ANEXO - MANEJO AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Nota: Hace parte integral del presente texto, el "MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DIRIGIDO A CONTRATISTAS" publicado con el presente pliego de condiciones.

Dentro de un marco de actuación respetuoso con el ambiente, garantizando el uso racional de los recursos naturales renovables que se intervienen, así como la salud y lugares de trabajo seguro para los trabajadores y los habitantes del espacio en el cual se desarrollan los proyectos de infraestructura del Departamento, se detallan a continuación los aspectos básicos que debe considerar el contratista ejecutor de las obras para prevenir, mitigar, controlar, corregir y/o compensar los impactos negativos generados sobre el ambiente, la comunidad y el personal de las obras y para potencializar los impactos positivos.

MANEJO AMBIENTAL DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en el Código Nacional de los Recursos Naturales Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y sus decretos reglamentarios que apliquen en el momento de la ejecución de las obras, así como las normas especiales para el trámite y obtención de autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y los permisos mineros para la explotación de fuentes de materiales pétreos. Además, el contratista será el único responsable ante el Departamento de Antioquia por las sanciones y multas decretadas por violación a las leyes y disposiciones ambientales y mineras.

El Contratista dará cumplimiento a los términos, requerimientos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y mineras. En general, deberá seguir las disposiciones establecidas en la "normatividad asociada vigente".

NORMATIVIDAD ASOCIADA A LA GESTIÓN AMBIENTAL

Las normas citadas a continuación, asociadas a la gestión ambiental, forman parte integral del contrato.

Política Ambiental de Colombia y Recursos Naturales

- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA– y se dictan otras disposiciones.

- Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se adopta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

- Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- Resolución No. 472 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.

- Decreto 2106 de 2019, por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.

- Decreto 1532 de 2019, por medio del cual se modifica la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 y se sustituye la Sección 12 del Capítulo 1 del Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en relación con las plantaciones forestales.

- Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Agosto 2012.

- Ley 685 de 2001, por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones y demás decretos reglamentarios.

- Toda la normatividad vigente relacionada con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, agua, suelo, residuos sólidos, flora, tránsito y transporte en materia ambiental y las demás que apliquen al momento de ejecución de la obra.

DOCUMENTACIÓN LEGAL EXIGIBLE POR EL INTERVENTOR EN LAS OBRAS

La interventoría podrá exigir al profesional ambiental, en cualquier momento, la siguiente información, la cual debe reposar en la obra:

- Permisos de utilización de recursos naturales (concesión de aguas, ocupación de cauces, vertimientos, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, sustracción de área de reserva, ruido nocturno, incineración y/o disposición de residuos peligrosos y demás que apliquen al momento de la ejecución de la obra).

- Permisos ambientales y mineros de las fuentes de materiales pétreos utilizados para la obra y de utilización de explosivos si a ello hubiere lugar.

- Plan de manejo ambiental de obra aprobado por la interventoría.

- Plan de manejo ambiental con sus respectivas medidas de abandono para las zonas de depósito aprobado por la interventoría, cumpliendo con lo estipulado en la Resolución No. 472 de 2017.

- Plan de Manejo Silvicultural y Paisajístico aprobado (si a ello hay lugar).

- Permiso de ocupación del espacio público aprobado (si a ello hay lugar).

- Contrato de prestación de servicio público de aseo, suscrito con una empresa de servicio público de aseo legalmente constituida y regulada por la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios. (Si a ello hubiere lugar).

- Registros de control de disposición de materiales estériles.

- Registros de capacitación en temas ambientales.

- Fichas de seguridad de sustancias peligrosas.

- Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos, según la Ley 769 de 2002 y la Resolución 3768 de 2013, entre otros.

PERSONAL AMBIENTAL DE LA OBRA

Teniendo en cuenta la magnitud de las obras a ejecutar y los impactos generales identificados, el contratista deberá tener en la obra el personal ambiental citado en el Anexo técnico.

El personal ambiental tendrá como funciones básicas, el manejo del impacto físico que cause la obra sobre el medio natural, tramitar los permisos ambientales requeridos, formular e implementar el Plan de Manejo Ambiental de la obra y plan de manejo de la zona de depósito con sus respectivas medidas de abandono, obtener los permisos de los propietarios de los predios donde se requiera alguna intervención para la ejecución del proyecto, obtener la autorización para utilización de zonas de depósito por parte de la Oficina de Planeación Municipal correspondiente y el propietario del predio, garantizar que los materiales para la construcción utilizados provengan de fuentes de materiales con autorización minera y ambiental, atender y solucionar las peticiones, quejas y reclamos relacionados con el componente ambiental, atender y cumplir con los requerimientos realizados por la Autoridad Ambiental, acompañar las visitas realizadas por la Autoridad Ambiental, entidad contratante, comunidad y/o interventoría, entregar a la interventoría del proyecto de manera oportuna y organizada los soportes de la gestión ambiental realizada cada mes en obra que evidencien el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la inversión ambiental ejecutada (Documentos, facturas legales y registro fotográfico según el caso), asistir a los comités de obra que sea incluido el componente ambiental, comunicar oportunamente al Ingeniero Director las circunstancias surgidas en el desarrollo del contrato, que pueden afectar el objeto del mismo, la calidad del servicio y el correcto cumplimiento de las obligaciones, cualquiera que sea la causa u origen y sugerir a través de aquel las posibles soluciones.

Este personal deberá permanecer en la obra durante el tiempo que se estipula en el componente de la administración y visitar periódicamente cada frente de trabajo, se le debe garantizar el medio de transporte requerido para el desarrollo de sus actividades y estará dotado de un teléfono móvil o cualquier medio de comunicación similar, que le permita establecer contacto directo con el residente de obra o de interventoría durante la jornada laboral, en caso de requerirse la solución de problemas que afecten a la comunidad, informar accidentes o controlar los impactos ambientales al entorno.

CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL - NORMAS GENERALES

El contratista será responsable durante la ejecución de la obra de la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno biótico, físico y humano de las áreas que involucra. Para lograrlo deberá conocer los tipos de impactos ambientales asociados a la ejecución de las obras, con el fin de ejercer el control que le permita conservar el ambiente en aspectos relacionados con la población y los sistemas abióticos, bióticos y paisajísticos del área de influencia del proyecto.

Es responsabilidad del contratista conocer las políticas y normas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ley 99 de 1993 y decretos reglamentarios), así como la Constitución Política de Colombia de 1991, el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Ley 23 de 1973, Decreto 2811 de 1974 y sus decretos reglamentarios), el Decreto 1076 de 2015, el Código Sanitario (Ley 9 de 1979, decretos reglamentarios), el Código Minero Ley 685 de 2001, las disposiciones ambientales gubernamentales y aquellas emanadas por las autoridades ambientales, vigentes al momento de la ejecución de las obras.

Las normas que se presentan a continuación están basadas en dichas disposiciones gubernamentales y son complementarias en algunos aspectos. Mediante su aplicación se busca producir el menor impacto en los suelos, el recurso hídrico, calidad del aire, organismos, paisaje y evitar los conflictos con los pobladores del área de influencia de las obras.

Normas Generales

1. El contratista será responsable de efectuar, a su costo, la acción correctiva apropiada determinada por la entidad encargada del control y vigilancia ambiental y minera por contravenciones a la normatividad vigente.

2. El contratista se responsabilizará ante la entidad Contratante por el pago de sanciones decretadas por entidades gubernamentales por violación de las leyes y disposiciones ambientales y mineras vigentes durante el período de construcción de las obras.

3. Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas son responsabilidad exclusiva del contratista, quien deberá remediarlos a su costo.

4. Se prohíbe estrictamente el porte y uso de armas de fuego en el área de trabajo, excepto por el personal de vigilancia expresamente autorizado para ello.

5. El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, deberá operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación, cursos de agua y paisaje. Este control se hará de acuerdo con las recomendaciones del Interventor y cumpliendo con la normatividad vigente.

6. El contratista debe mantener en buen estado de funcionamiento toda su maquinaria a fin de evitar escapes de lubricantes o combustibles que puedan afectar los suelos, cursos de agua, aire y organismos.

7. El contratista debe garantizar que todos los vehículos dispongan de la revisión técnico-mecánica y certificado de emisión de gases vigente.

Normas para la protección del Aire

1. No se permite quemar residuos sólidos, material vegetal proveniente de las actividades de rocería y desmonte, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros.)

2. Los molinos, zarandas y mezcladoras de materiales de construcción deberán estar proveídas de filtros de material particulado o algún sistema que permita evitar su formación.

3. Para el almacenamiento de materiales finos deben construirse cubiertas superiores y laterales para evitar que el viento disperse el material particulado hacia los terrenos vecinos.

4. A las vías en afirmado adyacentes a sitios habitados y que vayan a ser utilizadas por el proyecto, deben ser regadas continuamente con agua, con el fin de evitar el levantamiento excesivo de material particulado. Igualmente y con el mismo fin, los vehículos utilizados para el transporte de dichos materiales deben contar con cubiertas de lona que cubran completamente el material transportado.

5. Hacer control permanente del material particulado y de emisiones atmosféricas en la obra, de acuerdo con la normatividad vigente para tal fin.

Normas para la protección del recurso hídrico.

1. No se permite el uso, tránsito o estacionamiento de equipo móvil en los cauces de quebradas ni en sitios distintos del frente de obra, a menos que sea estrictamente necesario y con autorización de la entidad encargada de la supervisión ambiental.

2. El aprovisionamiento de combustibles y lubricantes y el mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria, deberá realizarse en tal forma que los desechos de estas actividades no contaminen los suelos o las fuentes de agua. En caso de ser necesario realizar esta actividad, puede utilizarse una trampa de grasas para tal fin o almacenarse de manera temporal y adecuada para posteriormente ser entregados a una empresa autorizada para su disposición final.

3. La ubicación de los patios para aprovisionamiento de combustible y mantenimiento, incluyendo el lavado y purga de maquinaria deberá ser aislada de cursos de agua. Deberán alejarse por lo menos 30 metros de la corriente de agua y 100 metros de cualquier nacimiento.

4. En los frentes de trabajo el contratista deberá proveer baños portátiles o instalaciones sanitarias dotadas de pozos sépticos, para evitar que los desechos lleguen directamente al suelo o fuentes de agua.

5. El contratista debe instruir a todo su personal sobre el uso adecuado de las instalaciones sanitarias o baños portátiles. Estos no deben utilizarse para disposición de residuos sólidos, desinfectantes, líquidos ni objetos extraños. Los papeles higiénicos deben arrojarse dentro de la papelera y su tapa debe permanecer cerrada.

6. Los residuos sólidos ordinarios, producto de tala de árboles, desmonte y rocería, no deben llegar directamente a las fuentes de agua, deben acarrearse y disponerse adecuadamente en un sitio seleccionado para tal fin y previamente aprobado por la interventoría.

7. Las cunetas que confluyan a un curso de agua, deberán estar provistos de obras que permitan la decantación de sedimentos y si es del caso, se debe efectuar un tratamiento previo antes de conducirlos al curso de agua. Los accesos provisionales de construcción deben disponer de cunetas.

8. Los drenajes deben conducirse adecuadamente siguiendo curvas de nivel hacia canales naturales. En caso de no ser posible, se deben construir obras de protección para el vertimiento de las aguas.

9. Cuando sea necesario desviar un curso natural de agua o se hayan construido cruces que no se van a necesitar en el futuro, estos deberán ser restaurados por el contratista sin alterar el cauce activo, bajo la dirección específica de la interventoría encargada del componente ambiental, de cualquier forma se debe llevar a cabo el respectivo trámite ante la autoridad ambiental.

10. Si se requiere cruzar riachuelos con maquinaria pesada se procurará utilizar pontones, piedras grandes u otra técnica para impedir que se altere el cauce y la velocidad de la corriente, de cualquier forma se debe llevar a cabo el respectivo trámite ante la autoridad ambiental.

11. Las gravas no deben ser removidas de los lechos de los ríos, o quebradas excepto en las zonas específicamente aprobadas como fuentes de materiales por la entidad gubernamental competente y en tal caso se debe planear su explotación para causar el mínimo deterioro.

12. Al terminar la explotación de préstamos de material aluvial se deben ejecutar obras y el plan de abandono para la recuperación del área.

13. Los pisos de los patios de almacenamiento de materiales de construcción en las zonas de préstamo y en los frentes de obra deberán tener buen drenaje que lleve las aguas primero a un sistema de retención de sólidos y luego a las fuentes naturales.

14. Los vehículos de transporte de concreto, mezcla asfáltica, emulsiones y aceites en caso de que se requieran, deben estar en buen estado y contar con los respectivos certificados vigentes de revisión técnico-mecánicas, para evitar derrames en lugares entre la planta y la obra.

Normas para la protección de los suelos

1. Los patios de almacenamiento de materiales clasificados para construcción deben tener una base de concreto y buena compactación.

2. La disposición de los desechos de construcción, tierra o roca, que no se utilicen en otras actividades como terraplenes, Sub-base, filtros, entre otros, se llevarán a las zonas de depósito autorizadas y se dispondrán de acuerdo con los procedimientos exigidos en las especificaciones particulares, su respectivo plan de manejo y abandono

3. Los campamentos y frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de residuos sólidos (canecas plásticas). Estas deben ser vaciadas diariamente en cajas estacionarias con tapas herméticas para ser entregadas al servicio de aseo de la localidad o dispuesto en el relleno sanitario municipal.

4. En las operaciones de aperturas, ampliaciones, excavaciones y/o explanaciones, el contratista deberá tomar medidas de control sobre los desechos de materiales, con el fin de no causar derrumbes o deslizamientos en el área circundante.

5. Para accesos y otras construcciones temporales, debe realizarse una compactación mínima que permita la fácil recuperación del terreno una vez terminado el uso del acceso. Es aconsejable readecuar los accesos y patios abandonados e implementar el respectivo Plan de Abandono, el cual deberá incluir la revegetalización del área afectada, entre otras.

6. Para la construcción de los accesos temporales, se deben tener en cuenta la misma normatividad ambiental considerada para la construcción de una vía.

7. Las zonas de depósito autorizadas por la interventoría deberán tener plan de manejo y ambiental con sus respectivas medidas de abandono, como se indica en las especificaciones (revegetalización, movimientos de tierra correctivos, terrazas, drenajes, filtros, rondas perimetrales, entre otros). De igual forma las áreas cuya cobertura vegetal sea afectada.

8. El contratista, al finalizar la obra, deberá desmantelar los campamentos, patios de almacenamiento, talleres y demás construcciones temporales, disponer los RCD y los materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas.

9. El material superficial o de descapote empleado para la obra y removido de una zona de depósito, debe ser apilado y cubierto con plástico por el contratista para ser utilizado en obras de revegetalización y/o restauración.

OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA ANTE LA ENTIDAD

El contrato de obra debe desarrollarse dentro de un marco ambiental responsable, acorde con la normatividad ambiental y minera vigente y los requerimientos de las autoridades ambientales locales, por lo cual en el presente documento se describen las obligaciones ambientales que los contratistas deben cumplir durante la ejecución del contrato.

Las obligaciones ambientales de los contratistas serán de carácter contractual y estarán vigiladas por la interventoría.

Dentro de los veinte días (20) posteriores a la suscripción del acta de inicio, la interventoría deberá presentar a la entidad contratante el **Plan de Manejo Ambiental para la obra** elaborado por el contratista y previamente aprobado por la interventoría, que indique la metodología utilizada e incluya la evaluación y valoración impactos ambientales generados por las actividades constructivas, las medidas de mitigación ambiental de dichos impactos, el Plan de Monitoreo y Seguimiento y Plan de Contingencias con su respectivo cronograma y costos de ejecución, acorde con las actividades en el desarrollo del contrato. La interventoría realizará el seguimiento al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado, el cual reportará en los informes mensuales de interventoría y en el informe final adjuntará el formato de evaluación del Plan de Manejo Ambiental suministrado por la entidad contratante.

El **Plan de Manejo Ambiental para la obra** elaborado por el contratista y aprobado por la interventoría, deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: Introducción

CAPÍTULO II: Descripción del proyecto

1. Localización
2. Actividades a desarrollar en la obra.
3. Justificación de que el proyecto requiere o no requiere Licencia Ambiental.
4. Identificación de áreas de influencia y línea base ambiental.
5. Definición de responsabilidades.
6. Responsables del seguimiento ambiental en obra e interventoría y sus contactos.

CAPÍTULO III: Marco Legal que aplica al proyecto.

CAPÍTULO IV: Objetivos del Plan de Manejo Ambiental

CAPÍTULO V: Identificación y evaluación de impactos ambientales.

CAPITULO VI: Permisos Ambientales Requeridos.

CAPÍTULO VII: Programas de Manejo Ambiental.

1. Programa Manejo Para La Gestión Administrativa
2. Programa Manejo Integral de Materiales de Construcción
3. Programa Manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
4. Programa Manejo de la Instalación, Funcionamiento y Desmantelamiento De Campamentos
5. Programa Manejo de Aguas Superficiales
6. Programa Manejo de Sustancias Químicas.
7. Programa Manejo Integral de Residuos Sólidos.

8. Programa Manejo para el Control de Emisiones Atmosféricas y Ruido
9. Programa Manejo para la Protección de Suelos
10. Programa Manejo para la Protección de Flora.
11. Programa Manejo para la Protección de Fauna
12. Programa Manejo para el Uso Eficiente del Agua
13. Programa Manejo para el Uso Eficiente de Energía
14. Programa manejo de sustancias químicas
15. Programa manejo de aguas residuales domésticas e industriales

Nota: Este Plan de Manejo ambiental será elaborado por el contratista de obra, de acuerdo, a las condiciones reales del proyecto, será revisado y aprobado por la interventoría y deberá contar con el visto bueno del coordinador ambiental de la entidad contratante, quien a su vez podrá solicitar ajustes, realizar observaciones y/o modificaciones que considere pertinentes para la adecuada ejecución de los programas y presupuesto.

CAPÍTULO VIII: Cronograma de actividades de la obra, que incluya los programas y actividades que serán ejecutados en el tiempo de duración del contrato, para mitigar los impactos generados por cada una de las actividades desarrolladas.

CAPÍTULO IX: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

La inversión estimada para el presupuesto del Plan de Manejo Ambiental (PMA), está incluida en el valor global del presupuesto oficial denominado “Plan de Manejo Ambiental, Social y SST” y debe contener la descripción, cantidades y valor económico de las actividades necesarias para la implementación de los programas ambientales propuestos por el contratista de obra en el PMA, las cuales serán objeto de pago previa presentación de la factura legal vigente aprobada por la interventoría. Sin embargo, no se puede incluir el valor de aquellas actividades o ítems que están contenidos en el presupuesto oficial de la obra tales como revegetalizaciones, tala, siembra y mantenimiento de árboles y demás que apliquen; ya que se incurriría en un doble pago.

El costo de los trámites ambientales, generados por la solicitud de permisos para el aprovechamiento de recursos naturales, gestionados ante las autoridades ambientales y entes territoriales y necesarios para la correcta ejecución del proyecto de obra, así como las visitas de control y seguimiento que la autoridad ambiental considere pertinente realizar al área del proyecto, serán reconocidos por la entidad contratante a través del rubro “Diseños, Ajustes a Estudios, Licencias y Permisos”, previa presentación de factura legal vigente aprobada por la interventoría de la obra.

El valor de la elaboración o ajuste de los estudios técnicos requeridos para el trámite de los permisos ambientales, serán pagados al contratista de obra por el rubro del presupuesto oficial denominado “Diseños, Ajustes a Estudios, Licencias y Permisos”.

En todo caso, el contratista de obra deberá contemplar en la formulación del Plan de Manejo

Ambiental y sus respectivos costos (sin superar el valor estimado en el presupuesto oficial), todos los aspectos ambientales necesarios para cumplir con la normatividad ambiental vigente y su omisión no será imputable a la entidad contratante, debiendo asumirlo dentro de sus costos de Administración.

CAPÍTULO X: Plan de Monitoreo y Seguimiento que incluya un sistema de indicadores ambientales de gestión y resultado, que permitan medir el desempeño ambiental; es decir, conocer la eficiencia de las medidas que se implementen para minimizar, compensar o mitigar los impactos y riesgos ambientales, o de las políticas de prevención y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

CAPÍTULO XI: Plan de Contingencia.

1. Identificación de riesgos
2. Estrategias de prevención
3. Estrategias de control

También serán obligaciones del contratista realizar las siguientes actividades:

- Cumplir con la legislación ambiental vigente, en especial, el Código Nacional de los Recursos Naturales Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Resolución 472 de 2017, Ley 685 de 2001 y las normas que apliquen al momento de la ejecución del proyecto.

- El contratista constructor de la obra tramitará ante la autoridad ambiental competente (CORANTIOQUIA, CORNARE, CORPOURABÁ Y MINAMBIENTE según el caso), los permisos de utilización de recursos naturales necesarios para la ejecución de las obras tales como: Permiso de Ocupación de Cauce, Aprovechamiento Forestal, Concesión de Aguas, Emisiones Atmosféricas, Vertimientos, entre otros y cancelará las visitas de control y seguimiento que la autoridad ambiental considere pertinente realizar al área del proyecto. Estos costos serán reconocidos contra factura legal por el rubro de “Diseños, Ajustes a Estudios, Licencias y Permisos”.

  Estos trámites deberán iniciarse de manera inmediata después de que el contrato sea suscrito por las partes o en el caso que durante la ejecución de la obra se identifiquen nuevas intervenciones que no hayan sido tenidas en cuenta en el alcance del contrato.

- Los estudios que se deriven del trámite de los permisos ambientales serán objeto de pago por parte de la entidad contratante, tales como inventarios forestales, estudios hidrológicos e hidráulicos, entre otros. Así mismo, las compensaciones ambientales que se deriven de los permisos tramitados ante la Autoridad Ambiental competente y que sean impuestas a través de un Acto Administrativo.

- En los casos en los cuales el contratista realiza una explotación directa de las fuentes de materiales de construcción, considerando que es su responsabilidad la obtención de los permisos, como las Autorizaciones Temporales e intransferibles de materiales pétreos y su respectiva Licencia Ambiental, éste deberá asumir los costos del Plan de Abandono y las correspondientes compensaciones impuestas por la Autoridad Ambiental, derivadas de dicha explotación (siembra de árboles, revegetalizaciones, obras de recuperación paisajística, entre otros). EL CONTRATISTA debe prever que los precios unitarios a pagar por la Entidad cubren, entre otros, todos los costos de explotación, costos por evaluación

y seguimiento de licencias, autorizaciones, tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, almacenamiento, cargue, transporte y descargue, los cuales se acreditarán por medios idóneos para aprobación de la interventoría

- El contratista de obra deberá asumir a su costo el estudio arqueológico que requiera para el trámite de Licencia Ambiental correspondiente a una Autorización Temporal para la explotación de fuentes de materiales.

- En cuanto a las zonas de depósito, el contratista de obra deberá utilizar en la medida de lo posible, escombreras municipales legalizadas. En caso de no existir escombreras en el área de influencia directa del proyecto, el contratista de obra seleccionará conjuntamente con la interventoría, un sitio para la disposición final de materiales RCD y elaborará un Plan de Manejo Ambiental con sus respectivas medidas de abandono que contemple los criterios y metodología de evaluación establecida en la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con estos documentos y la autorización del propietario del predio, se solicitará la respectiva autorización ante la oficina de planeación municipal correspondiente.

Esta documentación deberá ser presentada a la Secretaría de Infraestructura Física, al coordinador ambiental, previa revisión y aprobación por parte de la interventoría en el momento de iniciar las obras.

En los casos que existan recursos naturales susceptibles de ser afectados con la operación de las zonas de depósito según el criterio de la interventoría, se deberá solicitar ante la Autoridad Ambiental el respectivo permiso.

Por ningún motivo la entidad contratante, reconocerá pagos por concepto de alquiler o utilización de un predio como zona de depósito, ya que la entidad reconoce el valor de las obras requeridas para la restauración y/o adecuación del sitio, de manera que se entregue al propietario del predio en iguales o mejores condiciones a las iniciales.

Una vez culmine la operación de las zonas de depósito, se debe implementar de manera inmediata las respectivas medidas de abandono y obtener los recibos a satisfacción por parte del propietario del predio y la oficina de planeación municipal, para lo cual deberá diligenciar el formato que la Secretaría de Infraestructura Física tiene establecido para tal fin. En los casos que se haya requerido el concepto de la Autoridad Ambiental competente, se deberá obtener pronunciamiento por escrito de la misma entidad, donde conste que no se generaron afectaciones a los recursos naturales.

- De igual manera para dar cumplimiento a la legislación minera vigente, Ley 685 de 2001, en caso de que en la zona del proyecto no existan fuentes de materiales legalizadas, el contratista deberá tramitar ante la Autoridad Minera una Autorización Temporal e Intransferible para la explotación de las fuentes de materiales seleccionadas para el proyecto y obtener ante la autoridad ambiental correspondiente, la Licencia Ambiental mediante la presentación de un EIA. Los requerimientos para el trámite de la Autorización Temporal deberán ser consultados ante la Autoridad Minera o en la página de la Agencia Nacional de Minería (www.anm.gov.co). Estos permisos deberán gestionarse de forma inmediata una vez se suscriba el contrato.

Si el contratista va explotar una fuente de materiales mediante una autorización temporal a su nombre, deberá realizar trimestralmente el pago de regalías bajo su costo y diligenciar el Formato Básico Minero. Para ello la interventoría deberá certificar la cantidad de material explotado para que el contratista de obra proceda al pago respectivo.

Una vez identificada la fuente de materiales a utilizar, la interventoría deberá reportar ante la entidad contratante a través del informe mensual de interventoría ambiental, el nombre de la

fuente de materiales, tipo de explotación (cantera o aluvial) y tipo de material, su localización en coordenadas planas y describir la vía sobre la cual se encuentra, incluyendo abscisa, margen, vereda y Municipio.

Para la liquidación de la obra el contratista debe obtener una certificación de la Secretaría de Minas, en la que conste que este se encuentra a paz y salvo por concepto de pago de regalías por la explotación de materiales del proyecto; así como la solicitud del cierre del expediente.

Es importante tener en cuenta que sin el permiso minero y sin la Licencia Ambiental, no es posible iniciar la explotación de materiales para la ejecución del proyecto.

Cuando los materiales de construcción sean adquiridos a través de terceros, estos deberán demostrar que el material está debidamente legalizado y suministrará al contratista de obra los certificados de obtención del material y permisos vigentes (Minero y Ambiental). La interventoría deberá obtener la documentación correspondiente y remitirla a la Secretaría de Infraestructura Física previa revisión y aprobación de su parte.

- El contratista debe realizar un adecuado manejo de los residuos sólidos provenientes de la obra, tal y como se describe a continuación:

Manejo de residuos en campamentos y talleres. En los procesos de instalación, operación y desmantelamiento de campamentos y talleres, se generan gran cantidad de residuos tanto líquidos como sólidos que deben ser manejados adecuadamente de acuerdo con la normatividad vigente, de forma que el daño sobre el ambiente sea el menor posible.

Durante la fase de instalación, los residuos - principalmente sólidos - corresponden en su mayor parte a residuos de vegetación, capa orgánica, cortes de explanación y excavación, sobrantes de construcción, cuya disposición final debe realizarse en las zonas de depósito de acuerdo a las normas de manejo estipuladas para éstos y con previa aprobación de la interventoría.

Durante la fase de operación se generan residuos líquidos y sólidos, cuyo manejo se debe ejecutar en cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y se deberán implementar las siguientes obras, entre otras, según el caso:

Residuos líquidos domésticos. Se generan básicamente en los campamentos, oficinas y viviendas como resultado de las actividades de aseo personal y preparación de alimentos.

a. Trampa de grasas: Tiene por objeto interceptar las grasas y jabones presentes en las aguas negras, que de no eliminarse continuarían hacia el campo de infiltración, impermeabilizándolo y disminuyendo por lo tanto su eficiencia. La trampa debe localizarse a la salida del alcantarillado, antes del tanque séptico, y en un sitio sombreado de forma que la temperatura en su interior sea baja evitando la dispersión de las grasas en forma de aerosoles. Debe estar dotado de una tapa removible, que permita la extracción periódica de las grasas, las cuales deben disponerse de manera adecuada.

b. Tanque séptico: Tiene por objeto recibir las aguas provenientes de la trampa de grasas y provocar la sedimentación de los sólidos presentes en éstas, los cuales son descompuestos en un proceso anaeróbico. El efluente resultante es, por lo tanto, menos denso y se debe conducir a un campo de infiltración.

Para la localización del tanque deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se localizará donde no contamine pozos, manantiales u otra fuente de abastecimiento de aguas.

- No se ubicará en zonas pantanosas, sujetas a inundaciones, sitios inestables o erosionados.

- Se ubicará en una zona amplia y con algo de pendiente de forma que pueda construirse con facilidad el campo de infiltración.

- Se localizará a más de 5 m de viviendas o construcciones.

Los sólidos producidos en el tanque séptico deben retirarse periódicamente cada que se complete la capacidad disponible para ellos. Para su disposición final deben enterrase en zanjas de 60 cm de profundidad y esparcir cal, en sitios no habitados, ni cultivados o disponerse de acuerdo con la normatividad vigente.

C. Campo de infiltración: Su objetivo es acabar de purificar el efluente del tanque séptico, mediante un proceso de digestión aeróbica que se genera en zanjones de grava por donde se hace circular el efluente, que entra en contacto con el aire presente en los poros de la grava.

El efluente del campo de infiltración puede descargarse directamente a las corrientes de agua más cercanas o permitir su infiltración.

Residuos líquidos industriales. Se producen básicamente en los talleres, canteras y sitios donde se procesa material. Como consecuencia de la principal actividad de los talleres, el agua utilizada en ellos puede presentar residuos de grasas, aceites y combustibles con presencia de partículas de suelo.

Para evitar que los residuos antes mencionados se infiltren, contaminando suelos y aguas subterráneas, los pisos de todas las instalaciones del taller deben ser en concreto o asfalto, y debe tener una pendiente tal que permita su recolección en un tanque diseñado para este propósito, pase por una trampa de grasas y sean entregados posteriormente a una empresa autorizada para la disposición final de este tipo de residuos.

Los talleres deben diseñarse de forma que el drenaje de las diferentes áreas sea aislado, logrando un fácil control y manejo de los residuos líquidos. Así el drenaje del área destinada al lavado de maquinaria y equipo, que produce efluentes compuestos básicamente por agua y sedimentos de suelo, debe hacerse a una trampa de grasas y posteriormente a un sedimentador, cuyas características dependen de las dimensiones de las instalaciones.

Los aceites y lubricantes usados, los residuos de limpieza y mantenimiento, y de desmantelamiento de talleres y otros residuos químicos deberán ser almacenados en recipientes herméticos y se deberán entregar a una empresa autorizada para su disposición final, de acuerdo a la normatividad vigente.

Las zonas destinadas al almacenamiento y aprovisionamiento de combustibles deben contar con diques y pozos de contención que permitan controlar derrames accidentales, evitando que éstos alcancen las corrientes de agua cercanas al lugar. Las instalaciones deberán contar además con un adecuado sistema para el control de incendios y ruido. El manejo de combustibles debe hacerse de acuerdo con la reglamentación vigente, revisando constantemente que los equipos se encuentren en buena condición de operación.

Residuos sólidos comunes. Deben diseñarse acopios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, tanto en el campamento como cada 500 metros lineales del área de construcción, los cuales dispondrán de tres recipientes plásticos con tapa, debidamente marcados con el tipo de material que contienen (aprovechables y no aprovechables).

Para la disposición de residuos comunes, el contratista deberá suscribir en lo posible, contrato con la empresa prestadora del servicio de aseo, el cual puede ser exigido por la interventoría en cualquier momento.

Residuos sólidos especiales. Se incluyen aquellos como bolsas de cemento, llantas, repuestos inservibles, recipientes de lubricantes, restos de maquinaria, baterías, mangueras, aceites usados, sustancias químicas; los cuales deben ser clasificados y almacenados según el tipo de material, para luego ser entregados a una empresa autorizada para su disposición final, de acuerdo a la normatividad vigente. En ningún caso estos elementos podrán ser enterrados directamente, ni quemados, ni mucho menos tener como receptor final los cursos de agua.

Durante la fase de operación, pueden presentarse residuos sólidos con características especiales, cuyo manejo debe hacerse de manera particular para cada caso, de acuerdo a la normatividad vigente. Estos residuos especiales pueden definirse de la siguiente forma:

- Tóxico, aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y ecotóxicos).

- Combustible, arde en presencia de oxígeno, por chispa.

- Inflamable, Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura.

- Explosivo, cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente.

- Radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilos becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

- Volatizable, se evapora a temperatura ambiente.

Cada situación que pueda originar uno de estos residuos debe ser tratada en forma particular de acuerdo con la normatividad vigente y las recomendaciones del Interventor, estableciendo campañas de entrenamiento y señalización para el manejo y disposición de residuos de cada uno de estos materiales, para lo cual se deberá contratar un servicio especial de recolección y entregar a la interventoría la certificación del volumen de recolección firmada por el prestador del servicio.

Los residuos sólidos domiciliarios son aquellos que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen se generan en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento asimilable a estas, como campamentos y oficinas.

Estos desechos deben clasificarse por tipo de material y naturaleza, según sea reciclable o no, de acuerdo a la normatividad vigente. Deben almacenarse en un contenedor hermético, de forma que los residuos sólidos no entren en contacto con el agua, con roedores o insectos que puedan causar enfermedades. Los depósitos de residuos sólidos deben localizarse a una distancia conveniente de las viviendas u oficinas, de manera que no haya problemas con olores desagradables. Deben retirarse periódicamente del sitio de las obras. Los materiales reciclables

se llevarán a los centros urbanos más cercanos donde serán vendidos o entregados a recuperadores ambientales, los residuos orgánicos se dispondrán en el relleno sanitario o en las instrucciones de la interventoría ambiental.

RCD, los materiales sobrantes provenientes de demoliciones, derrumbes, explanaciones y excavaciones se depositarán en las zonas de depósito oficialmente autorizadas por las autoridades competentes, previamente aprobadas por la interventoría. Los materiales sobrantes no podrán permanecer más de 24 horas en el frente de obra y se almacenarán y manejarán de acuerdo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017.

Los materiales de construcción deben ser almacenados de acuerdo con su tipo y las condiciones del fabricante. Los materiales de playa (agregados pétreos y arenas) deben estar separados por tabiques, para lo cual el contratista deberá tener en cuenta la adquisición de teleras, señalizarlos, cubrirlos con plástico calibre mínimo 4, para evitar la dispersión de material particulado.

Por el incumplimiento de esta disposición, el contratista se hará acreedor a la aplicación de las multas contempladas en el contrato, bien sea que la actividad la desarrolle directamente él o a través de un tercero.

- Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, con una frecuencia diaria, RCD, residuos sólidos, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

  Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar de inmediato todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de las obras, y deberá disponer satisfactoriamente, el mismo día, todos los sobrantes y RCD que resulten de las obras.

  El contratista deberá contar con la mano de obra y los implementos necesarios para realizar las labores de aseo y limpieza permanente de las vías y áreas, dentro y fuera de la zona demarcada, que se vean afectadas por la ejecución de los trabajos.

  El contratista deberá limpiar permanentemente las vías por donde circulan las volquetas para evitar que el material de la obra adherido a las llantas, provoque accidentes en estos sectores, y acondicionar lava llantas en los accesos provisionales para permitir la decantación de sedimentos que provienen del lavado de las volquetas.

  Los vehículos que utilice el contratista para transporte de materiales, RCD y material proveniente de las excavaciones, explanaciones y derrumbes deberán tener involucrados en su carrocería, los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida o escurrimiento de material durante el transporte, y deberá cubrir la carga transportada, con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas.

  La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago por separado, por lo tanto, el Contratista deberá considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

  - **Manejo del Recurso Hídrico.** El contratista deberá proteger los desagües a la red de alcantarillado, del arrastre de materiales que generen colmatación; para tal fin, dispondrá

de canastillas plásticas con tapa que se instalarán en los sumideros que se vean afectados por la obra y se deberá realizar una limpieza de éstos cada vez que se requiera.

Las aguas provenientes del lavado de herramientas de trabajo, equipo y maquinaria, limpieza de llantas y partes exteriores de vehículos de transporte de obra, lavado de tanques o recipientes de almacenamiento, los sobrantes de agua utilizados en la elaboración de mezclas de concreto y las aguas lluvias procedentes de patios y zonas libres dentro de la construcción, por su alto contenido de material sedimentable, deberán conducirse a un sedimentador antes de ser descargadas a las fuentes de agua.

- **Control de los Vehículos y Maquinaria.** Cada uno de los vehículos utilizados en la obra deberá tener certificado de emisión de gases y revisión técnico-mecánica, expedido por una empresa autorizada por la Secretaría de Transportes y Tránsito, el cual deberá estar vigente durante la ejecución del contrato. Cada vez que se cambie un vehículo o ingrese uno nuevo, se deberá reportar a la interventoría, con los documentos correspondientes para su aprobación.

La operación y mantenimiento de la maquinaria, y el manejo de combustible y lubricantes se harán en forma tal que se evite el vertimiento de grasas o aceites al suelo o fuentes de agua.

La operación de la maquinaria se deberá hacer en un todo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, y se deberá cumplir con los estándares para ruido, emisión de partículas y gases.

El componente ambiental se encargará de verificar la documentación vigente relacionada con emisión de gases, el resto de la documentación será verificada por el interventor de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el caso que se llegasen a generar en obra residuos sólidos y/o líquidos provenientes de vehículos y maquinaria, el interventor ambiental verificará la adecuada disposición de los mismos.

- **Manejo de la Vegetación y el Paisaje.** En caso de que se requiera un programa de arborización para el proyecto se pagará como un ítem de obra, pero el contratista deberá tener en cuenta que todos los tratamientos silviculturales necesarios para el desarrollo de la obra (tala, poda, bloqueo y traslado) deben contar con la autorización de la autoridad ambiental, en forma previa a la realización de los mismos. Este programa deberá realizarse de acuerdo con las especificaciones particulares para la siembra de árboles; para la revegetalización de taludes y/o zonas planas debe reportarse un programa de revegetalización que incluya la metodología empleada, el área revegetalizada, la especie a utilizar, este será objeto de pago por parte de la interventoría cuando se presente un porcentaje mínimo del 80% de prendimiento.

- En cuanto a la presentación de los informes de interventoría ambiental, se requiere que la interventoría con base en la inspección realizada en campo, soportes e información que suministra el contratista de obra de manera oportuna y organizada, presente al coordinador ambiental de la Secretaría de Infraestructura Física (SIF), un informe mensual en medio físico y digital de las obras, actividades y trámites ambientales que se desarrollan durante la ejecución del proyecto, seguimiento y cumplimiento a los programas del plan de manejo ambiental y a las obligaciones y/o requerimientos ambientales impuestos por la Autoridad Ambiental competente a través de los Actos Administrativos que otorgan los permisos ambientales, especificando el monto y cantidades ejecutadas de los ítems ambientales incluidos en el presupuesto del PMA y los items de obra, su localización y respectivo registro fotográfico, antes y después, con fecha, manejo de residuos sólidos, entre otros, anexando los soportes documentales correspondientes en medio físico.

El informe de interventoría ambiental se debe presentar de manera individual, aparte del informe técnico de avance mensual, del Informe Social y del Informe SST, debe ser presentado a la supervisión del proyecto a más tardar los diez (10) primeros días de cada mes, foliado en la parte superior derecha desde la primera página y contar con las especificaciones contenidas en la circular K2017090000506 de 2017 “Pautas para la entrega de documentación en el archivo de gestión de contratos de la SIF”.

En el informe de interventoría ambiental, se deberá reportar mensualmente, la inversión de los ítems del presupuesto de obra relacionados con las medidas ambientales, tales como adecuación y conformación de zonas de depósito, revegetalización de taludes y/o zonas planas, tala, siembra y mantenimiento de árboles, rondas de coronación, establecimiento de cercos, entre otras que apliquen de acuerdo al proyecto, discriminando el valor y cantidades presupuestadas Vs ejecutadas. Adicionalmente, se debe reportar la inversión ambiental realizada según el presupuesto para el manejo ambiental de la obra, estimado en el presupuesto del PMA del contrato.

Es requisito indispensable para el pago de actas mensuales, la presentación del informe mensual de interventoría ambiental y el visto bueno del coordinador ambiental de la SIF.

Se solicita que las actividades ambientales de control y seguimiento y la elaboración de los informes ambientales mensuales, sean realizadas por el profesional del área ambiental que la interventoría asigne para el proyecto.

- Para el recibo final y a satisfacción de las obras por parte de la entidad contratante, se requiere que el contratista obtenga por escrito el recibo a satisfacción de los propietarios de los predios intervenidos (depósitos, patios de maquinaria, fuentes de materiales, entre otros) y solicitar el cierre del expediente relacionado con los trámites ambientales de la obra. Igualmente, el contratista de obra deberá obtener el recibo a satisfacción de la oficina de planeación municipal y propietario del predio para las zonas de depósito.

- Es importante aclarar que se deberán tener en cuenta cada una de las recomendaciones realizadas por la interventoría y por la respectiva Autoridad Ambiental durante las visitas de control y seguimiento a la obra. Igualmente, se deberá dar cumplimiento a las observaciones del coordinador ambiental de la entidad contratante durante las visitas de seguimiento al área del proyecto.

Es de anotar que los incumplimientos de requerimientos ambientales y mineros en la obra, por parte del contratista, le dará pie a procesos sancionatorios e imposición de multas de acuerdo con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, Decreto Reglamentario 3678 de 2010 y Resolución 2086 de 2010.

GESTIÓN SOCIAL

El Contratista deberá establecer un acercamiento directo con la comunidad que se va a beneficiar del proyecto, con el ánimo de lograr su comprensión, aceptación y colaboración con la obra, y poner en marcha un plan de gestión social, liderado por el personal social orientado a evitar conflictos con la comunidad, el cual debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- **Reconocimiento del entorno en el cual se desarrollará el proyecto**.

El objetivo del reconocimiento del entorno en el cual se desarrolla el proyecto, consiste en restablecer las condiciones originales de las propiedades afectadas, de las zonas verdes, separadores, y

andenes, que hayan sufrido daños por las actividades generadas de la obra. Adicionalmente se busca realizar actividades de apoyo legal y de información y asesoría a los propietarios del área de influencia directa que puedan presentar algún tipo de afectación sobre sus predios como consecuencia de la ejecución de alguna de las obras o actividades del Proyecto, mediante la recepción y atención (incluye dar respuesta) a las quejas o reclamos que puedan presentarse como consecuencia de la ejecución de las obras.

Durante las actividades preliminares, el Contratista deberá levantar actas de vecindad en los predios adyacentes a la ejecución del proyecto y demás zonas con posible afectación que el contratista y la Interventoría considere necesario.

Las actas de vecindad se diligenciarán en el formato establecido por la Secretaría de Infraestructura Física, el cual debe contener legible la identificación y cargo (nombre y apellidos) del ingeniero o profesional del área técnica del contratista, del residente social del contratista, del profesional de la interventoría y de la persona que a nombre del predio, realizó el acompañamiento, además se debe incluir la ubicación del predio, especificando la abscisa y el nombre de la vía

- El Contratista deberá realizar un inventario del número de predios objeto de actas de vecindad, dicho levantamiento será verificado por la Interventoría.
- El Contratista deberá entregar a la Interventoría la programación del levantamiento de las actas en la cual especifique, fecha, direcciones, hora y responsable del levantamiento.

Al finalizar el contrato, el Contratista deberá haber entregado a la interventoría una copia de la totalidad de actas de vecindad inicial y de cierre en físico y digital en formato PDF.

Para los casos de áreas públicas que no serán intervenidas por el proyecto pero que servirán de zona de desvío vehicular o peatonal (independientemente de quién hubiese definido el desvío y el momento de su implementación), antes del inicio de las obras el Contratista deberá levantar un acta de entorno y fachada que detalle ampliamente mediante registro fotográfico y fílmico las condiciones de todos los elementos del amueblamiento urbano o la infraestructura sociocultural (estructuras hidráulicas, el mobiliario urbano, jardines, antejardines, luminarias públicas, vías, entre otros), principalmente de los deterioros preexistentes que sean localizados, es decir, que muestre el estado actual de las zonas de intervención y de no intervención, antes de iniciar las obras o actividades relacionadas con el proyecto.

En el caso de infraestructura social (parques, paraderos, bienes de interés religioso o cultural) se suscribirá el acta de entorno con el presidente de la Junta de Acción Comunal o un representante de la Autoridad local correspondiente.

En los predios con uso agrícola o pecuario se indagará sobre el estado en que se encuentran los cultivos y en caso de que sea necesaria su intervención, se debe solicitar una visita de la UMATA Municipal previo a los trabajos, con el fin de valorar económicamente la afectación que se pueda generar con el desarrollo de las obras.

Adicionalmente, se debe indagar el estado de la infraestructura de los predios como sus accesos, portillos, cercos, puentes, entre otros, y si aledaño a las actividades constructivas, existen fuentes de abastecimiento de agua subterránea o redes de acueducto y alcantarillado para describir su estado en el acta de entorno y prevenir posibles afectaciones.

Las actas de entorno se diligenciarán en el formato establecido por la Secretaría de Infraestructura Física, el cual debe contener legible la identificación y cargo (nombre y apellidos) del ingeniero o profesional del área técnica del contratista, del residente social del contratista, del profesional de la interventoría y de la persona que a nombre del predio o espacio público, realizó el acompañamiento, además se debe incluir la ubicación del predio, especificando la abscisa y el nombre de la vía.

Una vez se haya finalizado la ejecución del proyecto, el Contratista entregará a la Interventoría, las **actas de cierre** para cada inmueble, a conformidad por parte de los propietarios. De igual forma, se deberá hacer el cierre de las Actas de Entorno, que consiste en corregir o reconstruir infraestructura externa o el mobiliario urbano que haya sido afectado.

El contratista deberá **Atender todo reclamo por bienes afectados** que se pudiesen presentar por la ejecución del proyecto, mediante la realización de visitas técnicas al predio y el plan de acción a que hubiera lugar. Para el caso de bienes muebles afectados, el reclamante deberá evidenciar la relación de la afectación con las actividades constructivas desarrolladas.

Intervención de predios Si con el desarrollo de las actividades constructivas fuera necesario intervenir predios privados, el profesional social del contratista con el acompañamiento de la interventoría, deberá levantar un permiso de intervención de predios, de acuerdo con el formato de autorización establecido por la Secretaría de Infraestructura Física, con el fin de describir el estado actual del predio y los compromisos que se acuerden con el propietario del predio.

Al finalizar la intervención del predio, el profesional social del contratista con el acompañamiento de la interventoría, deberá diligenciar el formato de recibo a satisfacción de intervención de predios establecido por la Secretaría de Infraestructura Física, el cual incluirá el visto bueno de la interventoría y especificará que no se generaron afectaciones al predio privado con el desarrollo de los trabajos, ni existen a la fecha del cierre, compromisos pendientes por cumplir por parte del contratista.

Para cada permiso de intervención de predios se debe adjuntar el respectivo registro fotográfico con fecha, del estado inicial y final del sitio intervenido.

El formato de intervención de predios debe contener de forma legible la identificación y cargo (nombre y apellidos) del ingeniero o profesional del área técnica del contratista, del residente social del contratista, del profesional de la interventoría y de la persona que a nombre del predio o espacio público realizó el acompañamiento, además se debe incluir la ubicación del predio, especificando la abscisa y el nombre de la vía.

- **Manejo de Socialización con la Comunidad**

El objetivo es desarrollar estrategias de comunicación que permitan ofrecer información clara, oportuna y continua sobre el proyecto y el PMA; con el fin de disminuir los impactos por la especulación en torno al proyecto y favorecer la activa participación, de las comunidades.

Para garantizar el desarrollo de un proceso de información del proyecto con la comunidad que configura el área de influencia directa del proyecto, se deberán realizar las siguientes socializaciones con dicha comunidad:

  - **Reunión de inicio de obra**: En esta reunión se presentará la firma contratista e interventora, así como el cronograma de las obras y detalles de las obras a intervenir.
  - **Reunión de Avance**: Cuando la obra cumpla con un 50 % de avance se realizará esta reunión con el fin de informar sobre el estado de la obra y resolver las inquietudes al respecto.
  - **Reunión de finalización del Proyecto**: Por último, una vez finalizada la obra se realizará la reunión de finalización de la obra.

Antes de llevar a cabo las reuniones, el contratista deberá cerciorarse que las diferentes organizaciones y líderes comunitarios, instituciones y comerciantes entre otros actores identificados

en la etapa de diagnóstico sigan permaneciendo activos en el área de intervención; en caso contrario deberá actualizar la información para garantizar una adecuada convocatoria.

Las presentaciones y piezas comunicacionales para las actividades de socialización deben ser validadas por el equipo de supervisión dela secretaría de infraestructura en los temas correspondientes a cada componente.

- **Contratación de mano de Obra**

El objetivo de este programa es establecer mecanismos claros que permitan beneficiar a la comunidad del área de intervención directa con la contratación de mano de obra requerida para el proyecto y contribuir al desarrollo social y económico de la comunidad impactada por el proyecto

Contratista deberá elaborar un Procedimiento de contratación de personal con información sobre los perfiles profesionales requeridos y requisitos.

Se debe realizar promoción de las vacantes a través de las reuniones informativas sostenidas con la comunidad, estrategias de divulgación del proyecto. Se deberá difundir información clara sobre los criterios generales para la contratación de la mano de obra y establecer alianzas con entes gubernamentales y privados locales para promover el empleo formal.

Se debe establecer un mecanismo para la recepción de hojas de vida.

Con base en las hojas de vida previamente recibidas y de acuerdo a requisitos establecidos por el contratista, perfiles de cargo y número de vacantes, se realizará la preselección de aquellas que cumplan adecuadamente con lo exigido.

El contratista elaborará un informe de la contratación con la siguiente información relacionada: Número de vacantes de la firma y perfiles requeridos; Número de aspirantes presentados; Número de aspirantes contratados.

Se debe garantizar que al menos entre el 15% y 30% del total de los trabajadores (Mano de Obra Calificada y NO Calificada) que están vinculados al proyecto, sean mujeres.

- **Información y Divulgación del Proyecto.**

Antes de la etapa de construcción, se deben planear la implementación de las estrategias, que contemplan el diseño, producción, distribución y/o ubicación y desinstalación de piezas informativas, así como diferentes medidas de manejo, que deberán adelantarse para mantener enterada y actualizada a la comunidad acerca de las características de las intervenciones a ejecutar, los avances de obra e informar sobre las actividades que puedan generar posibles impactos sobre la población y demás pormenores del proyecto. El diseño e implementación de las estrategias de divulgación deben dialogar con el tipo de población en la cual se pretende enfocar el proceso, establecer las etapas de circulación de la información, los medios de comunicación.

Instalación de vallas informativas – la cantidad será definida con la interventoría y el cliente para cada proyecto en particular, en función del alcance del mismo.

Instalación de Avisos metálicos – la cantidad será definida con la interventoría y el cliente para cada proyecto en particular, en función del alcance del mismo.

El Contratista del proyecto, preveía autorización y coordinación con la interventoría, deberá producir y entregar las siguientes piezas impresas a la población de la zona, describiendo los aspectos más relevantes del momento o periodo de la entrega previa – la cantidad debe estar definida en función del alcance del proyecto.

  - Video Institucional del proyecto

- Volantes informativos
- Cartillas
- Mensajes a través de emisoras
- Carteleras
- Avisos de Prensa

De presentarse casos extraordinarios, es decir, de urgencia inmediata, el Contratista podrá producir una circular de obra entregándola oportunamente a la comunidad con el fin de establecer un trabajo armonizado y cohesionado a favor del bienestar comunitario y del buen desarrollo de la obra.

- **Atención y Participación Ciudadana.**

Este programa tiene como objetivo garantizar una participación amplia y efectiva de las comunidades del área de influencia directa del proyecto donde se generen espacios adecuados para la exposición, conocimiento y solución de dudas, expectativas y reclamos que se generen como consecuencia de las diferentes actividades que componen el proyecto

- **Punto de atención Virtual** – Se implementará un (1) punto de atención virtual con mensajería instantánea y digital, donde se brinde información y atención oportuna a los usuarios.
- **Puntos de Atención al Ciudadano (PAC)** – la cantidad será definida con la interventoría y el cliente para cada proyecto en particular, en función del alcance del mismo. éstos son espacios físicos u oficinas debidamente equipadas y acondicionadas donde el Contratista podrá atender directamente a la comunidad y dar respuesta oportuna a sus inquietudes y requerimientos
- **PQRS**: El contratista deberá diseñar e implementar un procedimiento para tramitar las inquietudes, solicitudes de información, quejas, reclamos directamente en la Oficina de Atención al Ciudadano o vía telefónica o electrónica, a través de visita al predio, correspondencia certificada o remitida por la GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA o la Interventoría.

En cada **informe mensual**, el Contratista y la Interventoría, deberán reportar para la totalidad de atenciones abiertas, las gestiones de avance realizadas para su cierre. Además, reportar específicamente las atenciones cerradas de manera definitiva durante el periodo.

Consulta de opinión en la comunidad y el comercio (si aplica) - La consulta deberá realizarse al menos una vez en el proyecto, la cantidad de consultas adicionales estará determinada en función del alcance del proyecto y será definida por el contratista y la interventoría.

- **Programa de Arqueología Preventiva y Plan de Manejo Arqueológico.**

Si durante el desarrollo de las actividades constructivas **de llegarse a encontrar hallazgos arqueológicos de manera fortuita,** el contratista de obra suspenderá las actividades en el lugar y dará aviso inmediato a la entidad contratante e ICANH como autoridad competente, además de acogerse al Plan de Manejo Arqueológico establecido por el ICANH como una medida mínima de manejo del patrimonio arqueológico.

De requerirse realizar estudios arqueológicos como el Programa de Arqueología Preventiva y Plan de Manejo Arqueológico, para contratos de obra que sean objeto de Licencia Ambiental o requeridos por el ICANH en caso de hallazgos fortuitos, estos deberán ser revisados y aprobados por el profesional social de la interventoría y entregado al coordinador social de la entidad contratante para su revisión, el costo de este estudio será reconocido por la entidad contratante a través del rubro estipulado en el presupuesto oficial como “Diseños, Ajustes a Estudios, Licencias y Permisos”. El contratista de obra deberá asumir a su costo el estudio arqueológico que requiera para el trámite

de Licencia Ambiental correspondiente a una Autorización Temporal para la explotación de fuentes de materiales.

- **Fortalecimiento y/o Conformación de la Veeduría Ciudadana.**

Este programa busca crear un mecanismo ciudadano que permita la vigilancia de los pobladores localizados en el área de influencia al cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales adquiridos en el alcance del proyecto.

Conforme a lo expresado en la Ley 850 del 2003, las veedurías ciudadanas, son un mecanismo democrático de representación de los ciudadanos o de las organizaciones comunitarias, que permite vigilar la gestión pública de autoridades y entidades públicas o privadas, o de organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público. En los últimos años, las veedurías ambientales han sido conformadas con el objeto de vigilar y controlar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales que adquieren los diferentes promotores de proyectos de infraestructura que tengan alguna relación con la explotación de recursos naturales.

A través del programa de Información y Participación Comunitaria, se anunciará el interés por parte del proyecto de que la comunidad se organice a través de una veeduría con el objeto de hacer la vigilancia y seguimiento al cumplimiento de las obligaciones que se establecieron con las autoridades competentes. Para la conformación de este colectivo, el contratista deberá antes de iniciar el proceso: indagar sobre la existencia, estado y gestión de las veedurías ciudadanas en los municipios de influencia directa, consultar con las personerías o entidades a cargo sobre la intención de fortalecer la veeduría existente, o en su defecto, su conformación. (Medida de control).

Estas indagaciones iniciales, se realizarán con el fin de tener conocimiento del contexto e identificar opiniones e intereses asociados a la posibilidad de fortalecimiento y/o constitución de la veeduría. En todo caso, el contratista buscará que la veeduría se conforme siguiendo los principios de democratización, autonomía, transparencia, igualdad, responsabilidad, eficacia, objetividad y legalidad expresos en la ley. El contratista sólo cumplirá la función de promotor de la iniciativa, facilitará la información necesaria para el ejercicio de la veeduría y propondrá su conformación.

Los pasos generales a desarrollar para el fortalecimiento y/o conformación de la veeduría son:

1. Identificación del personal interesado en conformar la veeduría y diseñar plan para la elección de sus miembros o identificar las veedurías existentes y establecer un plan para su fortalecimiento.
2. Elección democrática de sus integrantes.
3. Elaborar un plan operativo para la veeduría y determinar la estructura interna.
4. Formalizar la veeduría mediante acta en la personería municipal o cámara de comercio respectiva, si aplica.
5. Recolección de la información y documentación.
6. Análisis de la información.
7. Elaboración de informe.
8. Socialización de resultados.

A la veeduría podrá pertenecer cualquier ciudadano y sus integrantes serán elegidos democráticamente. Una vez elegidos sus integrantes y en caso de que se haya conformado una veeduría nueva, se oficializará mediante acta ante las personerías municipales o la cámara de comercio respectiva, lo cual dará la formalidad necesaria para el pleno ejercicio de sus funciones. Deberá llevar un manejo ordenado de los recursos, rendirle cuentas a la comunidad que representan y dejarse examinar por cualquier ciudadano o entidad.

El contratista deberá presentar el procedimiento general para el desarrollo de la veeduría, no obstante, esta guía, no se exime a los interesados, de una vez iniciado el proceso, complementar o

perfeccionar lo propuesto de acuerdo con lo planteado por la legislación nacional (Ley 850 de 2003)

Los costos requeridos para el desarrollo de las actividades sociales descritas anteriormente, deberán estar contempladas en los costos del Plan de Gestión Social elaborado por el contratista de obra y aprobado por la interventoría, con base en el valor destinado en el presupuesto oficial del contrato dentro del rubro denominado “Plan de Manejo Ambiental, Social y SST”.

Programación mínimo de un encuentro mensual. Seguimiento mensual

- **Educación y Capacitación al Personal Vinculado al Proyecto**

Este programa tiene como propósito entrenar al personal que labora en el proyecto en aspectos relacionados con las medidas de manejo social que se deben implementar en el proyecto, con el fin de que establezcan relaciones armónicas con las comunidades del área de influencia.

El proyecto deberá tener como directriz el respeto por las prácticas y comportamientos de las comunidades del área de influencia. A través de esta ficha se busca realizar un proceso informativo con el objetivo de prevenir situaciones inadecuadas asociadas al proyecto por desinformación o desborde de expectativas.

El contratista debe realizar inducción de medidas de manejo social en el proyecto a todos los trabajadores directos e indirectos, en dicha inducción se debe divulgar el Plan de Manejo Social, Ambiental y SST aplicables al proyecto.

El contratista debe diseñar e implementar un programa de capacitación en gestión social aplicable al proyecto y que tendrá como mínimo los siguientes temas:

- Enfoques diferenciales y garantía de derechos
- Manejo a PQRS
- Respeto y cuidado por el bien ajeno sea privado o público
- Respeto al ciudadano
- Cómo actuar ante conflictos con compañeros y la ciudadanía.
- Entre otras.

El contratista deberá dejar evidencia física (Registro de asistencia y fotográfica) de cada actividad de formación.

El contratista debe garantizar una cobertura, de implementación del programa, del 100% de los trabajadores vinculados al proyecto.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Nota: Hace parte integral del presente texto, el “MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DIRIGIDO A CONTRATISTAS” publicado con el presente pliego de condiciones

Durante la ejecución del contrato, el Contratista proveerá, en todo momento, los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todos sus trabajadores, subcontratistas, proveedores y terceras personas, en todas las instalaciones y zonas adyacentes a la obra, y preservará la integridad de todos los bienes del Departamento de Antioquia. Estos recursos incluyen de carácter permanente la presencia del personal SST idóneo, el cual es asumido acorde con la normatividad vigente, además de proveer los recursos técnicos, financieros y de suministro de elementos de protección personal.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y, en general, a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad, y los forzará a cumplirlas.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Departamento de Antioquia , el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, y de tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general la normativa en materia de salud y seguridad vigente.

Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar el plan de SST, El Protocolo de Bioseguridad por Sars Cov 2 Covid-19 (mientras dure la contingencia mundial y declaratoria en Colombia), también debe realizar el PESV acorde a sus condiciones particulares y en los casos de infraestructura vial, se debe tener también desarrollado el PMT registrado ante las autoridades correspondientes a la zona de trabajo, todo esto acorde a la Ley vigente, con un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos, y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Este programa debe incluir la elaboración de la matriz de riesgos y evaluación de peligros o panorama de riesgos, la definición de las acciones de prevención de los riesgos, el cronograma de actividades en materia de seguridad y salud en el trabajo, la conformación de los diferentes comités, tales como Copasst, Convivencia laboral y de brigadas de seguridad y primeros auxilios, y la divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial y en general todo lo concerniente al cumplimiento normativo legal vigente, incluye los aspectos del nuevo coronavirus SARS COV 2 Covid 19, esto último, comité o equipo Covid, no tendrá carga económica más allá de las funciones propias de ser apoyo en la ejecución de SSt en el proyecto.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, u omisión de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de la aplicación de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. En estos casos, el Contratista no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta, y no tendrá derecho a pago por separado, ya que éstos deben incluirse como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

La entidad contratante solo reconocerá los costos del componente SST asociados a los requeridos para la imagen institucional y la señalización temporal de obra y su valor se incluye en el presupuesto oficial en el rubro denominado “Plan de Manejo Ambiental, Social y SST”. Adicional para los temas Covid 19 en lo relativo a las inversiones, se tendrá en cuenta los aspectos relacionados específicos mencionados en los pliegos de condiciones y siempre sujetos a verificación por parte de la

interventoría. Dentro de la administración del contrato, el proponente deberá incluir los costos que le genere el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con la seguridad y salud en el trabajo de todo el personal vinculado a la obra.

En todo caso el tecnólogo o profesional SST del contratista verificará que el personal de obra use los elementos de protección personal, elaborará e implementará los diferentes procedimientos de seguridad para el desarrollo del proyecto, realizará las Investigaciones de accidentes de trabajo, asegurará que no se realice ninguna actividad de alto riesgo, sin el respectivo permiso de trabajo, verificará la afiliación al sistema de seguridad social del personal de contratistas de la obra, divulgará la política de Seguridad y Salud en el Trabajo del contrato, realizará las inspecciones de seguridad e implementará las acciones preventivas y correctivas requeridas, reportará a la ARL todos los accidentes de trabajo y se encargará de realizar, coordinar y llevar a cabo programas de capacitación, verificar que la documentación de todos los vehículos y maquinaria cumpla con lo requerido por la normatividad vigente, coordinar la reunión del Comité de Seguridad en obra, coordinar y asegurar las señalizaciones de seguridad pertinentes en los diferentes frentes de trabajo, oficinas y campamentos y las demás actividades necesarias para garantizar en todo momento la Seguridad y Salud en el Trabajo durante el desarrollo de las actividades constructivas en la obra. Adicionalmente, el tecnólogo SST deberá entregar a la interventoría los soportes escritos y las evidencias de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo implementadas durante cada mes, con el fin de que la interventoría las adjunte en el informe mensual de interventoría que entregará a la entidad contratante.

A continuación, se describen los aspectos básicos, entre otros a tener en cuenta durante la ejecución del contrato:

- **Frentes de Trabajo**

Los frentes de trabajo deben estar dotados con los implementos necesarios para atender emergencias (botiquín básico de primeros auxilios, sin medicamentos, camilla, extintor pqs de 10 lbs, señalización industrial de prevención de riesgos, esto acorde con los frentes de trabajo).

- **Demarcación del área de los trabajos**

El contratista deberá delimitar el área de trabajo, totalmente y en forma perimetral, para evitar la circulación de personas y vehículos dentro de ella. Cuando se ejecuten trabajos en altura, la demarcación deberá incluir la proyección del área de trabajo sobre el piso.

Los frentes de obra se demarcan mediante cerramiento con malla tipo polisombra, de color naranja, con una altura mínima de 1,50 m., sujeta a balizas o estacones de madera, según el tipo de labores a acometer; cuando se requiera el uso de cinta para demarcaciones pequeñas, ésta será de calibre 5, reflectiva y de color naranja. En obras viales, las balizas deben ser ubicadas cada 5 metros, según lo indica el Manual de Señalización Vial, el cual es de obligatorio cumplimiento. Cuando se demarque el área de trabajo y los vehículos sean parte integral del trabajo que se está ejecutando, éstos deberán ubicarse dentro de la demarcación del proyecto.

La demarcación permanecerá todo el tiempo en la obra o en el sitio de su utilización y no se podrá retirar hasta que termine la actividad por la cual se demarcó. Estas medidas regirán durante la ejecución del contrato, y los daños causados a personas o vehículos por el incumplimiento de las mismas, serán por cuenta y riesgo del contratista.

- **Capacitación y Entrenamiento del Personal**

Antes del inicio de las actividades, el contratista deberá capacitar a todo el personal de la obra, en relación con: los riesgos asociados a cada oficio, prevención de enfermedades y accidentes

laborales, uso de elementos de protección personal –EPP–, según el riesgo al que se verá sometido el trabajador y medidas para la protección del medio ambiente. Si la obra tiene un plazo de ejecución superior un (1) mes, la capacitación se debe repetir por lo menos cada 15 días, con una duración mínima de 20 minutos. Esta capacitación se podrá realizar en cada frente de trabajo.

- **Transporte de Personal, Materiales y Equipos**

Los vehículos deben estar en perfecto estado, ofrecer seguridad y ser apropiados para el transporte de personas, materiales y equipos. Este transporte se hará de acuerdo con lo estipulado en los decretos que reglamentan los diferentes servicios de transporte terrestre automotor, acorde con el numeral del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia, las leyes 105 de 1993, 336 de 1996, ley 769 de 2002, el Código de Comercio y las reglamentaciones de las autoridades de transporte local, nacional.

Cuando el servicio de transporte sea prestado con vehículos propios del contratista, se considerará que se trata de un transporte privado, por cuanto estará destinado a satisfacer las necesidades de movilización de personas y/o cosas, dentro del ámbito de las actividades exclusivas del contratista; en este caso, deberá acondicionar los vehículos para tal menester y nunca se emplearán máquinas y volquetas, para el transporte de personal. No se permitirán volquetas y camionetas transportando al mismo tiempo materiales y personas en los volcos.

En caso que el contratista no tenga suficientes vehículos propios para adelantar las actividades objeto del contrato y, por tanto, requiera contratarlos, tanto para el transporte de personas, transporte de materiales, estos deberán ser suministrados, previo contrato, por empresas de transporte de servicio público habilitadas por el Ministerio de Transporte según los decretos 173 y 174 de 2001. Todos los vehículos y maquinaria utilizados en la obra, deberán tener su documentación vigente en cumplimiento con la respectiva normatividad, para lo cual la interventoría SST realizará la respectiva verificación y control.

- **Ubicación y Dotación de Campamentos**

El contratista, previa aprobación de la interventoría, definirá cuando se requiera, los sitios con sus direcciones, donde van a quedar los campamentos o casetas temporales; éstos se deberán ubicar en sitios despejados de obstáculos, bien drenados, que no ofrezcan peligro de contaminación, como aguas residuales, gases tóxicos o desechos. El campamento deberá contar con botiquín, camilla rígida, extintor y puertas de escape con la adecuada y suficiente señalización, además de tener los recipientes plásticos con tapa para la disposición de residuos sólidos.

Los campamentos deberán tener suficiente aireación y contar con servicio sanitario que cumpla con la Resolución 2400 de 1979, el cual estará debidamente conectado mediante tuberías impermeables, anilladas y selladas en todas sus uniones, a las redes residuales secundarias existentes o a pozos sépticos correctamente diseñados y construidos. El contratista deberá asumir el pago mensual de los servicios públicos que se deriven del funcionamiento del campamento.

En proyectos lineales, los campamentos deberán quedar ubicados con una separación máxima de dos (2) kilómetros de los frentes de trabajo, y se utilizarán primordialmente como oficina de dirección de obra, Interventoría, bodega para guardar equipos y herramientas, despacho de personal (donde el trabajador pueda guardar las pertenencias, cambiarse de indumentaria y asearse al inicio y término de cada jornada), depósito de materiales y centro de acopio. El tamaño del campamento lo determinará el flujo de materiales, de acuerdo con el programa de trabajo.

Los campamentos deben contar con un espacio mínimo, con estantería y estibas, para el almacenamiento de materiales, que permita el adecuado manejo de éstos.

- **Elementos de Protección Personal –EPP–**

Todo el personal del contratista deberá estar dotado con elementos de protección personal y colectiva durante el trabajo, de acuerdo con los riesgos a que esté sometido. Los elementos de protección personal deberán ser de materiales de buena calidad, que resistan su uso normal, y deberán ser revisados periódicamente; si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo, deberá ser retirado del servicio.

Los EPP básicos en obra serán cascos de seguridad, tapabocas, protectores auditivos, gafas protectoras de seguridad o caretas, guantes (de goma de alta resistencia para trabajos con concreto, de soldar para soldaduras, guantes y mangas con aislamiento cuando se esté expuesto a riesgos eléctricos), calzado con puntas de metal, cinturones de seguridad para trabajos en altura.

En proyectos viales, toda persona que esté en el sitio de las obras, incluidos los visitantes, deberá usar siempre casco de seguridad y chaleco reflectivo.

Para trabajos en altura mayor de 1,50 m, y para excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m, los trabajadores deben ser dotados con arnés pélvico completo que vaya a un punto fijo por medio de una línea de vida.

Para trabajos eléctricos se deberán entregar guantes y calzado dieléctrico.

- **Dotación del Personal de la Obra**

Cada trabajador deberá recibir el uniforme que lo identifique como de la obra, de acuerdo a la imagen institucional adoptada por la entidad contratante e instrucciones de la misma, botas de caucho o con puntas de metal cuando la actividad que desarrolle el empleado lo requiera y capa plástica para protegerse cuando los trabajos se realicen en condiciones leves de lluvia. Para trabajos en vías, todos los trabajadores deberán recibir chaleco reflectivo, el cual deberá ser usado todo el tiempo mientras el trabajador permanezca en el sitio de los trabajos. Todo el personal de la obra, sin excepción, deberá ser carnetizado.

- **Reporte de Incidentes y Accidentes**

De conformidad con la Resolución 1401 de 2007 emanada del entonces Ministerio de la Protección Social (ahora Ministerio del Trabajo), Decreto 1072 de 2015 expedido por el Ministerio del Trabajo y demás normas que la modifiquen, adicionen y/o sustituyan, el Contratista deberá informar a la ARL que corresponda y al Interventor, dentro del plazo y en la forma establecida, cualquier incidente y accidente que ocurra durante la ejecución del contrato y que ocasione lesión o muerte de cualquier trabajador y/o daño a propiedad. Así mismo, deberá reportar los casos de enfermedad laborall que ocurran por la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el reporte a la ARL y el informe de los datos que exijan el Departamento de Antioquia o el Interventor.

El informe para el Interventor incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre, estado civil y edad del accidentado.
- Oficio, experiencia y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Información sobre si hubo o no lesión, y clase de la misma.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico.

Durante el desarrollo del contrato, el Contratista exhibirá un tablero para denotar las estadísticas de accidentalidad.

- **Limpieza del sitio o zona de los trabajos**

El tecnólogo o profesional SST deberá verificar y realizar los requerimientos a que haya lugar, para garantizar las limpieza de los frentes de trabajo en las vías y áreas, dentro y fuera de la zona demarcada, que se vean afectadas por la ejecución de los trabajos.

OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR EN LOS COMPONENTES AMBIENTAL, SOCIAL Y SST

Previo a la liquidación del contrato de obra e interventoría, se debe presentar a la entidad contratante como un anexo del informe final de interventoría, la certificación correspondiente a cada componente Ambiental, Social y SST, donde conste que el contrato se encuentra a paz y salvo por todo concepto con cada uno de estos componentes, especialmente lo concerniente a permisos y compensaciones con la autoridad ambiental, cierre de expedientes ambientales, permisos mineros, autorizaciones para utilización y/o intervención de predios, actas de vecindad y entorno, paz y salvo por PQRS, afiliaciones y liquidaciones de personal, entre otros.

Adicionalmente, en el informe final de interventoría se adjuntarán en original y completamente diligenciados todos los formatos de la Secretaría de Infraestructura Física, certificaciones y otros documentos necesarios para evidenciar el cumplimiento de la normatividad vigente y el cierre de los permisos suministrados durante la ejecución del contrato.

En caso de requerirse por parte de la entidad contratante, información adicional a la descrita anteriormente, esta será solicitada a la interventoría y/o contratista, los cuales a su vez podrán adjuntar a su criterio otros soportes que consideren pertinentes.

Hará parte integral del presente anexo los formatos adoptados por la Secretaría de Infraestructura Física de la Gobernación de Antioquia y que serán suministrados por el Coordinador Social, Ambiental y SST asignado por la entidad contratante para cada contrato.

El proponente deberá tener en cuenta, que el Departamento solamente reconocerá hasta el valor global establecido por la entidad contratante en el Presupuesto del PMA, Programa Social y Programa SST, para atender en todo momento y durante la ejecución de la obra todos los requerimientos ambientales, sociales y SST que demande el proyecto, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente en estos componentes y lo establecido en el Manual de Obra Pública de la entidad contratante, los demás costos deben ser tenidos en cuenta por el contratista en la administración del contrato.