



## APÉNDICE C

### ESPECIFICACIONES PARA EL COMPONENTE AMBIENTAL y SST

#### LINEAMIENTOS AMBIENTALES Y SST CONTRATO DE OBRA

##### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documentos contiene las obligaciones en materia Ambiental y SST, que adquiere el **contratista** para la ejecución del contrato.

Las anotaciones que se citan a continuación complementan lo expuesto en El Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio (MMI002) (vigentes al momento de la apertura del proceso licitatorio o el que lo sustituya o modifique), Resolución 472 de 2017, Decreto 1076 de 2015, Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019, documentos contractuales y demás normatividad vigente aplicable al componente ambiental y SST.

El **contratista** debe complementar para su aplicación en caso de ser necesario, aspectos o criterios ambientales y SST, adicionales a los referenciados en los documentos enunciados, de acuerdo con las características específicas de las intervenciones a realizar y la normatividad vigente aplicable; y en coherencia con la zona donde se ejecutará el proyecto.

##### 2. COMPROMISOS AMBIENTAL DEL CONTRATISTA

Es obligación del **contratista** conocer, divulgar y aplicar la normatividad ambiental vigente al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo al ambiente, personas y comunidad.

El **contratista** deberá establecer e implementar todas las medidas ambientales conducentes a prevenir la contaminación Ambiental, reducir los riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplir con toda la normativa aplicable.

Por la contravención de la normatividad ambiental por parte del **Contratista**, la Entidad contratante podrá dar lugar a los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad ambiental o ente componente de orden Distrital o Nacional.

El **contratista** de acuerdo con el lugar de ejecución del proyecto dará estricto cumplimiento al contenido del presente documento, así como de los aspectos ambientales de las reglas de participación, documentos contractuales y la normativa vigente relacionada con el componente.

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.



El **contratista** deberá identificar cual es la Autoridad Ambiental Competente (en adelante AAC) y delimitar su jurisdicción en el Plano de Localización General del Proyecto y ajustarse a los requerimientos normativos conforme a la AAC que corresponda.

El **contratista** debe identificar los permisos, autorizaciones, lineamientos entre otros que sean necesarios ante la AAC, aportando los insumos necesarios, los cuales debe remitir a la interventoría para su revisión y su verificación. Finalmente, esta última, remitirá los mencionados documentos a la Entidad contratante para el respectivo visto bueno y trámite ante la AAC.

## 2.1. Normatividad

El contratista dará estricto cumplimiento al contenido del presente documento, los apartes ambientales y SST de las reglas de participación, documentos contractuales y la normativa vigente, la cual se lista a continuación entre otras.

### Normatividad SST

- Ley 1010 2006 por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- Código Sustantivo del Trabajo.
- 1951 regulación de Relaciones Laborales.
- Resolución 1401 2007 por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 2346 2007 por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 2646 2008 por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
- Resolución 00000652 2012 por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 0312 2019 por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Decreto 1072 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Resolución 2400 1979 por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

### Normatividad Ambiental



TEMA	NORMA	TITULO
TODO	DECRETO 1076 DE 2015	Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
	DECRETO 2811 DE 1974	Expide el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente para la preservación y manejo primer normatividad ambiental en Colombia.
GESTIÓN AMBIENTAL	DECRETO 3678 DE 2010	Define los criterios que deben tener en cuenta las autoridades para imponer sanciones de tipo ambiental.
	LEY 1333 DE 2009	Por el cual crea el procedimiento sancionatorio ambiental para Colombia.
	RESOLUCIÓN 1023 DE 2005	Establece las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.
	LEY 23 DE 1973	Expide el código de los recursos naturales y protección al medio ambiente para todo el territorio Colombiano. Artículos del 1 al 20
AGUA	RESOLUCIÓN 631 DE 2015	Reglamenta los parámetros y los valores límites máximos permisibles sobre los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y sistemas de alcantarillado público, no aplica para los vertimientos en aguas marinas o suelo.
	DECRETO 4728 DE 2010	Modifica parcialmente del Decreto 3930 de 2010, frente al tema de vertimientos de aguas.
	DECRETO 3930 DE 2010	Reglamenta el Título I de la Ley 9 de 1979 y Ley 2811 de 1974 frente al uso del agua, residuos líquidos y el ordenamiento del recursos hídrico así como las reglamentaciones para los vertimientos al agua, al suelo y a los alcantarillados.
	LEY 373 DE 1997	Reglamenta los programas para el uso eficiente y ahorro del agua en Colombia
AIRE	LEY 1972 DE 2019	Reglamenta las medidas tendientes a reducir las emisiones contaminantes en el aire provenientes de fuentes móviles que circulen en Colombia.
	RESOLUCIÓN 1111 DE 2013	Modifica la resolución 910 de 2008 sobre los niveles permisibles de emisión de contaminantes.
	LEY 1383 DE 2010	Reforma la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito. Artículos 4 al 28.
	RESOLUCIÓN 910 DE 2008	Reglamenta los niveles máximos permisibles para la emisión de contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles terrestres en Colombia.
	LEY 769 DE 2002	Expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre para Colombia. Artículo 50: Condiciones mecánicas, ambientales y de seguridad. Artículo 51: Revisión periódica de los vehículos. Artículo 52: Primera revisión de los vehículos automotores. Artículo 103: Niveles permisibles de emisión en fuentes móviles. Artículo 104: normas para dispositivos sonoros.
	DECRETO 948 DE 1995	Reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire en Colombia.
	LEY 9 DE 1979	Dicta las medidas sanitarias vigentes para Colombia. Artículo 44: Se prohíbe descargar en el aire contaminantes en concentraciones y cantidades superiores a las establecidas en las normas que se establezcan al respecto.
	DECRETO 2811 DE 1974	Reglamenta para Colombia el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Artículo 74: Se prohibirá, restringirá o condicionará la descarga en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y, en general, de sustancias de cualquier naturaleza que pueda causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados.
SUELO	RESOLUCIÓN 1407 DE 2018	Expide la reglamentación sobre la gestión ambiental que se debe dar a los residuos de envases y empaques de papel, cartón, plástico, vidrio y metal en Colombia.
	RESOLUCIÓN 472 DE 2017	Se reglamenta la gestión integral de los residuos de la construcción y demolición la cual aplica para todas las personas naturales y jurídicas que hagan generación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición en obras civiles u otras actividades en Colombia.
	DECRETO 351 DE 2014	Expide la reglamentación sobre la gestión integral de los residuos que se generen en la atención en salud y general todas las actividades que hagan generación, identificación, separación, empaque, recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición de residuos en Colombia.
	DECRETO 2981 DE 2013	Reglamentar la prestación del servicio público de aseo frente a residuos aprovechables y no aprovechables y no aprovechables en Colombia.
	LEY 1252 DE 2008	Regula las prohibiciones en materia ambiental frente a los residuos y desechos peligrosos en Colombia, conforme al convenio de Basilea.
	RESOLUCIÓN 1362 DE 2007	Expide los requisitos y el procedimiento para realizar el registro de generadores de los residuos o desechos peligrosos en Colombia.
	RESOLUCIÓN 1402 DE 2006	Reglamenta aspectos del Decreto 4741 de 2005 frente a los residuos o desechos peligrosos en Colombia.
	DECRETO 4741 DE 2005	Establece toda la reglamentación frente a la gestión integral para prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos y regular su manejo que permita proteger la salud y el ambiente en Colombia.
	DECRETO 1973 DE 1995	Aprueba y reglamenta la vigencia del Convenio 170 frente a la utilización de los productos químicos en el trabajo.
	RESOLUCIÓN 2309 DE 1986	Reglamenta la denominación de residuos especiales, los objetos, elementos o sustancias que se abandonan, botan, desechan, descartan o rechazan y que sean patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, explosivos, radiactivos o volatilizables y los empaques y envases que tengan contenido, lodos, cenizas y similares.
	DECRETO 2104 DE 1983	Regula aspectos de la Ley 2811 de 1974 y Ley 9 de 1979 frente a los residuos sólidos.
	LEY 9 DE 1979	Medidas sanitarias para Colombia Artículos aplicables 23 al 26, 28 al 31, 34 y 231
	DECRETO 1609 DE 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
	RESOLUCIÓN 01115 DE 2012, 0715 DE 2013 y 0932 DE 2015	Por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico - Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital.



El contratista deberá identificar la normatividad específica instaurada o adoptada por los municipios, departamentos o Entidad territorial contratante, que conforme a las condiciones ambientales de la zona hayan generado o impartido para la protección de los recursos naturales; y acatarla.

## **Bioseguridad**

En el marco de la atención a la emergencia nacional por COVID 19, el contratista debe dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente que regula el tema en bioseguridad e implementar las medidas de manejo que sean necesarias para prevenir el contagio por COVID 19; así mismo, presentar a la interventoría para revisión y aprobación los documento que se requieran o que la normatividad exija.

### **2.2. Generalidades respecto al manejo de residuos peligrosos**

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 MADS “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, se debe:

- Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que se generen:
  - Se deben adoptar todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, tratamiento y/o disposición final, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.
  - **Acopio.** Se deben acopiar en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolle esta actividad se denominará centro de acopio.
  - **Presentación.** Los residuos o desechos peligrosos se deben envasar, embalar, rotular, etiquetar y transportar en armonía con lo establecido en el Decreto número 1609 de 2002 o por aquella norma que la modifique o sustituya
  - **Disposición final.** Se deben disponer con gestores debidamente autorizados; los cuales deben garantizar el tratamiento acorde a sus características para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
- El contratista deberá elaborar y remitir a interventoría para revisión y aprobación dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, el Plan de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos (PGIRP), tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de estos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos, deberá estar disponible para cuando se realicen actividades propias de control y seguimiento ambiental
- Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el TÍTULO 6 el Decreto 1076.
- Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente.





- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad.

### 2.3. Generalidades respecto al manejo de RCD (en los casos que aplique)

La gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD, se deberá fundamentar en el cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0472 De 2017 – “*por la cual se reglamenta la gestión integral de los Residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD y se dictan otras disposiciones*” o en las normas que las modifiquen, actualicen, deroguen y/o sustituyan, dentro del marco de la Política Ambiental, respecto a:

- Incluir materiales provenientes de los procesos de transformación que se llevan a cabo en los centros de transformación aprovechamiento de RCD, para incorporarlos nuevamente en la obra.
- Reutilizar y/o reciclar in situ, los materiales que hayan sido objeto de retiro en las obras e instalarlos nuevamente logrando así su aprovechamiento.
- Tener en cuenta los aspectos según la normatividad vigente y los requerimientos de las obras a realizar.

Se deberán utilizar elementos reciclados y provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la utilización de los generados en las etapas constructivas y de desmantelamiento, de acuerdo con la naturaleza del proyecto y según lo contemplado en la normatividad vigente.

## 3. ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

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

### 3.1. Presentación de la hoja de vida

El trámite de las hojas de vida del recurso humano requerido contractualmente para la ejecución del contrato debe hacerse de conformidad con los plazos y procedimientos establecido para el efecto en los documentos del contrato.

El **contratista** deberá presentar a la interventoría para su aprobación, las hojas de vida del personal (ambiental y SST), según el personal que hace parte integral de las reglas de participación.

La interventoría podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar los documentos presentados.

Si durante la ejecución del presente contrato se producen cambios en el personal estos podrán ser reemplazados por otros, siempre y cuando cumplan los requerimientos de personal según el anexo técnico y el cambio deberá seguir el mismo procedimiento descrito anteriormente.



### 3.2. Información Ambiental y 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 documentos contractuales aprobado, correspondientes a las actividades y obligaciones en materia ambiental.

### 3.3. Cronograma de actividades entrega de productos

El **contratista** deberá entregar a la interventoría el cronograma de obra detallado que incluya todas las actividades ambientales y SST que se desarrollaran dentro de los tiempos estipulados contractualmente, con las fechas de entrega de los productos de los componentes antes mencionados para el cumplimiento de los requisitos del contrato.

## 4. SEGUIMIENTO

### 4.1. Reuniones o Comités de seguimiento

Dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, la interventoría programará reunión o comité del componente SST y Ambiental para el inicio del contrato, allí se coordinará la periodicidad y las fechas de realización de los comités ambientales y SST de seguimiento a las actividades y ejecución del proyecto.

Para los comités de seguimiento se requiere la asistencia obligatoria de los especialistas, residentes o profesionales ambientales del contratista y la Interventoría.

### 4.2. Reuniones o Comités Extraordinarios

Los comités extraordinarios se realizarán con el fin de decir extraordinariamente en cualquier momento de la ejecución y bajo justificación técnica, los ajustes necesarios el componente ambiental.

## 5. PRODUCTOS A ENTREGAR ETAPA DE ACTIVIDADES PRELIMINAR

El **contratista** deberá entregar a la **interventoría** para revisión y aprobación dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio los productos relacionados a continuación:

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 vigente aplicable al proyecto y desarrollar el proyecto con prácticas amigables con el medio ambiente, el personal de la obra y población.

Dentro de los 10 días hábiles posterior a la firma del acta de inicio y previo al inicio de actividades de obras, el **Contratista** debe radicar el documento a la interventoría y esta deberá en un término no mayor 5 días hábiles, radicar el documento aprobado a la Entidad contratante. la Entidad contratante podrá objetar y/o emitir observaciones, las cuales deberán ser subsanadas por parte del contratista.



El **Contratista**, dentro de los 10 días hábiles posterior a la firma del acta de inicio, debe diligenciar los formatos y anexar los documentos a continuación relacionados para revisión y aprobación por parte de la interventoría y posterior radicación a la Entidad contratante.

- Organigrama del proyecto incluyendo el personal ambiental (hasta nivel de inspector) incluyendo nombre y cargo.
- Cronograma detallado de actividades y productos ambientales, acorde a la programación de obra.
- Plano de localización general del proyecto.
- Comunicación en la cual la interventoría aprueba el personal ambiental propuesto por el **Contratista** requerido en el anexo técnico. La comunicación deberá incluir los nombres del personal, el cual deberá aparecer en el organigrama.
- Plan de acción para mitigar los impactos generados en las actividades de la obra.
- Plan de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos (PGIRP), Plan de Manejo Ambiental (PMA), Plan de gestión integral de RCD (PGI-RCD) o Programa de Manejo Ambiental para Residuos de Construcción y Demolición (PMA-RCD), en caso de aplicar, siguiendo y dando estricto cumplimiento a los lineamientos descritos para estos documentos en la normatividad ambiental aplicable.
- Se debe realizar Inventario de sumideros (localización, registro fotográfico, estado hidráulico y físico) de las estructuras que se encuentren a 100m a la redonda del área de intervención.
- Relación de las Entidades que se deberán involucrar en el proyecto y la gestión que se deberán adelantar con a cada una de ellas.
- Relación de trámites ante la AAC, permisos, lineamientos, autorizaciones necesarias para el desarrollo del proyecto y su avance y cumplimiento de las obligaciones derivadas de los mismos.
- Copia de los actos administrativos emitidos por la AAC para el proyecto.
- Las medidas ambientales de control, prevención, mitigación y compensación que deben ser implementadas para controlar los impactos, la población beneficiada, la etapa de aplicación, las acciones a desarrollar para manejar el impacto, lugar de aplicación, el personal necesario para el cumplimiento del programa, mecanismos de participación ciudadana, indicadores de seguimiento y resultado, los mecanismos de control o registros asociados, cronograma de ejecución y los costos aproximados de la puesta en marcha de estos programas.
- Programa de mantenimiento preventivo para maquinaria, equipos y vehículos, elaborado y firmado por un profesional idóneo (ingeniero mecánico o electromecánico con tarjeta profesional vigente) para el contrato o por un profesional idóneo con tarjeta profesional vigente si no se cuenta con el profesional en la plantilla mínima exigida, teniendo como base lo establecido en los manuales de operación.
- Permiso para el transporte de cualquier sustancia peligrosa de acuerdo con el decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte los que lo modifiquen y/o sustituyan y demás normas que aplique.
- Procedimiento de traslado de maquinaria y equipos, abastecimiento de combustible y demás procedimientos en el cual intervenga la maquinaria, equipos y vehículos.
- Metodología para la ejecución y diligenciamiento de las inspecciones preoperacionales diarias a la maquinaria, equipos y vehículos, que se utilicen en la etapa de ejecución del contrato.
- Formatos de inducción y evaluación





- Y demás procedimiento y/o documentos que sean necesarios para ejecución de las actividades del contrato

El incumplimiento de los requisitos descritos dará lugar al inicio de los procesos administrativos sancionatorios a que haya lugar.

El **Contratista** en campo debe contar con la trazabilidad y control de todas las actualizaciones que se realicen en relación con el componente ambiental y SST.

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 los documentos de carácter ambiental, requiere aprobación por parte de la interventoría y si es el caso, el ajuste al plan de acción de acción propuesto por el **Contratista** y del cronograma.

Los documentos deben actualizarse cada vez que las condiciones del proyecto para las cuales fueron elaborados cambien o cada vez que lo solicite la interventoría o la Entidad contratante; el contratista no podrá adelantar la ejecución de nuevas actividades, hasta tanto no cuente con la aprobación de dichas actualizaciones por parte de la interventoría y posterior radicado del mismo a la Entidad contratante.

Una vez radicado el documento aprobado por la interventoría, la Entidad contratante, en un término no mayor a 10 días hábiles, podrá objetar y/o emitir observaciones, las cuales deberán ser subsanadas por parte del contratista de obra.

### 5.1. Permisos ambientales (en los casos que aplique)

El **Contratista** debe tramitar los permisos que sean necesarios ante la Autoridad Ambiental Competente (en adelante AAC) y contar con la aprobación de la **interventoría** y el visto bueno de la Entidad contratante. El **contratista** debe presentar diligenciados los formularios, ficha o formatos que la AAC requiera, así como la información y/o documentación que sea necesaria para la obtención de los permisos y autorizaciones.

El **contratista** solicitará ante la autoridad ambiental competente - AAC los correspondientes permisos, autorizaciones, concesiones y/o lineamientos, a que haya lugar para la ejecución de las obras.

Si se presentan demoras por parte del **contratista** en el trámite de los permisos y estos no son obtenidos de forma ágil, cualquier atraso como consecuencia de este aspecto será imputable al Contratista.

El **contratista** es el responsable por el pago a la AAC por los permisos y por los servicios de evaluación y seguimiento, de permisos y autorizaciones que se causen para el Contrato. El pago al contratista de los costos de los permisos ambientales se realizará conforme a los soportes y evidencias entregados.



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

### 5.1.1. solicitud de lineamiento ambientales (en los casos que aplique)

En caso de ser necesario se deberá solicitar a la AAC lineamientos ambientales para la intervención del ZMPA y CER, para lo cual El **Contratista** deberá presentar un informe Técnico ejecutivo, en el que como mínimo, se describa el proyecto, la obra a desarrollar con sus respectivas coordenadas, método constructivo, materiales a utilizar y medidas de manejo propuestas para obra, donde se indique claramente la necesidad de ocupación de la ZMPA y CER, entre otra información que se considere de importancia ambiental; dicho informe deberá ser aprobado por la interventoría antes de ser remitido a la Entidad contratante para su respectivo trámite.

## 6. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

### 6.1. Documentales y logísticos

- Revisar los documentos contractuales respecto a las obligaciones ambientales. En el caso de encontrar inconsistencias con la realidad del proyecto el **contratista** deberá oficiar a la interventoría dando a conocer el hecho. Esta revisión deberá realizarse durante la etapa de licitación previo al inicio del contrato. En caso de no recibir ninguna comunicación se entenderá que el contratista acepta la totalidad de lo consignado y deberá tomar las medidas necesarias para garantizar su implantación y cumplimiento.
- El Contratista debe entregar a la Interventoría un informe mensual, en medio físico y magnético (incluyendo las certificaciones de proveedores y escombros), que contenga la Gestión Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, según los requerimientos que para la presentación de estos se acuerde en los comités ambientales, debidamente aprobado por la Interventoría. El Contratista debe verificar la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.
- Entregar mensualmente durante los primeros 10 días hábiles del mes a la interventoría copia de los certificados de materia de los proveedores y disposición final de RCD utilizados en la obra. Adicionalmente, la interventoría verificara en obra los recibo de RCD y materiales contra los certificados. En caso de presentarse observaciones, el contratista se compromete a entregar las aclaraciones y correcciones en el plazo que determine la interventoría y en caso de incumplimiento, este hecho podrá constituirse prueba de uso de proveedores o sitio de disposición final de RCD no autorizados por la autoridad ambiental competente y la interventoría podrá iniciar las acciones legales u contractuales aplicables con el fin de sancionar al contratista.
- Entregar los soportes que se requieran para evidenciar el cumplimiento de los componentes Ambiental y SST, en los plazos que se determinen en los comités o reuniones de seguimiento.



El **Contratista** debe verificar y certificar la autenticidad de los soportes que conformen dichos requerimientos.

- El contratista deberá aplicar y diligenciar los formatos dispuestos en este documento; los cuales sirven como herramienta de verificación en la labor de interventoría. El **Contratista** se compromete a permitir el acceso en todo momento a estos formatos y los soportes respectivos a la interventoría y a la Entidad contratante.
- Presentar el informe mensual a la interventoría con todos los insumos requeridos y de no subsanar las situaciones presentadas será objeto de no aprobación por parte de la interventoría.
- En el informe semanal durante la ejecución de la fase de obra, el especialista, residente o profesional del componente ambiental y SST, debe incluir las actividades más relevantes realizadas durante la semana que deberán estar acordes con el cronograma de actividades en materia ambiental.
- El **Contratista** debe disponer de herramientas tecnológica necesarias para facilitar el desarrollo de las obligaciones ambientales, tales como computadores, cámaras fotográficas, scanner e impresoras.
- Asistir a las reuniones o comités integrales y ambientales para el seguimiento del desempeño.
- Atender todas las observaciones de la interventoría y la Entidad contratante en los plazos definidos.
- Deberá verificar antes del inicio de la obra que se cuente con los permisos y autorizaciones de índole ambiental necesarios.
- Será responsabilidad del contratista el trámite y el pago ante la autoridad ambiental competente por concepto de autorizaciones, permisos, servicios de evaluación, seguimiento y de compensación generados para el proyecto, según los consignado en normativa ambiental vigente.
- Las demás establecidas en la normativa vigente.
- Rendir los informes ambientales que solicite la AAC o cualquiera de las partes interesadas en cualquier aspecto que involucre el proyecto y que este bajo la responsabilidad del **contratista**.
- Como requisito para la ejecución del contrato, El **contratista** deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de material y servicios, cuenten con todos los permisos, autorizaciones, lineamientos ambientales exigidos por la AAC según la normatividad vigente, En todo caso el contratista será el único responsable por cualquier incumplimiento que se presente.
- No se admitirá cambio de proveedores, centro de transformación y aprovechamiento y/o sitios de disposición final de RCD que no haya sido previamente aprobados por la interventoría de acuerdo con la normativa Ambiental vigente. Dicha modificación deberá ser informadas a la Entidad contratante por intermedio de la interventoría dentro de los tres días siguientes a la aprobación.
- Deberá garantizar desde el inicio y durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de la inducción y capacitación para todo el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), que contenga aspectos en la gestión ambiental y SST.
- EL **Contratista** no podrá adelantar obra de ningún tipo en sectores ubicados dentro del sistema de Áreas Protegidas, en caso de que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo, justificarlo y presentar la información, estudios y/o requerimiento de la AAC como soporte para ser aprobada por la interventoría y posteriormente ser remitida a la Entidad contratante para que adelante el trámite pertinente ante la AAC. (en caso de requerirse).



- El **Contratista** deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos para la ejecución de las actividades de carácter ambientales.
- 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 debe estar conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente para garantizar un adecuado funcionamiento.
- El **Contratista** deberá tomar las medidas preventivas y creativas en los procedimientos constructivos para dar cumplimiento efectivo y oportuno a las obligaciones de carácter ambiental y SST.
- El **Contratista** debe garantizar la evaluación total y definitiva de materiales y de los residuos de construcción y demolición – 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 contar con las certificaciones que soporten la entrega de materiales a proveedores que cuente con permiso de la AAC. 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 del suministro será un soporte de la gestión o entrega de material, sin embargo, debe estar soportada con la correspondiente certificación. (en caso de requerirse)
- Deberá 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.
- Ejecutar un cierre de la gestión ambiental, esta actividad es requisito para la liquidación del contrato.
- En caso de que se decida adelantar trabajos en horarios nocturnos El **Contratista deberá** (tramitar la respectiva autorización) y deberá asegurarse de que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos técnicos, ambientales y seguridad vial establecidos para dichos trabajos. En caso de que la comunidad presente queja por el ruido generado por la actividad contractivas, sea en jornadas diurnas o nocturnas, en caso de requerirse El **Contratista** deberá realizar los monitoreos de emisión de ruido, según lo contemplado por la AAC 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 calendario, después de las mediciones. Producto de la revisión y aprobación del citado informe por parte de la interventoría, y con el obligatorio necesario aval de la Entidad contratante, 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 caso de requerirse).
- Implementar el programa de reciclaje el cual debe incluir dentro de su alcance campamentos, centros de acopio e instalaciones temporales.
- Mantener totalmente cubierto y confinado el material acopiado evitando que se genere material particulado.
- Adecuar zonas debidamente diferenciadas para el almacenamiento de los distintos tipos de materiales.



- Agrupar los materiales pétreos, prefabricados, pinturas y demás que se requieran en los sitios destinados para este fin, previamente aprobados por la interventoría.
- Solicitar aprobación por parte de la interventoría, en caso de requerirse, el uso de zonas verdes para el acopio temporal de materiales. El **Contratista** debe restaurar estas zonas después de finalizada la actividad, dejándolas en igual o mejores condiciones a las encontradas; se debe dejar registro fotográfico del antes y después.
- Adecuar un sitio dentro del frente de obra para almacenar temporalmente el material de RCD que pueda ser utilizado siempre y cuando permanezca, debidamente cubierto, confinado y señalizado.
- Todos los acopios temporales deben contar con una ficha o formato en el que se especifique la fecha de inicio de acopio, tipo de material, medidas ambientales a implementar y visto bueno y fecha de aprobación de la interventoría. Dichas fichas o formatos deben reportarse en el informe mensual.
- Debe indicarse el manejo de aguas lluvias en el área de acopio para evitar cualquier afectación sobre la red de alcantarillado o sobre las vías adyacentes.
- Se prohíbe realizar mantenimiento de vehículos y maquinaria, en los que se involucre el uso de aceites lubricantes, gasolina y demás sustancias. En caso de generarse residuos contaminados con esta clase de sustancias, su recolección y disposición final deberá tramitarse con los gestores autorizados específicos para estas labores.
- Si el área destinada para el acopio temporal de materiales cuenta con sumideros se debe efectuar la protección de los mismo, para evitar la afección de la infraestructura que hace parte del espacio público por el material de arrastre.
- Se debe establecer y coordinar previamente las actividades de aseo de la zona los lugares de recolección, horarios y tarifas de servicio 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 la ZMPA y el CER en iguales o mejores condiciones a las iniciales. Para lo cual debe realizarse un registro fotográfico del estado inicial de la zona donde se adelantará la obra e incluirlo dentro del documento ambiental que aplique. Tener en cuenta que el uso o intervención de las ZMPAs, o Corredor Ecológico de Ronda - CER y causes requieran de permiso y/o lineamientos de la AAC; NO se puede hacer ningún tipo de intervención sin contar con los respectivos permisos, lineamientos y/o autorizaciones. El **contratista** asume la responsabilidad sobre daños y/o perjuicios que se puedan presentar, así como de las multas y sanciones impuestas por la autoridad competente.
- El contratista deberá realizar un registro fotográfico de las especies vegetales y zonas verdes previo al inicio de obra y posterior a la intervención.

## 6.2. Forestal (en caso de que aplique)

- En caso de requerirse intervención de vegetación, el **Contratista** elaborara Inventario Forestal del 100% de los individuos vegetales que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto (incluye registro fotográfico, planos, memorias técnicas y formatos). El **Contratista** debe presentar a la interventoría, para su revisión y aprobación, los inventarios forestales, con el propósito de solicitar los tramites 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 pueda determinar los individuos arbóreos afectados directamente por el proyecto.

- En caso de contemplar endurecimiento de zona verdes: identificación, descripción y cuantificación de las zonas verdes susceptibles de intervención por el proyecto, con el propósito de determinar la afectación y establecer las medias de compensación de acuerdo con la normatividad vigente (incluye memorias de los inventarios, actas de Entidad contratante competente, planos y formatos requeridos por la AAC).
- El **Contratista** asume la responsabilidad de la vegetación que se relaciona en el inventario forestal y/o el área circundante a los frentes de la obra y debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su 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, sin eximirlo de la responsabilidad ante la Autoridad Ambiental.
- Garantizar la protección de los individuos vegetales mediante el uso de estructuras de aislamiento con malla o polisombra resistente a la intemperie. Cuando el contrato requiere se maneje o intervención.
- Suministrar la información solicitada como resultado de la visita de evaluación del inventario forestal por parte de la Autoridad Ambiental competente, si para el caso aplica.
- Hacerse responsable por las demoras de los trámites ante la AAC debido a los incumplimientos derivados por falta de calidad y de precisión en los datos suministrados
- Garantizar que la intervención de los individuos vegetales solo se haga una vez se cuente con los permisos de 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 del documento con la sustentación técnica y documental, para su posterior remisión a la Entidad contratante.
- Luego de obtener el permiso de tratamientos a la vegetación por parte de la autoridad ambiental remarcar los árboles 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.
- 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 salvoconducto), (cuando aplique).
- Establecer las cantidades (balance de zonas verdes), estado y sitios de área verdes que se puedan afectar por la obra e implementa las medidas de protección. (cuando aplique).
- En un plazo no mayor a quince (15) días calendario compensar la totalidad de los individuos vegetales afectados por la realización de la obra.
- Realizar los informes de su componente según requerimientos de la AAC.

### 6.3. Seguridad y Salud En El Trabajo - (SST)



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

**Generalidades:**

- Deberá disponer en sus frentes de trabajo de baños portátiles según normatividad vigente. Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato la realización de talleres de inducción, capacitación y entrenamiento 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.
- 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 de 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 y dotados de los elementos que hacen parte de las especificaciones SST.
- El contratista deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones establecidas en SST.
- El Contratista debe implementar su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución del Contrato.
- El Contratista deberá informar a la Interventoría en un plazo máximo de un (1) día, cuando se presente el retiro de personal mínimo establecido contractualmente y presentar la hoja de vida de su reemplazo dentro del término establecido en los documentos contractuales, para revisión y aprobación por parte de la Interventoría.
- Allegar a la interventoría los reportes de accidentes de trabajo con la respectiva investigación acorde con la resolución 1401 de 2007 o la que la modifique, los cuales deben ser remitidos en el informe mensual.
- Notificar a la interventoría los accidentes /incidentes (laborales, operacionales, ambientales y /o vehiculares), en un plazo de máximo un día calendario después de su ocurrencia, según formatos de la ARL y de El contratista.
- 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





- 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 soportes de pagos de salarios/honorarios, aportes al SSSI y prestaciones sociales de todo el personal vinculado al contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de contratación.
- El Contratista deberá garantizar la autenticidad de los pagos realizados al sistema general de seguridades sociales y parafiscales de todo el personal que realice labores para el contrato, sin diferenciación alguna de la modalidad de vinculación y entregar copia del soporte en el informe mensual presentado a la interventoría.
- Documentar e implementar normas, procedimientos y estándares de seguridad e instructivos para el desarrollo de las actividades objeto del 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 se requieran.
- El personal debe cumplir con lo dispuesto en el Manual de Identidad Visual de la Entidad contratante y contar con los elementos de protección personal (EPP) respectivos conforme con la matriz de 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 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 elementos de protección personal adecuados para sus actividades.
- Dar cumplimiento con las normas de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas, etiquetar los recipientes de las 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 y cumplir las medidas incluidas en las hojas de seguridad.
- Contar con equipo extintor de incendio en las instalaciones locativas temporales 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 de atención al ciudadano (en caso de aplicar) no será inferior a uno (1) por cada 200 m<sup>2</sup>.
- 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 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 remitir a interventoría dentro de los tres (3) días hábiles previo al inicio de actividades, la documentación para el ingreso de personal: hojas de vida, copia del contrato laboral, afiliaciones al sistema de seguridad social integral (EPS, AFP, ARL y CCF), examen médico de ingreso.
- 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.





- La interventoría deberá cumplir y remitir en los informes mensuales los requisitos exigidos por la ley en materia de Seguridad Y Salud en el Trabajo (SST):

#### **Aspectos básicos legales:**

- Afiliación al sistema de seguridad social integral de todo el personal.
- Pagos al sistema de seguridad social integral de todo el personal.
- Pagos de salarios y honorarios según corresponda a los contratos de vinculación.
- Certificación de pagos de parafiscales

#### **Medicina preventiva y del trabajo:**

- Exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de egreso.
- Actividades de inducción y capacitación.

#### **Higiene y seguridad industrial:**

- Notificación de riesgos laborales de acuerdo con la identificación de peligros y valoración de riesgos.
- Entrega de elementos de protección personal.
- Actividades de entrenamiento.

#### **Generales:**

- Cronograma de actividades en SST e indicadores de cumplimiento, cobertura e impacto, con los respectivos soportes.

La entidad podrá solicitar en cualquier momento los soportes para verificar el cumplimiento y la legalidad de los aspectos ante mencionados.

Se debe implementar los formatos y procedimientos que defina la Entidad respecto al componente A&SST.

### **6.4. Maquinaria, Equipos y Vehículos**

- Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usado en la ejecución del contrato debe presentar dentro de los tres (3) días hábiles previo al ingreso, los siguientes documentos para revisión y aprobación por parte de la interventoría como requisito para su ingreso a la obra y posterior operación:
  - Certificado del último mantenimiento realizado, el cual debe estar vigente según especificaciones del equipo/maquinaria.
  - Certificado expedido por un profesional idóneo (ingenieros 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 técnicas 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 máquina expedido por entes gubernamentales de formación y capacitación (SENA o quien haga sus veces) y/o el fabricante/firma. Se debe presentar certificación del operario por cada tipo de máquina a operar. (Aplica solo a maquinaria).
  - Carta del responsable de la máquina o equipo en donde manifieste expresamente su compromiso de realizar el mantenimiento (preventivo y/o correctivo) de acuerdo con 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 su estructura de costos.
  - Copia de Revisión Técnico-mecánica y emisiones contaminantes. (Aplica solo a vehículos).
  - Copia de licencia de Tránsito. (Aplica solo a vehículos).
  - Copia de la Licencia de conducción de acuerdo con el tipo de vehículo, de las personas encargadas de operar dichos vehículos.
- Realizar las inspecciones pre-operacionales diarias a toda la maquinaria/equipo y vehículos que se encuentren desarrollando en actividades dentro de los frentes de obra, sin importar si hacen parte del equipo mínimo requerido o no, para y comprobar verificar el buen funcionamiento de los mismos. Estas deben ser adelantadas por el operador/conductor y avaladas por un profesional idóneo
  - Todas las máquinas deben contar con equipo extintor multipropósito de 10 libras de capacidad, como mínimo, debidamente cargado, vigente y en condiciones óptimas de operación.
  - Garantizar el estado técnico mecánico de todas las máquinas, equipos y vehículos.
  - Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento correctivo y preventivo de maquinaria, equipos y vehículos sobre el área de la obra.
  - No se efectuarán labores de mantenimiento a la maquinaria, equipos y vehículos, a menos que se constate que es mantenimiento por fuerza mayor y que es de obligatoria ejecución, lo anterior previo a la respectiva valoración del profesional idóneo.

## 6.5. Señalización y Demarcación de Áreas

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.
- 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.
- Señalización de botiquín.
- Señalización de uso de elementos de protección personal.
- Los frentes de obra deben tener como mínimo la siguiente señalización:
  - Aislamiento y demarcación de los frentes de obra.
  - Demarcación y señalización para puntos autorizados de acopios temporales de materiales y escombros (sin que esto implique violar la normatividad existente).
  - Demarcación y señalización de pozos de inspección, sumideros y excavaciones.
  - Demarcación y señalización de salidas de emergencia.
- 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 entidad contratante, 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.

## 7. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 7.1. Inspecciones de campo

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

Las inspecciones de seguimiento de labores Ambiental deben ser organizadas y guiadas por los profesionales ambientales de la interventoría. La interventoría valorará dicha 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.

### 7.2. Informes semanales

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

### 7.3. Informes Mensuales



El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría un informe mensual, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al corte del periodo, que contenga la evidencia objetiva de la ejecución e implementación de las actividades y obligaciones en materia ambiental, de acuerdo con la estructura que, para este tipo de informes, defina la Entidad contratante. Las fechas de corte y los requerimientos para su presentación se acordarán en el primer comité de seguimiento ambiental. Será responsabilidad del Contratista de obra garantizar la autenticidad de todos los soportes que conformen dicho informe.

Se deberá anexar la siguiente información:

- Periodo reportado, versión, resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos constructivos empleados, organigrama del proyecto (Interventoría y Contratista), cronograma ambiental.
- Copia de la Bitácora ambiental, de los folios correspondientes al periodo del informe presentado.
- Implementación de medidas de manejo de acuerdo con la estructura del documento ambiental presentado: Medidas de manejo, formatos que correspondan a la actividad durante el respectivo periodo, soportes, certificaciones o constancias, indicadores de cumplimiento, cronograma, entre otros.
- Registro Fotográfico comentado y con fechas.
- Recomendaciones y Conclusiones.
- Anexos.
- Y los demás soportes que la Entidad contratante o la interventoría considere necesarios.

### 7.3.1. Formatos de seguimiento ambiental

Se deben presentar en el informe mensual los siguientes formatos de control y seguimiento a:

- Suministro y adquisición de materiales
- Generación y disposición de RCD
- Generación tratamiento y/o disposición de Residuos Peligrosos
- Uso de zonas verdes
- Manejo de estructuras hidráulicas y/o cuerpos de agua
- Acopios temporales de RCD y Materiales
- Listado de Vehículo
- Listado de Maquinaria y/o equipos
- Registro fotográfico
- Registro de inducciones, capacitaciones y entrenamiento
- Entrega de elementos de protección individual para los trabajadores
- Investigación de accidentes, incidentes de trabajo y a terceros

En caso de que algún formato no aplique, de igual forma se debe remitir en el informe debidamente firmado y con la nota de que no aplica para el periodo.

### 7.4. Informe Final Ambiental

El **contratista** deberá identificar con el interventor los pasivos ambientales, registrarlos indicando responsable, tiempos de atención y tasación de estos para los casos que apliquen.

Se deberá garantizar la inclusión de la siguiente información:



- Generalidades: resumen de actividades técnicas ejecutadas, procedimientos contractivos empleados, organigrama del proyecto (interventoría y Contratista), cronograma ambiental última versión aprobada y vigente, profesional del componente ambiental aprobados por la interventora con las comunicaciones correspondientes por parte del interventor.
- Relación de documentos ambiental generados en su versión aprobada a lo largo del proyecto soportados con la comunicación correspondiente.
- Consolidado de materiales de construcción, mezcla asfáltica, residuos de contracción y demolición – RCD empleados en el proyecto, permisos y/o lineamientos; tramitados y aprobados, ante AAC o Entidades interesadas.
- Informes de cumplimiento exigidos con ocasión de los actos administrativos (permiso de manejo silvicultural, levantamiento de veda salvoconducto de movilización en flora, permiso de ocupación de cause, zonas verdes, diseño paisajístico, lineamientos de ZMPA y/o CER, entre otros según requerimiento de la AAC.
- Copias de acta de entrega, cierre, recibo a satisfacción o entrega de los permisos, suscritos por las Entidad contratantes responsables.
- Indicadores de cumplimiento ambiental.
- Monitoreos ambientales con sus correspondientes soportes y análisis.
- Formatos diligenciados en sus versiones vigentes.
- Registro fotográfico, debidamente identificado por meses en la etapa de construcción.
- Certificado original en físico de cada trabajador o contratista especificando que la empresa contratante se encuentra a paz y salvo por todo concepto, (salarios, honorarios, aportes a seguridad social y riesgos laborales, parafiscales, que ha sido notificado del derecho a examen de retiro y por concepto de liquidación o pago de salarios/honorarios)

#### 7.4.1. Formatos de seguimiento ambiental - consolidado

En los casos en los que aplique se deben presentar en el informe final los consolidados de la información registrada en los siguientes formatos de control y seguimiento a:

- Suministro y adquisición de materiales
- Generación y disposición de RCD
- Generación tratamiento y/o disposición de Residuos Peligrosos
- Uso de zonas verdes
- Manejo de estructuras hidráulicas y/o cuerpos de agua
- Acopios temporales de RCD y Materiales
- Listado de Vehículo
- Listado de Maquinaria y/o equipos
- Registro fotográfico

#### 7.5. Cierre Ambiental de proyecto

El proceso de cierre ambiental de proyecto inicia una vez se termine el plazo de ejecución del contrato, según sea el caso, con una visita al sitio donde se ejecutó el proyecto, seguido de la entrega y aprobación de un informe final ambiental con el respectivo formato.



A continuación, se describe el procedimiento a seguir para efectuar el cierre ambiental de obra:

Paralelo al proceso de recibo final de obra de interventoría ambiental deberá efectuar una visita a los diferentes frentes de obra y su área de influencia (directa e indirecta) en la que se verificará principalmente los siguientes puntos:

- La zona que fueron objeto de intervención, durante las etapas de procesos constructivos, así como las áreas aledañas deben estar libres de residuos de construcción y demolición – RCD u otros residuos generados en el desarrollo de la actividad.
- Los sumideros, pozos de inspección y caja de servicios públicos deben estar en perfecto estado, orden y aseo.
- Se debe hacer retirado de todas las señalizaciones temporal de obra.
- Las zonas de campamento e instalaciones temporales deben estar en un estado igual o mejor al encontrado inicialmente. Al igual que estar a paz y salvo por parte de las empresas de servicios con las cuales se tuvo relación.
- Verificar que todo individuo arbóreo al que se le haya practicado algún tratamiento silvicultural o que por algún motivo se encuentre dentro del área de influencia directa de la obra debe estar en buen estado físico y sanitario.
- Todas las zonas verdes existente y las generadas ubicadas en el área de intervención del proyecto deben quedar en iguales o mejores condiciones de las encontradas inicialmente.
- Resultado de esta visita debe quedar registro fotográfico y acta de registro firmada por la totalidad de los especialistas ambientales del contratista e interventoría, en caso de quedar pendientes se deberá establecer los tiempos de atención de estos y realizar un nuevo recorrido para evidenciar el cumplimiento de los compromisos pactados.
- Realizar la gestión necesaria para lograr el cierre PIN del contrato de obra ante la AAC (si aplica).
- Cierre y cumplimiento de las obligaciones derivadas de cada uno de los permisos, autorizaciones, lineamientos, entre otros tramitados ante la AAC.
- Loa profesionales de apoyo a la supervisión ambiental de la Entidad contratante deberán realizar seguimiento y acompañamiento a la consecución de las firmas que hagan parte del informe final ambiental al interior de la Entidad contratante.

## 8. TABLA DE ABREVIATURAS

<b>Elemento</b>	<b>Abreviatura</b>
<i>Autoridad Ambiental Competente</i>	AAC
<i>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</i>	MADS
<i>Plan de Gestión Integral de los Residuos o desechos peligrosos</i>	PGIRP
<i>Plan de Manejo Ambiental</i>	PMA
<i>Residuos de Construcción y Demolición</i>	RCD
<i>Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición</i>	PG-RCD
<i>Programa de Manejo Ambiental para Residuos de Construcción y Demolición</i>	PMA-RCD



<b>Elemento</b>	<b>Abreviatura</b>
<i>Zona de Manejo y Protección Ambiental</i>	ZMPA
<i>Corredor Ecológico de Ronda</i>	CER
<i>Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	SST
<i>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	SG-SST
<i>Administradora de Riesgos Laborales</i>	ARL
<i>Entidad Prestadora de Salud</i>	EPS
<i>Administradora de Fondo de Pensión</i>	AFP
<i>Caja de Compensación Familiar</i>	CCF
<i>Sistema de Seguridad Social Integral</i>	SSSI
<i>Elementos de Protección Personal</i>	EPP
<i>Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo</i>	A&SST