p> <p>Entre otras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantizar todas las obligaciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo contempladas en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST, los Pliegos de Condiciones, el Contrato, normas y aspectos legales vigentes. 2. Ejecutar las actividades de gestión ambiental y SST designadas por los Residente Ambiental y SST 3. Participar en la programación de las actividades ambientales y SST. 4. Diligenciar los formatos incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST. 5. Recopilar y consolidar la información requerida por los Residente Ambiental y SST en la obra. 6. Coordinar las brigadas de orden, aseo y limpieza. 7. Verificar el desempeño ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de las brigadas de orden, aseo y limpieza en los frentes de obra. 8. Realizar inspecciones y reportar a los Residentes Ambiental y SST. 9. Ejecutar acciones preventivas y correctivas derivadas de planes de acción o las que se requieran. 10. Revisar e informar al Residente Ambiental y SST, las anotaciones consignadas en la bitácora. 11. Reportar la gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo del Proyecto al Residente Ambiental y SST. 12. Reportar oportunamente la ocurrencia de accidentes e incidentes. <p>DEDICACIÓN DEL INSPECTOR AMBIENTAL Y SST La dedicación deberá ser del (100%).</p>

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
<p>BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA</p>	<p>BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA.</p>
	<p>CONFORMACIÓN: La brigada deberá estar integrada por mano de obra no calificada y por tres trabajadores provistos de herramienta menor por cada trabajador (pica, pala, barra, carretilla tipo buggy con llanta de neumático, martillos, señalización, bolsas plásticas, escobas, elementos de aseo y demás requeridos para el cumplimiento de sus funciones). Se tendrá una brigada por cada frente de obra.</p>
	<p>FUNCIONES DE LA BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener los frentes de obra en óptimas condiciones de orden, aseo y limpieza. Mantener en perfecto estado y limpia la demarcación y señalización de los frentes de obra e instalaciones locativas. 2. Revisar y remplazar la demarcación y señalización de los frentes de obra e instalaciones locativas que se encuentre en mal estado. 3. Demarcar, señalar y aislar el área de ubicación de cargue de los materiales y RCD de la obra. 4. Participar en el programa de selección en la fuente, organización y aseo de los puntos de acopio de reciclaje. 5. Debe ser el responsable operativo, por la implementación de las medidas de manejo ambiental en los frentes de trabajo (plafonado de cajas, mantenimiento de senderos peatonales, estructuras de confinamiento de materiales, sistemas de protección de cuerpos de agua, mantenimiento de sumideros, barrido de vías, cubrimiento de acopios, mantenimiento de cerramientos de obra, entre otras). 6. Mantener la estabilidad de los parales del aislamiento ambiental y de seguridad y salud en el trabajo para efectos de asegurar que se mantengan verticales. 7. Asegurar que los dispositivos señalizadores que se mantengan verticales. 8. Cumplir las demás funciones asignadas por el Inspector Ambiental. 9. Revisar, mantener y/o remplazar la protección de árboles, sumideros, plafonados y acceso a viviendas ubicados en los frentes de obra. 10. Limpiar las llantas de las volquetas que salgan de las obras y barrer el área de salida de volquetas cada vez que se requiera. 11. Mantener los senderos peatonales contiguos a los frentes de obra en óptimas condiciones de orden, aseo y limpieza, libre de residuos escombros y materiales. 12. En caso en el cual se realizase intervención únicamente de una brigada de tapa huecos o sellos de fisuras, donde no es necesario personal exclusivo de brigada de orden, aseo y limpieza, las funciones establecidas para la brigada las realizarán el personal que ejecuta las actividades de obra. Sin embargo, previo, al inicio de actividades constructivas, el contratista deberá solicitar a la interventoría la aprobación del personal de Brigada de Orden, Aseo y limpieza. 13. Y las demás incluidas en el manual de funciones. 14. De acuerdo con el programa de obra, así como, de las particularidades del proyecto, el Contratista debe garantizar que por cada 5.000 metros cuadrados de intervención (o fracción) se provea una brigada de orden, aseo y limpieza. Así mismo, para las obras en Pilonas, se debe proveer

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>una brigada d aseo para cada cinco pilonas en construcción. El contratista de obra deberá garantizar la movilización del personal de brigada de aseo entre pilonas, mediante el vehículo asignado al área ambiental y SST del proyecto.</p> <p>DEDICACIÓN DE LA BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA: La dedicación deberá ser de TIEMPO COMPLETO y de uso exclusivo para las labores A&SST.</p> <p>El personal que integre la brigada debe tener además del uniforme exigido de acuerdo con Cumplimiento del Manual de Identidad Visual Vigente para las obras del IDU, el chaleco establecido por el IDU.</p>

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
<p>RESIDENTE MECÁNICO Cantidad: Uno (1) Categoría: Cuatro (4)</p>	<p align="center">PERFIL DEL RESIDENTE MECÁNICO</p> <p>Profesión: Profesión: Ingeniero Mecánico, con mínimo seis (6) años de experiencia profesional general (contados a partir de la expedición de la matricula profesional) y cuatro (4) años de experiencia específica. La experiencia específica debe certificarse en administración de programas de mantenimiento de maquinaria de obras de infraestructura. Solo serán homologables títulos de posgrado relacionados con la experiencia específica señalada.</p> <p>FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL RESIDENTE MECÁNICO: Entre otras funciones, además de las señaladas en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU versión vigente al momento de la apertura del proceso y los pliegos y/o sus anexos; deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar e implementar el programa de mantenimiento de la maquinaria, equipos y vehículos. 2. Asesorar la elaboración de los Programas de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, en los temas relacionados con maquinaria, equipos y vehículos. 3. Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Plan de Acción relacionadas con maquinaria, vehículos y equipos, Pliegos de Condiciones, Contrato de interventoría, normas y aspectos legales vigentes. 4. Asegurar y validar el cumplimiento por parte del Contratista de obra de todas las obligaciones, medidas y acciones relacionadas con maquinaria, vehículos y equipos contemplados en el Programa de Implementación del Plan de Manejo de Fauna Silvestre Urbana, Pliegos de Condiciones, Contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes. 5. Realizar e implementar planes de acción encaminados a resolver las observaciones encontradas por el IDU o la Interventoría en el tema. 6. Presentar los informes que la Interventoría o el IDU soliciten, relacionados con maquinaria, equipos y vehículos. 7. Responsable de la implementación de todos los aspectos del área de maquinaria, equipo y vehículos que se mencionen en los pliegos de condiciones, apéndices de estos y los manuales y guías del IDU. 8. Avalar y firmar todos los programas, procedimientos, formatos de maquinaria, equipo y vehículos. 9. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con la gestión de maquinaria y equipo a realizar en el contrato.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
	<p>Y las demás definidas en la Guía de Manejo Ambiental del DU, Manual de Seguimiento Ambiental del IDU, Manual de Interventoría y/o supervisión de Contratos IDU Versión vigente o aquellos que los modifiquen o replacen y en los documentos contractuales del contrato de interventoría.</p> <p>DEDICACIÓN DEL RESIDENTE MECÁNICO: La dedicación será del 100%</p>

9 CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS EN OBRA

Dentro del campamento de obra el **Contratista** debe mantener las siguientes carpetas como mínimo que contengan la documentación a continuación relacionada:

- Carpeta 1 - MAO: Debe contener todo el documento entregado y aprobado por la Interventoría y el área ejecutora ambiental, con las modificaciones que surjan en el transcurso de la obra y todas las aprobaciones que se han dado del mismo.
- Carpeta 2 - Materiales de Construcción: Debe contener todos los formatos - control de materiales, los originales de los certificados mensuales de adquisición de estos y copias de los recibos o facturas de compra de la totalidad de los materiales utilizados en la obra.
- Carpeta 3 - Manejo de Residuos de Construcción RCD: Debe contener todos los Formatos – Control de RCD, seguimiento al aprovechamiento de los residuos de construcción y demolición de las obras de infraestructura, seguimiento de aplicación de mezcla asfáltica modificada con grano de caucho reciclado, Planillas de disposición de RCD, los originales de las certificaciones de disposición final de RCD y copia de los recibos o facturas que se tengan de los mismos.
- Carpeta 4 - Maquinaria, Equipos y Vehículos: Debe contener todos los Formatos - Listado de vehículos, Formatos – listado de maquinaria y equipos, Formatos - Traslado de Maquinaria, Formatos - Registro de abastecimiento de combustibles y todos los soportes de estos. Para el manejo de vehículos se deben tener adicionalmente los certificados de gases, tarjetas de propiedad de los vehículos, Licencias de conducción, Registro Nacional de Carga, etc.
- Carpeta 5 - Régimen de Seguridad: Debe contener todos los Formatos - Afiliaciones al sistema de seguridad social y registro de exámenes médicos de ingreso, periódico y egreso con los correspondientes soportes de afiliaciones y pagos oportunos. Adicionalmente debe contener los soportes de pagos mensuales de salarios con la firma del trabajador y de pagos de parafiscales. Esta carpeta debe permanecer especialmente ordenada de tal forma que la información de cualquier trabajador se encuentre fácilmente.
- Carpeta 6 – Salud en el trabajo: Debe contener todos los Formatos – Caracterización de la accidentalidad, Investigación de accidentes, incidentes de trabajo y a terceros, Formatos - Registro de Inducciones, capacitaciones y entrenamiento, relación de entrega de EPP para los trabajadores y los soportes de la información consignada en cada uno de los formatos.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- Carpeta 7 - Archivo Fotográfico: Semanalmente se deberá dejar un registro de cada frente de obra en medio magnético, que muestre la Gestión Ambiental del proyecto, especialmente se deben tener en cuenta los siguientes criterios:
 - Manejo de excavaciones profundas. Sumideros, pozos y cajas.
 - Señalización, cerramientos, senderos y pasos peatonales.
 - Acopios de materiales y RCD o material de excavación.
 - Maquinaria y Vehículos presentes en la obra.
 - Manejo de la vegetación.
 - Implementación de procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
 - Capacitaciones, inducciones, entre otros.
 - Aprovechamiento de RCD e instalación de mezclas asfálticas modificadas con grano de caucho reciclado – GCR-
- Carpeta 8 - Otros: Deberá contener copia del apéndice A&SST y del contrato de obra, copia de las actas de todos los comités ambientales y demás formatos exigidos en este Manual y en los documentos contractuales.

Se debe cumplir con lo estipulado en los documentos contractuales, formatos IDU y el Manual de Interventoría y/o Supervisión de contrato y el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST vigente o el que los modifique.

Todos los documentos de las carpetas anteriormente mencionadas deben permanecer perfectamente foliados.

10 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SST

Teniendo en cuenta que corresponde al Interventor A&SST evaluar y calificar el desempeño ambiental del Contratista, se deberá utilizar como herramienta principal y obligatoria las fichas de seguimiento de labores ambientales, de manera periódica según lo contemplado en el presente Apéndice y Manual único de control y seguimiento ambiental y de SST del IDU.

10.1 INSPECCIONES DE CAMPO

Los criterios que debe seguir la interventoría para valorar el desempeño A&SST del contratista, estarán basados en los resultados de las inspecciones diarias de seguimiento realizadas en la obra.

La calificación de las fichas de seguimiento de labores Ambiental se debe realizar de forma semanal teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones diarias. La evaluación de desempeño A&SST se hará mensualmente y corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Las inspecciones para efectuar la calificación de las fichas de seguimiento de labores Ambientales deben ser organizadas y guiadas por los residentes A&SST de interventoría. Se informará al contratista de la calificación obtenida semanalmente en los comités de obra, momento en el cual este podrá realizar observaciones respetuosas y pertinentes. La interventoría valorará dicha

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

información de acuerdo con la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, etc.) y tomará la decisión correspondiente, dejando constancia de esta en el acta del comité respectivo.

10.2 INFORMES SEMANALES

Dentro del informe semanal se debe incluir un ítem con las actividades A&SST desarrolladas en la semana. Esta información servirá como soporte adicional a las evidencias en campo y registros suministrados por el contratista.

Se debe cumplir con lo estipulado en el manual de Interventoría y/o supervisión de contratos IDU vigente y el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU.

11 PONDERACIÓN ÍTEMS FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES

Las actividades del SG-SST y las del MAO están distribuidas en programas y siguen la organización definida en las fichas de seguimiento de labores ambientales. Los ítems incluidos para los componentes evalúan los programas a desarrollar presentados en el presente documento y se encuentran ponderados de acuerdo con la forma como se describe en el numeral de fichas de seguimiento ambiental.

11.1 VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO A&SST

En el pago de las labores A&SST desarrolladas por el contratista se fundamentará en un sistema de calificación del cumplimiento del manejo A&SST del proyecto mediante la calificación de fichas de seguimiento de labores ambientales.

Este sistema supone la aplicación de una matriz de cada una de las actividades A&SST ya predeterminadas. Como consecuencia de la aplicación de tal matriz, el interventor determinará si el contratista ha cumplido el 0% ó 100% de cada una de las labores de los sistemas SST y ambiental que debe haber cumplido para el momento de la suscripción del acta mensual de obra. (0% incumplimiento total o parcial, 100% cumplimiento total).

11.2 FICHAS DE SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES

El seguimiento a la gestión SST y ambiental del contratista lo realizará la interventoría por medio de las Fichas de seguimiento de labores ambientales que se encuentren vigentes en el momento de iniciar las actividades de obra, según lo estipulado en el Manual Único de control y Gestión Ambiental y SST del IDU. Las fichas de seguimiento de labores ambientales se entregarán en el primer comité A&SST que se desarrolle en la etapa de Obra. En el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presentan los formatos ambientales del IDU para la etapa de obra, dentro de los cuales, se incluye, la ficha de seguimiento a las labores ambientales.

Nota: Cabe aclarar que, si durante la ejecución del contrato no se desarrollan algunos de los ítems contenidos en las fichas de seguimiento de labores ambientales, por tratarse de actividades no aplicables para tal momento, se entenderá que, para efectos del pago y valoraciones de las

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

labores A&SST desarrolladas por el Contratista, tales ítems no se incluirán dentro de la ponderación. En tal caso, el valor asignado será distribuido proporcionalmente dentro de los ítems del componente.

12 COSTOS AMBIENTAL Y SST

El Valor del Monto Global Ambiental (VMGA) definido para cumplir con el componente Ambiental y SST del proyecto, corresponde a las sumas incluidas en los pliegos, monto con el cual se dará cumplimiento a cada uno de los aspectos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo definidos en el presente capítulo.

El costo global Ambiental y SST ya considera:

- Los impuestos a pagar por el **Contratista** derivados de este rubro.
- El personal profesional y de brigada de orden, aseo y limpieza relacionados en el presente capítulo.
- Todos los aspectos que impliquen costos y que se relacionan en el presente capítulo.

El valor Ambiental se pagará según avance de las obras y habrá lugar a realizar descuentos por desempeño ambiental.

Es de resaltar que la elaboración, ejecución y materialización del Plan de Manejo de Tráfico – PMT no se encuentra incluido dentro de los costos ambientales y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como tampoco los asociados a la gestión social.

El contratista debe tomar todas las medidas conducentes a mantener en perfecto estado los elementos que componen los ítems A&SST y durante el tiempo de la intervención; en caso de pérdida, hurto o desgaste deberán ser reemplazados de manera inmediata, con el objeto de garantizar la eficacia y permanencia de las medidas de manejo asociadas. El contratista asumirá los costos que se deriven del cumplimiento de los eventos. El proponente deberá incluir los presentes costos para la elaboración de la propuesta.

12.1 FORMA DE PAGO POR LABORES A&SST

El IDU pagará al contratista los costos en que incurre durante el desarrollo de las labores A&SST sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas por incumplimiento de las obligaciones asumidas con ocasión del contrato en materia A&SST de la siguiente manera:

El valor a facturar por parte del Contratista será proporcional al cumplimiento por parte de este, de los indicadores de cumplimiento contenidos en el Apéndice E Componente Ambiental y SST según el avance de obra, así:

Valor mensual a facturar Componente = SGA&SST	Valor Global * SGA&SST	% Cumplimiento lista de chequeo SGA&SST	* % Avance de obra
---	------------------------	---	--------------------

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	--

Se aclara que el pago de las labores A&SST desarrolladas por el contratista se fundamenta en un sistema de calificación del cumplimiento del manejo A&SST propuesto por el contratista para el desarrollo del proyecto, mediante la calificación de las Fichas de seguimiento de labores ambientales señaladas en el manual correspondiente del presente apéndice. Este sistema supone la aplicación de una matriz que valora en forma ponderada cada una de las actividades SST y ambientales previamente determinadas.

La verificación del cumplimiento se realizará a través de las fichas de seguimiento de labores ambientales, las cuales serán ajustadas a la naturaleza del proyecto en el primer comité de seguimiento ambiental y a periodicidad de su verificación, de acuerdo a cada uno de los componentes. En este mismo comité se establecerá el porcentaje que se le asignará a cada componente del MAO. Las listas se elaborarán para la etapa preliminar y la etapa de construcción de manera independiente. Una vez sean conciliadas entre Interventoría y Contratista se trasladará al IDU para su revisión y validación. La calificación de cumplimiento se valorará 0% si incumple alguno de los ítems evaluados o 100% si cumple la totalidad del ítem evaluado.

Los cobros que adelante el contratista en materia A&SST deben estar debidamente soportados, entre otros por un registro fotográfico de las medidas implementadas.

12.2 ESPECIFICACIONES

- **Medidas de manejo**

De acuerdo con las exigencias del presente capítulo y de la normatividad vigente el contratista debe disponer de los elementos contemplados en cada una de las medidas de manejo según lo establecido en los componentes consignados en el MAO.

Para dar cumplimiento a las obligaciones A&SST, el Contratista deberá diligenciar y tener actualizados los formatos relacionados con la gestión A&SST que se encuentren incluidos en el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y de SST del IDU vigente y los que sean solicitados en pliegos de condiciones, contar con todos los profesionales requeridos en los pliegos de condiciones, tener la totalidad de los permisos, lineamientos entre otros requerimientos de la AAC y dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de estos, dar respuesta en los tiempos establecidos en los documentos contractuales.

- **Acopio de materiales pétreos y RCD**

Los acopios de material pétreo y RCD se instalarán, en función, de un área aproximada de intervención, de 5000 m² entre sí. Éstos no deben interferir con el tráfico vehicular ni peatonal y deberán estar protegidos de manera permanente de la acción erosiva del agua, aire y su contaminación. Dicha protección debe hacerse con elementos como polietileno de alta densidad o lonas impermeables. Los acopios deberán estar señalizados y confinados con materiales que impidan la dispersión del material como consecuencia de la escorrentía.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
--	--	--

- **Unidades sanitarias**

Baño portátil tipo Flushing que cuente con inodoro y lavamanos. Las unidades sanitarias deberán ser instaladas sobre una superficie nivelada para garantizar su estabilidad. Las unidades sanitarias deben mantenerse en óptimas condiciones higiénicas y realizarse mantenimiento de acuerdo a lo especificado por el fabricante para garantizar su normal funcionamiento. El aseo de las instalaciones sanitarias deberá ser mínimo tres veces por semana. Se deberá instalar baño en una proporción de uno por cada quince trabajadores diferenciados por género.

Solo mediante autorización escrita de la Interventoría el Contratista podrá hacer modificaciones a las anteriores especificaciones, siempre y cuando se demuestre una mejora o inaplicabilidad debida a las condiciones particulares del proyecto.

- **Kit de emergencia SST**

Comprende como mínimo un extintor multipropósito de 10 libras, camilla rígida con cuello, cuatro conos reflectivos de tráfico y un botiquín de primeros auxilios; adicionalmente debe tener un folder que contenga los siguientes datos y documentos: Número telefónico de emergencia, hojas de seguridad de productos químicos, listado de trabajadores (nombre y apellidos, cedula teléfono de contacto y restricciones y/o alergias a medicamentos) y las fotocopias de afiliaciones o planillas de pago al sistema de seguridad social actualizadas.

- **Señalización SST**

Consta de distintas señales de acuerdo con el riesgo con mensajes de prohibición, obligación, advertencia y de salvamento para demarcar y aislar las áreas de trabajo de los frentes de obra de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

- **Elementos de protección personal – EPP**

Consta de los elementos de protección personal básicos de acuerdo con la labor, para personal operativo (mano de obra no calificada), así: casco de seguridad contra impacto, mascarilla desechable, guantes de vaqueta y/o carnaza, gafas de seguridad, protección auditiva de inserción y/o copa, capa impermeable y botas de seguridad en caucho entre algunos.

- **Exámenes médicos laborales**

Exámenes que evidencian el estado de los trabajadores y que están orientados a dar cumplimiento a la normatividad vigente. La tipología de estos podrá verse en el profesiograma.

Nota: Solo mediante autorización escrita de la interventoría el contratista podrá solicitar al IDU modificaciones a las anteriores especificaciones, siempre y cuando se demuestre una mejora o inaplicabilidad debida a las condiciones particulares de la zona del proyecto. La interventoría debe evaluar las implicaciones económicas de los cambios de que autorice.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

13 SEGUIMIENTO DE LABORES AMBIENTALES

13.1 INSPECCIONES DE CAMPO

Los criterios que debe seguir la **Interventoría** para valorar el desempeño Ambiental y SST del **Contratista** están basados en los resultados de las inspecciones diarias, semanales y mensuales (según corresponda). Así como, de toda evidencia objetiva de cumplimiento por parte de Contratista de obra.

Las inspecciones para efectuar la calificación de las listas de chequeo deben ser organizadas y guiadas por el profesional competente por parte del Contratista de obra y SST de la **Interventoría**. Se informará al **Contratista** de la calificación obtenida en el comité ambiental y SST, momento en el cual éste podrá exponer sus evidencias de cumplimiento y/o gestión eficaz al respecto. La **Interventoría** valorará dicha información de acuerdo con la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, entre otros.) y tomará la decisión correspondiente dejando constancia de esta en el acta del comité respectivo.

13.2 COMITÉS DE SEGUIMIENTO

En el comité técnico de inicio del **Contrato**, se coordinará la fecha de realización del primer comité Ambiental y SST de seguimiento a las actividades y ejecución del proyecto. Dentro de este primer comité Ambiental y SST se deberá establecer la periodicidad y programar las fechas de realización de los siguientes comités.

El seguimiento del desempeño Ambiental y SST del **Contratista** será verificado en el Comité Ambiental y SST el cual se realizará de acuerdo con la programación concertada por el Contratista y el Interventor, teniendo en cuenta que mínimo debe realizarse un comité a la semana.

Las decisiones tomadas en los comités no pueden implicar: _____

- Mayores o menores costos al Valor Global Ambiental
- Incremento alguno al valor del **Contrato**
- Modificación del objeto del **Contrato**
- Modificación de plazo del **Contrato**
- Modificación a las listas de chequeo
- Modificación de las obligaciones expresadas en el presente capítulo (Anexo ambiental del Contrato)

Para los comités de seguimiento se requiere la asistencia obligatoria de los residentes Ambiental, forestal, biólogo y de Seguridad y Salud en el trabajo del **Contratista** y la **Interventoría**. Las partes podrán solicitar la participación de profesionales adicionales que tendrán voz, pero no voto en las decisiones.

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

13.3 COMITÉ EXTRAORDINARIOS

Los comités extraordinarios se realizarán con el fin de decidir extraordinariamente en cualquier momento de la ejecución y bajo justificación técnica, los ajustes necesarios a los componentes ambientales y SST y sus correspondientes listas de chequeo. Las decisiones tomadas en los comités extraordinarios no pueden implicar:

- Mayores o menores costos al valor del contrato
- Incremento alguno al valor del contrato
- Modificación del objeto del contrato
- modificación de plazo del contrato
- Modificación a las listas de chequeo
- Modificación de las obligaciones expresadas en el presente capítulo (Anexo ambiental del Contrato)

La toma de decisiones extraordinarias estará a cargo de los representantes legales del contratista e interventoría y director técnico del IDU o quienes desempeñen estas funciones.

13.4 COMUNICACIONES CONTRATISTA - INTERVENTOR

El contratista dentro del control de calidad del Contrato establecerá los canales de comunicación y los profesionales y cargos que llevarán la vocería oficial del proyecto. Todas las comunicaciones se harán por escrito, dirigidas al director, con copia a la entidad contratante. Estas deben incluir un consecutivo numerado (Numérico o alfanumérico).

Desde el área A&SST, el director deberá llevar control de las comunicaciones que los diferentes entes emitan. El Contratista contará con cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación, para dar respuesta a la comunicación. En caso de que el tema requiere de más tiempo para su respuesta, deberá ser acordado la ampliación del tiempo con la Interventoría, quien lo reportará en los informes mensuales dentro del ítem de control de comunicaciones.

 <p>ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C. Instituto DESARROLLO URBANO</p>	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	 <p>CONSORCIO CS Caly Mayor Colombia S.A.S. Supering Supervisión e Ingeniería de Proyectos</p>
---	--	---

14 MULTAS POR INCUMPLIMIENTOS A LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES Y SST CONTRACTUALES

El **IDU** podrá imponer las multas señaladas en la minuta del **Contrato**, y por incumplimiento de las obligaciones A&SST, cuando:

- El **Contratista** incumpla una norma y/o legislación Ambiental / SST vigente
- No remitir en el tiempo contractual el MAO de acuerdo con los requerimientos contractuales y aquellos que el IDU solicite
- El Contratista, no alcance durante tres periodos mensuales (consecutivos o no) la calificación de por lo menos el 90% en las listas de chequeo Ambiental y SST según la evaluación presentada por la Interventoría en el informe mensual al IDU
- El incumplimiento de los requerimientos mediante bitácora, comité, correo u oficiados por la **Interventoría** o el **IDU** en tres o más ocasiones durante el mismo periodo en o en periodos diferentes
- El incumplimiento en la programación de inspecciones de campo previamente aprobadas
- El **Contratista** incumpla alguno de los ítems del presente Apéndice o el Manual Único de Control y Seguimiento Ambiental y SST del IDU, que aplique al momento de la apertura de la convocatoria
- Obtenga una calificación de cero (0) en un ítem de las fichas de seguimiento de labores Ambientales & SST en tres (3) o más semanas, consecutivas o no, durante la ejecución del proyecto
- No dar cumplimiento de la totalidad del cronograma de actividades SST programadas y aprobadas por la interventoría para la ejecución del contrato
- El **Contratista** suministre información falsa sobre soportes y certificados solicitados en los informes. Esto no exime al **Contratista** de su responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar
- El **Contratista** suministre información falsa sobre soportes y certificaciones de hojas de vida de los profesionales encargados de la gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo
- No allegar en el tiempo contractual los contratos laborales y/o prestación de servicios, según lo estipulado en el anexo de personal de conformidad con el pliego de condiciones y documentos contractuales de la totalidad del personal junto con los soportes de afiliación y/o pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y el concepto del examen médico laboral de ingreso
- No realizar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral acordes con los valores de los contratos laborales y/o de prestación de servicios estipule en los documentos contractuales de la totalidad de la plantilla mínima
- No realizar la afiliación del personal en el nivel de riesgo al que corresponda de acuerdo con las actividades laborales que realiza y según lo indicado por la legislación vigente

	<p>ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.</p>	
---	--	---

- No cancelar a sus trabajadores los salarios, honorarios y prestaciones sociales acorde a la legislación vigente
- No evidenciar con soportes idóneos los compromisos adquiridos en materia laboral de seguridad social
- No allegar a la Interventoría el informe mensual de actividades en concordancia con el contenido previamente socializado por el interventor
- Suministre información falsa sobre soportes y certificados solicitados en los informes. Esto no exime al Contratista de la responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar
- Suministre información falsa sobre soportes y certificaciones de hojas de vida de los profesionales encargados de la gestión ambiental y SST
- Y las demás referidas en los documentos contractuales, manuales, guías del IDU o de la autoridad ambiental competente y normatividad vigente respecto al componente A&SST



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Instituto de Desarrollo Urbano