

CONTRATO No.

ANEXO D PARA CONTRATOS CON CLASIFICACIÓN DE RIESGOS CATASTRÓFICOS Y ALTO
(RC Y R1)

REQUISITOS DE SALUD, SEGURIDAD, AMBIENTE Y COMUNIDADES

ALCANCE	3
1. OBJETO	3
2. DEFINICIONES	3
3. REQUISITOS SSMAC DEL CONTRATO.....	7
4. REQUISITOS GENERALES DE SSMAC.....	8
4.1. POLÍTICA SSMAC	8
4.2. REQUISITOS LEGALES Y DE OTRA ÍNDOLE	8
4.3. LIDERAZGO, RESPONSABILIDAD Y RECURSOS	9
4.4. EVALUACIÓN DE RIESGOS – PLANES DE ACCIÓN	9
4.5. REQUISITOS QUE DEBEN PRESENTARSE PARA INICIAR EL CONTRATO:.....	9
4.6. COMPETENCIAS, ENTRENAMIENTO Y COMPORTAMIENTO	10
4.7. COMUNICACIÓN DE SSMAC	11
4.8. MANEJO DEL CAMBIO.....	11
4.9. SEGUIMIENTO AL CONTROL DE RIESGOS E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS	12
4.9.1. REUNIONES PARA REVISIÓN DEL DESEMPEÑO SSMAC	12
4.9.2. AUDITORIAS Y EVALUACIONES	12
4.9.3. SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL.....	12
4.10. INCUMPLIMIENTO DE NORMAS Y POLÍTICA DE SSMAC	13
4.11. NORMAS OHSAS 18001 E ISO 14001	13
4.12. PROTOCOLOS DE CONTROL DE RIESGOS FATALES	14
5. REQUISITOS DE SALUD.....	14
5.1. EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SALUD	14
5.2. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL.....	14
5.3. ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD	14
5.4. EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES.....	15
5.5. ALCOHOL Y DROGAS.....	15
5.5.1. SERVICIOS EN POSICIONES SENSIBLES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SEGURIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.6. PROGRAMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	16
5.7. MANEJO DE SUSTANCIAS O RESIDUOS PELIGROSOS.....	16
5.8. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO	16
5.9. PRIMEROS AUXILIOS	17
5.10. SANEAMIENTO BÁSICO.....	17
5.11. REGISTROS Y ESTADÍSTICAS EN SALUD.....	17
5.12. PROGRAMA PARA CONTROL DE SUEÑO Y FATIGA.....	18
6. REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	18
6.1. EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS DE SEGURIDAD	18
6.2. CONTROL OPERACIONAL.....	18
6.2.1. ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS	18
6.2.1.1. AUTORIZACIÓN PARA CONDUCIR EN EL COMPLEJO Y Uso DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2.1.2. ESTÁNDARES DE LOS VEHÍCULOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS PARA CONDUCCIÓN EN EL COMPLEJO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2.1.3. MOVILIZACIÓN DE PERSONAL Y TRANSPORTE DE MATERIALES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2.1.4. ACCESO Y CIRCULACIÓN EN LAS ÁREAS DE LA MINA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2.1.5. SUSPENSIONES Y RESTRICCIONES TEMPORALES DE CIRCULACIÓN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.2.2. SISTEMA DE PERMISOS DE TRABAJO	19
6.2.3. ACTIVIDAD A RIESGO	19
6.3. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES, VEHÍCULOS, MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.	19
6.4. INSPECCIONES	19
6.4.1. INSPECCIONES Y APROBACIÓN DE VEHÍCULOS, MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	19
6.4.2. INSPECCIONES DE ÁREAS Y OBSERVACIONES DE TAREAS	20
6.5. INFORMACIÓN DE INCIDENTES Y REPORTE	20
6.6. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROYECTOS	20
6.7. CONTRATACIÓN Y SELECCIÓN	21
6.9. REGISTROS Y ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD	22
6.10. METODOLOGÍAS DE SEGURIDAD	23
7. REQUISITOS DE GESTIÓN AMBIENTAL	23

7.1	OBLIGACIONES GENERALES AMBIENTALES DEL CONTRATISTA	23
7.2	CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE	24
7.3	CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA	24
7.4	DISPOSICIONES GENERALES PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS O DESECHOS SÓLIDOS (ORDINARIOS Y PELIGROSOS)	25
7.5	CONTROL DE LA CALIDAD DEL SUELO	26
7.6	CONTROL DE LA FAUNA Y FLORA	26
7.7	CONTROL DE LA ARQUEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA	27
7.8	CONTROL DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
8.	REQUISITOS DE COMUNIDADES, DERECHOS HUMANOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL	27
8.1	REQUISITOS DE COMUNIDADES	27
8.2	REQUERIMIENTOS EN DERECHOS HUMANOS	27
8.3	REQUERIMIENTOS EN RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL	28

INTRODUCCIÓN

Este ANEXO establece los requisitos mínimos que los SERVICIOS u OBRAS contratados por EL CONTRATANTE deben cumplir y mantener vigentes en SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE y COMUNIDADES (SSMAC).

EL CONTRATANTE comprometido con el desarrollo sostenible, la salud, la seguridad, el ambiente y las comunidades, ha realizado, implementado y mantiene actualizado un Sistema de Integridad Operacional (SIO), en el cual involucra toda su operación, incluyendo los SERVICIOS u OBRAS contratadas que puedan producir impacto en SSMAC, donde quiera que se lleven a cabo las actividades respectivas. El marco de referencia del Sistema de Administración de Riesgos SSMAC está basado en la Política SSMAC del proyecto, las normas internacionales de gestión implementadas por EL CONTRATANTE, la legislación Colombiana y otros estándares o normas internacionales voluntariamente asumidas.

El CONTRATISTA se compromete con el cumplimiento de la Política SSMAC, los requisitos del Sistema de Integridad Operacional y las obligaciones legales y de otra índole establecidos en este documento. Los requisitos SSMAC forman parte del contrato y servirán de referencia para la verificación de cumplimiento del mismo. El CONTRATISTA ha incluido en los costos de los SERVICIOS u OBRAS todos los rendimientos y requerimientos necesarios para hacer seguros todos los procedimientos de trabajo aplicables al Contrato.

ALCANCE

- ⇒ Este anexo es aplicable a todos los contratos clasificados con riesgo RC (Riesgo Catastrófico) y R1 (Riesgo Alto), en términos de Seguridad y medio ambiente que se ejecuten para EL CONTRATANTE.

1. OBJETO

Asegurar que la OBRA contratada sea consistente y compatible con los estándares y lineamientos del CONTRATANTE con los derechos humanos, las políticas de la compañía, los objetivos de su negocio, los requisitos de su Sistema de Integridad Operacional (SIO) y la Responsabilidad Social Laboral.

2. DEFINICIONES

Aspecto Ambiental: Es el elemento de las actividades, productos o servicios del CONTRATANTE y de EL CONTRATISTA que puede interactuar con el medio ambiente.

Complejo: Constituye toda la infraestructura y el equipo destinado a la exploración y explotación de carbón y todas aquellas actividades contratadas o inherentes a éstas, requeridas para el desarrollo del negocio de la zona.

Contrato: Acuerdo escrito suscrito entre EL CONTRATISTA y EL CONTRATANTE, que junto con todos sus anexos, contiene los términos y condiciones en los que EL CONTRATISTA se obliga a prestar los SERVICIOS o a ejecutar las OBRAS.

CONTRATISTA: Es la persona jurídica o natural con quien EL CONTRATANTE suscribe un contrato y que en desarrollo de éste se obliga con EL CONTRATANTE al cumplimiento de sus términos y condiciones.

Clasificación de Riesgos: Se clasifican en los niveles RC, R1, R2, R3 de acuerdo con las consecuencias y efectos que la ejecución de proyectos y/o contratos puedan causar en la integridad de las personas, en los objetivos, metas y políticas de la Compañía; lo mismo que en su desempeño financiero, el prestigio e imagen; los requerimientos legales y el Medio Ambiente.

- **RC:** Contratos y proyectos con actividades potencialmente catastróficas
- **R1:** Contratos y proyectos con actividades de riesgos alto
- **R2:** Contratos y proyectos con actividades de riesgo medio
- **R3:** Contratos y proyectos con actividades de riesgo bajo

Coordinador SIO del CONTRATISTA: Es (Son) el(los) empleado(s) del CONTRATISTA responsable(s) de coordinar las actividades relacionadas con el plan de seguridad de OBRA, analizar y reportar los resultados y tendencias del desempeño, proponiendo planes de mejoramiento.

Departamento Cliente: Es el departamento responsable por el área donde se desarrollarán los SERVICIOS u OBRAS contratadas.

Desempeño Ambiental: Resultados medibles de la gestión ambiental que EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA hacen de sus aspectos ambientales.

Equipo Interventor de Seguridad: Es un grupo de profesionales asignados al proyecto/contrato, en las actividades propias de Seguridad Industrial en campo, con las competencias para revisar y verificar el cumplimiento de los estándares, protocolos, procedimientos, controles definidos en la evaluación de riesgos, entre otros.

Evaluación de Riesgos Versión 2: Es la Evaluación de Riesgos que presenta EL CONTRATISTA en su oferta y que es elaborada a partir del diseño de los procesos y del entendimiento detallado de las actividades que desarrollará para la ejecución de los SERVICIOS u OBRAS relacionadas. Tanto la(s) visita(s) de obra como las evaluaciones de riesgos suministradas por EL CONTRATANTE (Versión 1) con los documentos de la invitación a presentar una oferta, deben ser utilizadas por los contratistas como insumos para profundizar el mejor entendimiento de los riesgos y un mejor ejercicio de evaluación para administrar tales riesgos.

Gerente del Proyecto Designado o Administrador designado por EL CONTRATANTE: Funcionario que una vez firmado un contrato es el autorizado y competente por parte del CONTRATANTE, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del mismo y el contacto con el CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.

Su papel es asegurar la ejecución de los SERVICIOS U OBRAS contratados cumpliendo con las condiciones, plazos, costos y alcance de obra acordados con el CONTRATISTA en el (los) contratos(s) en términos de calidad, Integridad Operacional, tiempos y oportunidad; y las regulaciones tanto de orden gubernamental como institucional definidos por EL CONTRATANTE.

Su responsabilidad incluye desde la etapa de planeación hasta la culminación del mismo.

- Coordina los ejercicios para la evaluación de riesgos siguiendo los criterios de clasificación y evaluación definidos en las políticas de la compañía y los procedimientos del Departamento de Seguridad
- Monitorea la implementación efectiva de los controles que aseguren la integridad de personas, equipos, Medio Ambiente, seguridad de las comunidades relacionadas o potencialmente afectadas por el contrato
- Responsable por el seguimiento y coordinación de las órdenes de servicio
- Medición de la productividad y monitoreo de la calidad de tales servicios, obras o bienes
- Establecer y verificar el cumplimiento de controles e indicadores claves del desempeño del CONTRATISTA
- Verificar el avance de los trabajos y documentos de facturación
- Solicitar las pólizas de cumplimiento y seguros

Impacto Ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, adverso o beneficioso, que sea resultado total o parcial de los aspectos ambientales del CONTRATANTE y de EL CONTRATISTA.

Meta Ambiental: Requisito de desempeño detallado aplicable a una parte o a la totalidad del CONTRATANTE y de EL CONTRATISTA, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Movilización: Es el plazo razonable requerido, previo a la iniciación del contrato, para realizar actividades tales como: Contratación del personal de EL CONTRATISTA, carnetización, exámenes de alcohol/drogas (si aplican), logística de sus oficinas y soporte comunitario, compra de equipos, materiales e insumos y demás aspectos requeridos para la ejecución del contrato. Estas actividades deberán hacerse con la anticipación apropiada de manera que no afecten el cronograma planeado ni la implementación de los controles de Integridad Operacional.

Objetivo Ambiental: Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental del CONTRATANTE y del CONTRATISTA.

Posición Designada: Aquella que por el riesgo relativamente alto implícito en las labores que ejecuta, puede causar impacto negativo en el bienestar de los empleados, el público, la seguridad o en el desarrollo normal de las actividades de la Compañía. Tiene el control de un proceso y poca o ninguna supervisión directa.

Posición Sensible de Seguridad: Está asociada con tareas de alto riesgo para quien las desempeña, para otros empleados, para la operación o para terceros. Los controles impuestos para ejecutar estas tareas involucran la necesidad de establecer previos chequeos personalizados sobre el estado físico e idoneidad de quien la desempeña.

Protocolos de Control de Riesgos Fatales: Son los requisitos de obligatorio cumplimiento para el control y administración de riesgos catastróficos definidos por EL CONTRATANTE para la gestión de sus procesos de manera segura y sin fatalidades. Estos protocolos se clasifican en tres grandes áreas:

- Requisitos de plantas y equipos
- Requisitos de Procedimientos
- Requisitos para las personas

Puntos de Control (Hold Points): Son acciones de carácter obligatorio y mandatorias, de verificación previa a la ejecución de las actividades o etapas críticas de un Proceso/Contrato/Proyecto, que no pueden iniciarse sin la autorización dada por el nivel definido en la clasificación y control de los riesgos.

Tienen como Objetivo:

- Controlar las condiciones de alto riesgo
- Garantizar la seguridad de las personas, Medio Ambiente, Comunidades e instalaciones entre otros
- Asegurar la continuidad del contrato/proyecto y estabilidad de los procesos
- Asegurar que las condiciones técnicas y los requerimientos legales se cumplan

Estos puntos requieren análisis detallado de los riesgos y las aprobaciones correspondientes relacionadas con el nivel del riesgo a controlar. Puntos de Control se establecen para los eventos y actividades críticas que conllevan el cambio de la secuencia en una operación; o la supresión temporal o permanente de una barrera. Es el punto de transición desde una actividad (normalmente controlada) a otra de alta criticidad que exige la verificación previa de los controles definidos.

Para los contratos clasificados como RC, el CONTRATISTA debe definir los Puntos de Control (Hold Points) que implementará en su plan de gestión de los riesgos.

Residuo Sólido: Cualquier objeto, material, sustancia o elemento en forma sólida o semisólida que no tiene valor de uso directo y es descartado por quien lo genera; éste residuo se compone de desechos, que tienen un valor potencial de re-uso y de basuras, cuando no lo tienen.

Residuos Peligrosos: Aquellos que por sus características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, radioactivos, volátiles, corrosivos, reactivos o tóxicos puede causar daño a la salud o al medio ambiente.

Reuniones y Actividades Previas a la Ejecución: Las que se hacen antes de comenzar los trabajos. Algunas deben ocurrir aún antes de movilizar los recursos de manera que ambos, El CONTRATISTA y el Gerente del Proyecto Designado o Administrador designado por el CONTRATANTE, aseguren las condiciones apropiadas de trabajo y el total entendimiento de los factores claves para desarrollar el Contrato sin lesiones ni consecuencias catastróficas.

Con la suficiente anticipación al inicio de actividades, el Gerente del Proyecto Designado o Administrador designado por el CONTRATANTE, coordinará las reuniones necesarias de trabajo, incluyendo los recursos de control e interventoría asignados al Contrato y al CONTRATISTA.

En estas reuniones y actividades, se revisan los acuerdos y compromisos adquiridos por EL CONTRATISTA y por EL CONTRATANTE; también los estándares e indicadores de cumplimiento, los requerimientos de Integridad Operacional, la Evaluación de Riesgos Versión 2 presentada por EL CONTRATISTA en su oferta y los comentarios que el equipo de evaluación del CONTRATANTE hizo de la oferta de Integridad Operacional.

Reuniones de Pre-Arranque

Son reuniones previas al inicio de las OBRAS o SERVICIOS contratados y tienen como objetivo verificar:

➤ **Generalidades**

- Controles de seguridad.
- Requerimientos de Integridad Operacional descritos en el presente Anexo.
- Requerimientos de los Protocolos de Control de Riesgos Fatales (PCRF).
- Acciones propuestas en el plan de mejoramiento de EL CONTRATISTA para eliminar las desviaciones de Integridad Operacional (IO) identificadas en la evaluación de la oferta y en cualquiera de los documentos de Integridad Operacional.
- Organización que EL CONTRATISTA ha definido para la administración y ejecución del proyecto y del Contrato como tal.
- Organización del personal del CONTRATANTE, incluyendo la administración del contrato y el equipo interventor de Seguridad (Cuando aplique).
- Hojas de vida y perfil del cargo del personal SIO del CONTRATISTA asignado al contrato.
- Plan de Respuesta a Emergencias del CONTRATISTA
 - Debe estar basado en el definido por EL CONTRATANTE, cuando las OBRAS o SERVICIOS contratados se vayan a desarrollar en áreas donde exista un Plan de Respuesta a Emergencia.
 - En caso contrario el CONTRATISTA debe realizar el Plan de Respuesta a Emergencias con base a sus criterios.
 - En todos los casos el Plan de Respuesta a Emergencia del CONTRATISTA debe ser validado y aprobado por EL CONTRATANTE.

➤ **Documentación**

- Evaluación de Riesgos elaborado por el CONTRATISTA
- Plan de mejoramiento
- Anexo D
- Hojas de vida del personal asignado a Integridad Operacional
- Plan de Emergencias
- Estructura Organizacional

➤ **Participantes**

- Gerente del Proyecto Designado o Representante Designado para el Contrato
- Analista de Materiales
- Personal de otras áreas claves cuando aplique (Gestión Ambiental, Comunidades y Responsabilidad Social, Capital Humano)
- Coordinador Departamental de Integridad Operacional
- Representante Legal del CONTRATISTA

- Gerente del proyecto/Contrato asignado por El CONTRATISTA
- Para los proyectos/contratos RC y R1 participará el Equipo interventor de Seguridad.
- Asesores expertos (cuando aplique).
- Analista de seguridad asignado por el Departamento de Seguridad Industrial.

Reunión de inicio: Es la que se celebra con el CONTRATISTA y EL CONTRATANTE a la cual deben asistir, por parte del CONTRATISTA, el representante legal, el gerente del proyecto designado para el Contrato, el representante de seguridad, entre otros, y por parte del CONTRATANTE, el Administrador designado para el proyecto, el Superintendente del departamento Cliente, representante del Departamento de Seguridad y el analista por parte del Departamento de Materiales y Servicios.

En ésta reunión se deberán tratar temas tales como, revisión de las políticas Corporativas del CONTRATANTE, los requerimientos de Protección, procedimientos de facturación y pagos, representantes de las partes, resultados de la evaluación/revisión técnica y de salud ocupacional. Y se debe validar que todos los acuerdos de las reuniones de pre-arranque se hayan cumplido.

Riesgo Catastrófico: Son aquellos eventos cuya ocurrencia puede afectar *significativamente* la gestión (Políticas, requisitos legales, objetivos y metas) y el desempeño en materia de Seguridad, Salud, Ambiente y Comunidades de la zona. Incluyen eventos tales como:

- Múltiple fatalidades, o efectos irreversibles en la salud de una población mayor de cincuenta (50) personas.
- Deterioro muy grave a largo plazo en el funcionamiento de un ecosistema.
- Impacto social muy grave y extenso.
- Daño Irreparable a objetos de mucho valor.
- Clamor público o mediático serio (cubrimiento internacional).
- Acusaciones y multas muy altas. Litigio muy grave, incluyendo acción de categoría.
- Ataque terrorista, impacto catastrófico en infraestructura clave, más de tres (3) fatalidades, secuestro de más de cinco (5) empleados, toma guerrillera.
- Perdida mayor a US\$10M

SIO: Sistema de Integridad Operacional de la obra

Sistema de Administración de Riesgos: Conjunto de estrategias tendientes a controlar o mitigar los riesgos asociados al funcionamiento de una organización, con el fin de limitar el impacto de los mismos y garantizar la permanencia de la organización. Se deben identificar, analizar y evaluar los riesgos a que está expuesto el recurso humano, los bienes, intereses de la organización, la comunidad y el medio ambiente que la rodea.

SSMAC: Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Comunidades.

3. REQUISITOS SSMAC DEL CONTRATO

Los requisitos SSMAC son elementos constitutivos del Contrato y deben en éste conservar el siguiente orden:

- 1) Requisitos generales de SSMAC,
- 2) Requisitos de salud,
- 3) Requisitos de seguridad industrial,
- 4) Requisitos de gestión ambiental y
- 5) Requisitos relacionados con comunidades, derechos humanos y responsabilidad social Laboral.

Una vez firmado el Contrato, el CONTRATISTA será responsable por el cumplimiento de los requisitos SSMAC. Cualquier cambio a los requisitos de SSMAC debe ser documentado y previamente acordado con el interventor del contrato y con visto bueno del CONTRATANTE, aún el cambio de supervisores de seguridad debe ser aprobado previamente por la interventoría.

4. REQUISITOS GENERALES DE SSMAC

4.1. Política SSMAC

El CONTRATISTA conoce y declara que no tiene objeciones a la Política de Seguridad, Salud, Ambiente y Comunidades del CONTRATANTE, y que alineará sus políticas relacionadas con todo lo necesario para que, en la ejecución de la obra, exista total sincronía y compatibilidad entre sus políticas y las del CONTRATANTE. Estas políticas deberán difundirse y ser conocidas por todos los trabajadores del CONTRATISTA en el sitio de la obra incluyendo a sus subcontratistas, y este proceso de difusión y conocimiento debe quedar documentado. El CONTRATISTA, a través de todos y cada uno de sus integrantes, es el único responsable de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada área de trabajo donde ejecute los SERVICIOS o las OBRAS.

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Proveer un ambiente de trabajo saludable y seguro, que proteja a su personal, al personal subcontratado y al público en general, de cualquier riesgo SSMAC asociado con la OBRA.
- 2) Utilizar sólo personal que posea las habilidades, conocimientos necesarios, todas las licencias y certificados vigentes requeridos para ejecutar los trabajos en forma segura.
- 3) Cumplir todas las disposiciones aquí acordadas.
- 4) Contar con todos los permisos ambientales necesario para la ejecución normal de la OBRA.

4.2. Requisitos Legales y de otra índole

El CONTRATISTA en lo relacionado con SSMAC deberá dar estricto cumplimiento a toda la legislación Colombiana vigente que aplique a los aspectos SSMAC del objeto del contrato (leyes, reglamentos, aprobaciones, licencias, permisos, resoluciones), así como a los requisitos y compromisos extralegales de otra índole (códigos, directrices, normas, compromisos voluntarios, guías, protocolos de control de riesgos fatales, circulares, etc.), que no vayan en contra de las políticas del CONTRATANTE, a los compromisos que surjan de la aplicación del mejoramiento continuo, así como a todas las disposiciones administrativas y reglamentarias del CONTRATANTE y a las instrucciones escritas o verbales, que en la materia le imparta el asesor designado por EL CONTRATANTE para el Contrato en la ejecución de la OBRA. El cumplimiento de estos requisitos incluye a sus subcontratistas y proveedores previamente aceptados por EL CONTRATANTE.

El CONTRATISTA deberá asegurar que su personal, sus subcontratistas y proveedores cumplen todos los requisitos legales SSMAC. El CONTRATISTA está de acuerdo que en caso de que su personal o el de sus subcontratistas y proveedores incurran en violación de cualesquiera requisito legal, estatutario o contractual, esa violación se corregirá inmediatamente, y hará todo lo necesario para evitar su repetición y retirará del puesto de trabajo a la persona o personas responsables de la violación. Las políticas, normas, reglamentos y protocolos de control de riesgos del CONTRATANTE podrán ser modificados unilateralmente por él mismo, si sus circunstancias operacionales o los riesgos potenciales de accidentes así lo requieren para minimizar o eliminar la exposición a éstos.

EL CONTRATISTA debe tener implementado sus métodos y medios de información que le permitan mantenerse actualizado respecto a los requisitos legales aplicables en SSMAC, y para determinar cómo se aplican esos requisitos a sus actividades relacionadas con la OBRA; así como para evaluar periódicamente su cumplimiento y apego a esos requisitos legales.

El CONTRATISTA debe documentar e informar mensualmente a la interventoría las afiliaciones de sus empleados de sus subcontratistas asignados a la OBRA contratadas al Sistema General de Riesgos Profesionales, Sistema General de Salud y Sistema General de Pensiones y pagar oportunamente los respectivos aportes conforme a la ley. El CONTRATISTA debe presentar y mantener en sus instalaciones el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial actualizado y debe documentar según requerimientos de Ley: la conformación del Comité Paritario de Salud Ocupacional debidamente aprobado, tener para su proyecto y contrato un grupo de COPASO o VIGÍA específico, vigente y en

funcionamiento durante la ejecución de la OBRA. Los contratos con menos de diez (10) trabajadores deberán tener asignado un Vigía de la Salud formalmente nombrado. El CONTRATISTA se compromete a cerrar todos los hallazgos (no conformidades) plasmados en la Certificación del Registro Único de Contratistas (RUC) emitido por el Consejo Colombiano de Seguridad, identificados en el informe de auditoría completo, según el Plan de acción de no conformidades, a más tardar antes del inicio de la OBRA.

4.3. Liderazgo, Responsabilidad y Recursos

El CONTRATISTA deberá tener establecido y en ejecución un Sistema de Gestión en SSMAC, con objetivos y planes de acción, liderado por la gerencia del CONTRATISTA, quien será la responsable directa por el desempeño en SSMAC de su operación en el sitio de la obra y de su mejoramiento continuo. Los supervisores de campo del CONTRATISTA deben tener dentro de sus funciones, la responsabilidad por la integridad operacional de su área de trabajo, de tal manera que minimicen la exposición a riesgos SSMAC de sus trabajadores. El CONTRATISTA debe implementar un Programa de Inspecciones y Revisiones Gerenciales permanentes.

El CONTRATISTA deberá mantener actualizadas las hojas de vida de todo el personal que labora en el desarrollo de las actividades SSMAC e informar oportunamente a la interventoría cuando necesite hacer cambios de ese personal. El CONTRATISTA deberá tener un profesional de SSMAC especialista en Salud Ocupacional y Medio Ambiente de tiempo completo.

4.4. Evaluación de Riesgos – Planes de Acción

Previo al inicio de la OBRA, el CONTRATISTA deberá elaborar un panorama de riesgo según las actividades a ejecutar, así mismo deberá visitar el sitio de la obra e informarse en detalle de los riesgos particulares de accidentes ocurridos en el área o sector en que desarrollará sus trabajos y actualizará todas las medidas de control necesarias con sus correspondientes planes de acción, los cuales presentará a la interventoría para su aprobación. Igualmente, en forma periódica deberá realizar recorridos periódicos en la obra para identificar oportunidades de reducir la exposición a riesgos SSMAC de todos sus trabajadores, los de sus subcontratista y de la comunidad relacionada con la OBRA. El CONTRATISTA actualizará la fecha de revisión de los documentos que contengan la identificación de los respectivos requerimientos y riesgos, y los correspondientes planes de acción para su periódico control operacional y cumplimiento.

El CONTRATISTA deberá contar con una relación de todas las actividades críticas que desarrolla y sobre ellas definirá los distintos eventos catastróficos con el potencial de fatalidad, para los cuales deberá realizar un análisis de riesgo detallado, usando alguna metodología apropiada (ejemplo: HAZOP, Bow Tie, What if, etc), que permita identificar claramente las correspondientes medidas de control preventivas y de mitigación. Estos análisis deben ser aprobados por la interventoría.

El CONTRATISTA no podrá desarrollar ninguna actividad crítica, sin contar con la aprobación del procedimiento o protocolo de la actividad a ejecutar y el acompañamiento de la interventoría.

Toda actividad que el CONTRATISTA realice en el desarrollo de la OBRA en áreas de ejecución del contrato y que pueda afectar la actividades de la PTAP, deberán ser coordinadas y contar previamente con visto bueno por parte del gerente de la planta.

4.5. Requisitos que deben presentarse para iniciar el contrato:

El CONTRATISTA se obliga a presentar para aprobación de la interventoría en medio físico y en magnético, la siguiente información:

- Listado de proveedores de materiales con la documentación ambiental legal vigente.
- Listado de los depósitos de escombros y/o estériles con la documentación ambiental legal vigente

- Listado de los permisos ambientales que deben ser tramitados en el caso que aplique.
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Listado de los productos químicos a utilizar en la operación y sus respectivas hojas de datos de seguridad (MSDS) en español según la NTC 4435.
- Documentos que demuestren afiliación vigente a un Sistema de Seguridad Social, debidamente autorizado por la ley.
- Matriz de cierre de hallazgos de Auditoria y cierre de desviaciones identificadas en la evaluación de ofertas.
- Información acerca de la localización del campamento para alojamiento de su personal, si lo hubiese, y el respectivo plano y especificaciones de construcción del mismo.
- Relación de actividades con riesgos catastróficos y la evaluación detallada de los escenarios de riesgo.
- La evaluación de riesgos del proyecto/contrato Versión 2 revisada y aprobada.
- Los puntos de verificación (Hold Points).
- Los documentos de las metodologías aplicadas en la evaluación de riesgos para las actividades con potencial de fatalidad (puede utilizar cualquiera de las siguientes metodologías: Hazop, Bow Tie, What if AEC, etc.).
- Los procedimientos para las tareas críticas.
- Los controles que están definidos en la evaluación de riesgos Versión 2.
- Requerimientos de Integridad Operacional y los protocolos de control de riesgos fatales (PCRF).
- Revisión del plan general de seguridad industrial del proyecto/contrato.
- Certificado de equipos de manejo de carga y trabajo en altura.
- Hojas de vida del profesional SSMAC.
- Plan de manejo ambiental de la obra.
- Plan y cronograma de capacitaciones en materia SSMAC.

4.6. Competencias, Entrenamiento y Comportamiento

El CONTRATISTA, antes de iniciar los SERVICIOS u OBRAS deberá definir y contar con todas las competencias para todo su personal asignado a los mismos, en términos de experiencia, educación y entrenamiento, para llevar a cabo sus responsabilidades cumpliendo con los requerimientos en SSMAC y proporcionará a satisfacción del CONTRATANTE la documentación y registros que acredite que ese personal es competente, tiene las calificaciones, las adecuadas habilidades de trabajo y entrenamiento requeridos para realizar y cumplir las actividades del contrato y los requerimientos legales y extralegales asociados, tales como: Matrícula profesional expedida por el CONTE, certificación para trabajos en alturas según nivel de exposición, certificación y/o autorización en operación de sistemas de izajes de cargas.

El CONTRATISTA tendrá una descripción del perfil de cargo para todo su personal en donde se describan los respectivos roles, competencias, responsabilidades e indicadores de desempeño en SSMAC, adicionalmente contemplará el listado de tareas alternativas por ocupación para la aplicación de un procedimiento de trabajo restringido en caso de accidentes.

El CONTRATISTA deberá asegurar que ninguno de sus empleados, incluyendo sus subcontratistas y proveedores, comenzará a desempeñar sus funciones sin tener la correspondiente inducción en SSMAC. El CONTRATISTA deberá instruir, al inicio de cada SERVICIO u OBRA y periódicamente, a todo su personal y al de sus subcontratistas y proveedores, sobre los riesgos potenciales que presentan sus actividades y aquellos derivados de la operación normal del CONTRATANTE y su relación, directa o indirecta, con la ejecución de los SERVICIOS u OBRAS. EL CONTRATANTE expedirá constancia (carnet de seguridad básica) a quienes hayan tomado esos cursos, indicando la vigencia de los mismos.

Para conducir vehículos en el COMPLEJO, todo empleado del CONTRATISTA deberá cumplir con:

- Tomar un curso de manejo defensivo (teoría y prueba práctica) suministrado por EL CONTRATANTE. Tiempo de duración: La parte teórica inicial tiene una duración de 4h y la práctica de 20 minutos.

- Para todos los casos, según periodo determinado para la autorización tomar un curso de refresco para revalidar la "autorización para conducir en el Complejo".

Antes del inicio de los SERVICIOS u OBRAS, todo el personal del CONTRATISTA (incluyendo sus subcontratistas, agentes y proveedores), deberá recibir por parte de su empresa una inducción sobre Derechos Humanos, Principios Voluntarios, Derecho Internacional Humanitario y Responsabilidad Social Laboral, específicamente aplicable a la operación y entorno de la zona de la obra.

Cuando el personal del CONTRATISTA deba tomar algún tipo de entrenamiento proporcionado por EL CONTRATANTE, éste deberá ser solicitado y canalizado a través del Administrador designado por el CONTRATANTE.

Para la gestión integral y control de riesgos de los proyectos y contratos EL CONTRATISTA deberá asignar el personal con las siguientes competencias según la clasificación de riesgos así:

4.6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE SEGURIDAD

Proyectos RC

En cada proyecto se definirá junto con el Gerente del proyecto designado, el analista del Departamento de Seguridad y su equipo de trabajo, la estructura de seguridad requerida y el perfil del cargo aplicable.

Contratos RC y R1

La estructura de seguridad de cada Contrato se establecerá de acuerdo con las siguientes características: Número de eventos de riesgos fatales relacionados con el objeto del SERVICIO U OBRA, tipo de trabajo (permanente/frecuente/ocasional), tiempo de duración del Contrato, número de trabajadores promedio. EL CONTRATANTE definirá, en el Alcance de los Servicios, la estructura organizacional de Seguridad requerida y adicionalmente se considerará la optimización de recursos cuando existan empresas con múltiples contratos. La estructura recomendada por el Departamento de Seguridad quedará establecida en el Anexo A de cada Contrato.

Cuando surjan cambios en el SERVICIO, el Administrador designado por EL CONTRATANTE deberá realizar el respectivo manejo del cambio y considerar si se requiere ajustar la estructura de seguridad.

4.7. Comunicación de SSMAC

El CONTRATISTA deberá mantener reuniones periódicas de SSMAC con sus empleados, subcontratistas y proveedores para analizar los problemas, resultados, determinar las medidas correctivas, introducir nuevas iniciativas y mantener una permanente comunicación entre los altos niveles directivos, supervisores y trabajadores del CONTRATISTA en los sitios de sus actividades.

4.8. Manejo del Cambio

Cualquier cambio durante la ejecución del Contrato, que pudiese generar potenciales riesgos para las personas, instalaciones, Medio Ambiente, comunidades entre otros, deberá ser documentado según la metodología definida por EL CONTRATANTE para el Manejo del Cambio. Se debe dar especial enfoque en los riesgos con potencial de fatalidad.

Los riesgos derivados de los cambios deberán ser evaluados y documentados en las versiones subsiguientes de la Evaluación de Riesgos, así como también ser aprobados por la interventoría y con visto bueno de asesor designado por EL CONTRATANTE.

Es responsabilidad de la interventoría y del asesor del CONTRATANTE aplicar la metodología de Manejo de Cambios definida por el mismo.

- **Evaluación de Riesgos Versión 3, 4, 5... n:** Son las versiones subsiguientes de Evaluación de Riesgos, actualizadas con los cambios que se presenten durante la ejecución del contrato/proyecto. Cada versión debe ser revisada y aprobada por los niveles correspondientes.

El CONTRATISTA tendrá un procedimiento formal y difundido de administración de cambios, y se obliga a auditar periódicamente su cumplimiento.

La Gestión de Riesgos del CONTRATISTA deberá incluir el control de cambios para cualquier adición, supresión, modificación o reemplazo en:

- Procesos, equipos, metodología y tecnología
- Procedimientos afectados por cambios en la legislación SSMAC Colombiana
- Instalaciones y facilidades industriales
- Proveedores y/o sus productos
- Subcontratistas y/o sus servicios
- Personal y organización
- Otros que puedan afectar la Salud, Seguridad, el Medio Ambiente y las Comunidades (como por ejemplo el reemplazo de productos químicos)

4.9. Seguimiento al Control de Riesgos e Implementación de Acciones Correctivas

4.9.1. Reuniones para revisión del desempeño SSMAC

La interventoría podrá citar en cualquier momento a reuniones al CONTRATISTA, para revisar su desempeño en SSMAC.

El CONTRATISTA deberá establecer prácticas de reconocimiento para sus trabajadores asignados a los SERVICIOS u OBRAS por el desempeño en SSMAC.

4.9.2. Auditorías y Evaluaciones

La interventoría podrá efectuar auditorías internas y visitas de evaluación SSMAC a cualquiera de las instalaciones, equipos, procedimientos, documentos y registros del CONTRATISTA, cuando lo considere necesario sin notificar previamente al CONTRATISTA, para evaluar el cumplimiento documental y en sitio de las obligaciones SSMAC y de sus respectivos requerimientos legales y técnicos. El CONTRATISTA deberá prestar a los auditores internos o evaluadores toda la cooperación logística requerida durante las respectivas visitas y cumplir oportunamente con todos los acuerdos, que con posterioridad a éstas, suscriba para realizar las acciones preventivas o correctivas pertinentes, que corrijan los hallazgos encontrados o resuelvan las observaciones hechas, sin perjuicio de las facultades de EL CONTRATANTE de conformidad con lo descrito en el numeral 4.10 de éste anexo. Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá efectuar auditorías internas y evaluaciones a su desempeño en SSMAC.

El CONTRATISTA debe realizar al menos una (1) Auditoría en el sitio de los SERVICIOS u OBRAS durante la vigencia del contrato cuando la duración de éste sea menor a un (1) año; y una (1) auditoría anual cuando la duración del contrato sea mayor a un (1) año.

4.9.3. Sistema de Monitoreo y Control

El CONTRATISTA se obliga a establecer a su costo un sistema de monitoreo y control que garantice al CONTRATANTE el cumplimiento de todos los planes de acción, que le sean sugeridos por la interventoría SSMAC, enfocados a corregir las desviaciones encontradas en las auditorías internas que

en SSMAC se realicen y la aplicación de los controles definidos en la evaluación de riesgos del contrato/proyecto.

El CONTRATISTA deberá presentar en la reunión de Pre-Arranque una relación de todas las actividades críticas que desarrollará durante la ejecución de la OBRA contratados y sobre ellas definirá los distintos eventos con riesgo fatal o catastrófico, para los cuales deberá realizar un análisis de riesgo detallado, usando alguna metodología apropiada (ejemplo: HAZOP, Bow Tie, What if), que permita identificar claramente las correspondientes medidas de control preventivas, de mitigación y controles críticos.

El CONTRATISTA deberá mantener actualizada la relación de tareas críticas según los trabajos que desarrolle y los cambios operacionales que se presenten durante la ejecución de la OBRA contratada.

Los análisis de riesgo detallados, deben ser aprobados por el profesional SSMAC de la interventoría.

Todo trabajo que el CONTRATISTA realice y contenga algún grado de riesgo deberá ser coordinado previamente el profesional SSMAC de la Interventoría.

4.10. Incumplimiento de Normas y Política de SSMAC

El CONTRATISTA acepta y declara que las Políticas del CONTRATANTE sobre ética junto con su Guía para la Prevención de la Corrupción, conflicto de intereses, ambiente productivo de trabajo, control de fraude, gestión de riesgos, derechos humanos y responsabilidad social laboral, así como los parámetros establecidos en el Contrato en relación con el acceso a Sistemas e Información del CONTRATANTE, y el estricto y oportuno cumplimiento de todos los requerimientos legales y de las normas aplicables a la seguridad, salud, medio ambiente y comunidades (SSMAC), son esenciales para la cabal ejecución de la OBRA. En consecuencia, cualquier violación a dichas políticas o a las normas SSMAC, establecidas en la ley, en este Contrato o en los respectivos Protocolos de Control de Riesgos Fatales del CONTRATANTE, constituirá incumplimiento grave del CONTRATISTA con sus obligaciones y facultará a la interventoría, para a su juicio tomar una o varias de las acciones que a continuación se describen:

- 1) Solicitar al CONTRATISTA que corrija inmediatamente la situación de incumplimiento o que se implementen las medidas preventivas o correctivas que sean del caso, a costo del CONTRATISTA;
- 2) Ordenar la suspensión inmediata y sin costo adicional al contrato, de todo trabajo que se esté realizando, hasta cuando se corrijan totalmente y a satisfacción de la interventoría, todas las desviaciones detectadas;
- 3) Requerir al CONTRATISTA para que cualquier empleado, agente, subcontratista, proveedor u otra persona involucrada en la OBRA del CONTRATISTA, que haya violado cualquier derecho humano, requerimiento legal, política, estándar o procedimiento de SSMAC o de Responsabilidad Social Laboral, vuelva a tomar la orientación o entrenamiento requerido o sea excluido de la OBRA;
- 4) Imponer las multas aplicables, de acuerdo con el ALCANCE de la OBRA;
- 5) Dar por terminado el Contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula de INCUMPLIMIENTO del Documento Principal de Contratación, sin lugar a indemnización, reconocimiento de costos o pago adicional alguno a favor del CONTRATISTA.

EL CONTRATANTE no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias que el eventual incumplimiento aquí descrito tenga para el CONTRATISTA y no habrá lugar a reconocimiento alguno por parte de EL CONTRATANTE.

4.11. Normas OHSAS 18001 e ISO 14001

En cumplimiento de las obligaciones en SSMAC que asume en este Contrato el CONTRATISTA y sus subcontratistas asegurarán que todas sus actividades a ejecutar en desarrollo de la OBRA, se ajustarán a los requerimientos, estándares y principios SSMAC establecidos en las normas OHSAS 18001 e ISO14001 y en la ley vigente aplicable.

4.12. Protocolos de Control de Riesgos Fatales

El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos establecidos en los protocolos de control de riesgos fatales del CONTRATANTE que apliquen a los SERVICIOS u OBRAS y se obliga a asegurar que los respectivos requerimientos se incluyan en los programas específicos de seguridad industrial relacionados con:

- Equipo Liviano.
- Manejo de Sustancias Peligrosas.
- Guardas de Equipos.
- Aislamiento de Energías.
- Trabajos en Alturas.
- Manejo de Cargas con sistema mecánico.
- Espacios confinados.

5. REQUISITOS DE SALUD

El CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría la descripción documentada de su Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo e Higiene Industrial que aplique a la OBRA y describir su forma de implementación y desarrollo, durante la ejecución de la OBRA. Cuando haya cambios, el correspondiente programa deberá ser revisado y ajustado oportunamente por EL CONTRATISTA.

5.1. Evaluación de Riesgos de Salud

El CONTRATISTA deberá revisar y actualizar regularmente su evaluación y control de riesgos de salud asociados a los SERVICIOS u OBRAS, y los programas que en ese sentido desarrolle, asegurando así la prevención de enfermedades profesionales de sus empleados asignados la OBRA.

El CONTRATISTA deberá revisar y actualizar regularmente su Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo e Higiene Industrial, con base en el correspondiente previo análisis de riesgos de Salud Pública, para la prevención y control de las enfermedades endémicas de la región en que realice la OBRA, para asegurar oportunamente la prevención de enfermedades endémicas.

5.2. Programa de Salud Ocupacional

El CONTRATISTA, considerando los riesgos específicos asociados a la OBRA, se obliga a elaborar y poner en práctica un Programa de Salud Ocupacional, destinado a prevenir sistemáticamente los accidentes y enfermedades profesionales de las personas asignadas a la OBRA, así como los daños a las instalaciones, equipos y demás bienes, tanto de la PTAP como del CONTRATISTA y terceros.

El CONTRATISTA deberá entregar dos (2) ejemplares del mencionado Programa a la Interventoría de la obra en la Reunión de Inicio de la OBRA. Su aplicación se extenderá a todo el personal del CONTRATISTA, sus subcontratistas y proveedores que deban ingresar a las instalaciones el sitio del proyecto, desde el inicio hasta el término de la OBRA contratada.

La Interventoría podrá en cualquier momento revisar, para minimizar la exposición a los respectivos riesgos asociados, el Programa de Salud Ocupacional del CONTRATISTA y ordenar a éste los ajustes que considere necesarios; los cuales el CONTRATISTA pondrá oportunamente en práctica.

5.3. Actividades de Promoción y Prevención en Salud

El CONTRATISTA deberá tener disponibles todos los documentos y registros que evidencien la oportuna implementación de todos los programas que contemplen la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de acuerdo con la identificación de los riesgos de salud pública de la región en la que ejecute la OBRA.

El CONTRATISTA deberá tener disponibles todos los documentos y registros, que evidencien la oportuna implementación de los esquemas de vacunación de enfermedades propias de la mencionada región de acuerdo con los riesgos previamente identificados y todo su personal deberá estar vacunado como mínimo contra fiebre amarilla y tétanos.

Cuando se trate de contratos relacionados con el sector salud o en el que se desempeñen "brigadistas" (bomberos, socorristas y otros) el personal adicionalmente deberá tener la vacuna contra la hepatitis B.

5.4. Exámenes Médico Ocupacionales

El CONTRATISTA se obliga a documentar y registrar todos los exámenes médicos clínicos y para clínicos ocupacionales, que realice a su personal asignado a la OBRA, así como su frecuencia y parámetros adicionales necesarios, según los perfiles ocupacionales del cargo y los riesgos de salud identificados como asociados a esos la OBRA, así como todos los recursos que utilizará para su efectivo cumplimiento. EL CONTRATISTA deberá especificar claramente, a qué trabajadores y en dónde se les realizarán los respectivos exámenes. Los exámenes médico ocupacionales deberán ser realizados siempre por un médico Especialista en Salud Ocupacional, titulado con registro médico, formación y con licencia en salud ocupacional vigente. El CONTRATISTA deberá realizar los exámenes médicos ocupacionales por su cuenta y deberá acreditar a la interventoría, en el momento en que esta se lo solicite, el cumplimiento de las correspondientes obligaciones SSMAC y mantener a disposición todos los registros correspondientes durante la vigencia del contrato conforme a lo dispuesto por la Ley. El CONTRATISTA deberá tener disponible todos los requisitos y criterios de aptitud laboral para cada uno de los puestos de trabajo asignados a los SERVICIOS u OBRAS.

5.5. Alcohol y Drogas

El CONTRATISTA garantiza que sus empleados, agentes y subcontratistas no realizarán ninguna labor relacionada con la ejecución de la OBRA estando bajo la influencia de alcohol o de cualquier otra sustancia controlada. El CONTRATISTA, sus empleados, agentes, subcontratistas y proveedores, no podrán usar, poseer, distribuir o vender bebidas alcohólicas, drogas ilícitas o drogas controladas no prescritas o accesorios de drogas, o hacer mal uso de drogas de prescripción legítima, cuando estén realizando actividades para en la OBRA.

El CONTRATISTA se compromete a adoptar y poner en vigencia sus propias normas y políticas para asegurar un sitio de trabajo libre de alcohol y drogas que garantice el cumplimiento de su política de alcohol y drogas por parte de sus empleados, agentes subcontratistas y proveedores.

La Interventoría podrá exigirle al CONTRATISTA retirar a cualquier empleado, agente, subcontratista o proveedor de la ejecución de la OBRA, cuando existan causas para sospechar que usa, posee, distribuye o vende bebidas alcohólicas o cualquier sustancia o droga controlada o ilícita o cuando quiera que ocurra un incidente en el cual su uso hubiese podido ser un factor contribuyente. En estos casos, el empleado del CONTRATISTA deberá ser sometido a un examen para detectar alcohol y drogas y sólo podrá ser considerado para retornar a la OBRA, si los resultados de dicho examen resultan negativos. El CONTRATISTA no podrá utilizar para la ejecución de la OBRA empleados que rehúsen practicarse un examen de alcohol y drogas, o que resulten positivos en cualquiera de dichos exámenes.

La interventoría podrá llevar a cabo, sin previo aviso, dentro de sus instalaciones, propias o contratadas, inspecciones al personal del CONTRATISTA o de sus subcontratistas o proveedores asignados a la OBRA, sus posesiones, vehículos, equipos y elementos de trabajo, en la medida en que éstos estén destinados a la ejecución de la OBRA, en busca de bebidas alcohólicas o cualquier sustancia o droga controlada o ilícita.

La Interventoría tendrá el derecho de llevar a cabo auditorías internas o visitas de evaluación de cumplimiento no anunciadas al programa de alcohol y drogas del CONTRATISTA, para verificar que dicha política se esté implementando a cabalidad.

5.6 Programas de Vigilancia Epidemiológica

El CONTRATISTA deberá documentar e implementar de manera integral sus Programas de Vigilancia Epidemiológica de acuerdo a los factores de riesgo prioritarios identificados en el área o áreas donde presta se ejecute la OBRA.

5.7 Manejo de Sustancias o Residuos Peligrosos

El CONTRATISTA implementará y mantendrá todas las medidas necesarias para impedir o prevenir el eventual deterioro de la salud de sus trabajadores asignados a la OBRA y la posibles degradación contaminación del Medio Ambiente o de sus recursos naturales renovables, por causa directa o indirecta de las actividades que realice en desarrollo de la OBRA y en consecuencia es responsable de proteger la salud de sus trabajadores asignados a la OBRA y al Medio Ambiente y sus recursos naturales renovables especialmente durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento, uso y disposición final de sustancias peligrosas o los residuos peligrosos generados en una o más de sus formas (sólida, líquida o gaseosa) y posibles derrames o vertimientos de esas sustancias de acuerdo a la ley aplicable vigente y a las disposiciones del respectivo protocolo de control de riesgo fatal del CONTRATANTE.

EL CONTRATISTA utilizará para la ejecución de la OBRA, solo los Productos Químicos para el trabajo indicados en el Contrato, las cuales deben ser previa y expresamente aprobadas por la Interventoría (Higiene Industrial), para lo cual debe entregar antes del inicio de las operaciones las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) de cada Producto Químico para el Trabajo según la Norma Técnica Colombiana (NTC) 4435 y los formatos de solicitud debidamente diligenciados para cada uno de esos productos. Estos Productos Químicos no podrán ser cambiados ni podrán utilizar otros nuevos, sin la aprobación específica de la Interventoría (Higiene Industrial). Igualmente el CONTRATISTA se obliga a cumplir todos los procedimientos del Sistema de Manejo de Sustancias Peligrosas del CONTRATANTE y aquellos desarrollados por el CONTRATISTA y aprobados previamente por la Interventoría. La previa aprobación de la interventoría para el uso de un Producto químico para el trabajo o para la implementación de su correspondiente procedimiento de manejo, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad frente al CONTRATANTE o terceros, por las posibles consecuencias que su uso, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final pueda ocasionar a cualquier persona.

El CONTRATISTA se obliga a obtener todos los respectivos permisos y a cumplir cabalmente todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en Colombia, que como las expedidas por el Consejo Nacional de Estupefacientes del Ministerio del Interior y Justicia, regulen el uso, manejo, transporte y disposición final de sustancias químicas controladas y peligrosas.

Los productos químicos deberán llevar una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan, las precauciones de seguridad que deban observarse, además tener alguno de los sistemas de identificación de peligros internacionalmente aceptados (Ejemplo: HMIS, WHMIS III, Comunidad Económica Europea, Naciones Unidas –UN, Sistema globalmente armonizado, o NFPA 704) si aplica.

5.8 Elementos de Protección Personal y Ropa de Trabajo

El CONTRATISTA, de acuerdo con la Ley, tiene la obligación de proporcionar a todo su personal, a su costo, equipos de protección y ropa de trabajo adecuada para resguardarlo de daños por efectos mecánicos, contaminantes, ambientales y climáticos relacionados con la OBRA. Además, deberá controlar permanentemente el uso correcto y su calidad, y efectuar la reposición y guarda oportuna de esos elementos.

El equipo mínimo que EL CONTRATISTA se obliga entregar a su personal es el siguiente:

Zapatos de seguridad y/o botas para agua con punta de seguridad, norma ANSI Z41-1991

Casco, norma ANSI Z89.1 -2003

Guantes, cumpliendo estándar ANSI/ISEA 105-2005

Lentes o gafas de Seguridad, norma ANSI Z87.1 -2003

Chalecos reflectivos, vía férrea y áreas aledañas a carreteras, con franjas reflectivas de 5 cm de ancho, siguiendo el siguiente prototipo en la cara delantera y trasera:



Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá proporcionar todo otro elemento que sea necesario según la naturaleza de la actividad o según la evaluación de riesgos correspondiente, cumpliendo con las normas ANSI o su equivalente. Cuando se manipulen productos químicos se debe incluir los elementos de protección personal requeridos en la Hoja de Seguridad del correspondiente producto químico o MSDS.

El CONTRATISTA se obliga a consultar las reglas de seguridad y salud para el uso y calidad de equipos de protección personal RG-SEG-005 del CONTRATANTE.

En cualquier caso no se permitirá el uso de camisa color rojo o naranja por tratarse de identificación de personal de áreas críticas para la zona.

Normas para Cascos de Seguridad:

El casco debe ser de color gris plomo. El logotipo de identificación del CONTRATISTA deberá ser de 5.6 cms. de diámetro e ir pegado en la parte delantera y central del casco, aproximadamente a 3 cms. sobre la visera.

En cualquier caso no se permitirá el uso de cascos color rojo o naranja por tratarse de identificación de áreas críticas para la zona.

5.9 Primeros Auxilios

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Mantener en los vehículos asignados, así como en cada sitio de la OBRA, botiquines de primeros auxilios y otros equipos requeridos según sea el resultado de la correspondiente evaluación previa de riesgos.
- 2) Asegurar en coordinación con el centro hospitalario más cercano la prestación de servicios de primeros auxilios, ambulancia y tratamiento médico y hospitalario adecuado para todos sus empleados asignados a la OBRA.
- 3) Tener personal entrenado y designado para prestar la atención de primeros auxilios a los lesionados, en cada sitio de ejecución de la OBRA.

5.10 Saneamiento Básico

El CONTRATISTA se obliga a asegurar que todo su personal y el de sus subcontratistas mantendrán estándares altos de higiene en el desarrollo de sus actividades asignadas. Es obligación de EL CONTRATISTA proveer el agua potable requerida por sus trabajadores asignados a la OBRA. Cuando se requieran, deberá instalar y mantener a su costo en condiciones de salubridad, retretes y lavamanos adecuados, con disponibilidad de jabón y toallas desechables tanto para hombres y mujeres, en las instalaciones temporales y permanentes que establezca en cada uno de los sitios de la OBRA con el número de personas para cada unidad según lo demande la ley.

5.11 Registros y Estadísticas en Salud

El CONTRATISTA deberá tener documentado y actualizado un sistema de registros y estadísticas de primeros auxilios, ausentismo laboral, diagnóstico de enfermedades ocupacionales, así como

indicadores establecidos para los Programas de Vigilancia Epidemiológica. El CONTRATISTA se obliga a implementar un plan resultante del correspondiente análisis estadístico y a enviar mensualmente a la interventoría, los correspondientes informes con los datos actualizados.

5.12 Programa para control de Sueño y Fatiga

El CONTRATISTA **debe** presentar un Programa para el control y manejo del Sueño y Fatiga en sus empleados, que integre los elementos plasmados en las “Guías para la prevención y el control de la fatiga en empleados y contratistas de la obra”. Este programa **debe** incluir diversas estrategias para el control y mitigación del potencial efecto del sueño y fatiga en el desempeño de sus trabajadores, especialmente los operadores de equipos, y en consecuencia en la prevención de accidentes de trabajo que puedan derivarse de esta causa.

Así mismo para el diseño de los turnos de trabajo de sus empleados, el contratista **debe** asegurar que éstos cumplan las exigencias legales vigentes en Colombia y permitan el desempeño de los trabajadores sin riesgo de presentar eventos asociados a la Fatiga. El (los) turno(s) propuesto(s) por EL CONTRATISTA debe(n) ser revisado(s) previamente y aprobado(s) por la interventoría.

El programa **debe** tener como mínimo los siguientes cinco (5) elementos que integrados faciliten la prevención y control del riesgo de sueño y fatiga. Los cinco elementos son:

- 1) Suficiente y adecuada cantidad de personal
- 2) Descanso adecuado: es decir, turnos y horarios de trabajo con la apropiada duración y extensión que permitan alternar períodos de descanso. El CONTRATISTA debe promover entre sus trabajadores campañas orientadas a estimular en sus trabajadores buenas prácticas de descanso y calidad de vida
- 3) Ambiente de trabajo adecuado
- 4) Monitoreo y alerta oportuna durante el trabajo

6 REQUISITOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

El CONTRATISTA se obliga a tener y desarrollar un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo [Ley 1562 del 2012] que aplique para la OBRA contratados y que esté alineado con los peligros identificados en la Evaluación de Riesgos (FO-SEG-026) y sus procedimientos a desarrollar.

6.1 Evaluación y Control de Riesgos de Seguridad

Antes de iniciar la OBRA, el CONTRATISTA revisará y actualizará la Evaluación de Riesgos versión revisada del Contrato y presentará a la Interventoría para su respectiva aprobación.

6.2 Control Operacional

6.2.1 Estándares y Procedimientos Operativos

El CONTRATISTA tendrá los procedimientos y estándares documentados de cada tarea a realizar en la OBRAS y proporcionará copia de todos los manuales y procedimientos que le sean solicitados por la Interventoría, y asegurará que su personal en todo momento observe y cumpla con todos los procedimientos establecidos. La Interventoría podrá exigirle en cualquier momento al CONTRATISTA que complemente esos manuales y procedimientos con las reglas o normas que operen en la zona de la obra, si éstas disminuyen la probabilidad de ocurrencia de un incidente o mitigan su impacto. El CONTRATISTA informará oportunamente a la interventoría, cualquier cambio introducido en sus manuales o procedimientos, los cuales la Interventoría podrá rechazar si éstos disminuyen el control o aumentan la exposición de riesgos.

Los procedimientos o estándares de trabajo para las actividades con riesgo catastrófico deberán ser aprobados por la Interventoría del Contrato.

6.2.2 Sistema de Permisos de Trabajo

Requerimientos especiales para algunos trabajos:

- 1) El CONTRATISTA se obliga a cumplir los procedimientos de permisos de trabajo que ley Colombiana o Internacional tenga establecidos para determinadas actividades, como por ejemplo: trabajos en altura, trabajos en espacios confinados, en caliente, excavaciones, levantamiento de cargas con más de una grúa, levantamiento de cargas debajo de líneas eléctricas energizadas entre otros.
- 2) El CONTRATISTA se obliga a obtener, previamente al inicio de las referidas actividades, todos los permisos y licencias, y cumplir con todos los requerimientos SSMAC legales aplicables, encaminados a proteger la salud y garantizar la seguridad de las personas y bienes.

6.2.3 Actividad a Riesgo

Si el CONTRATISTA cree que alguna de sus actividades no la puede realizar de manera segura o que no puede continuar ejecutándola porque la considera riesgosa, deberá inmediatamente notificar a la Interventoría para que realice una evaluación conjunta y si es necesario se acuerde suspender esa actividad inmediatamente, si efectivamente ésta es riesgosa o no es segura. Esta suspensión será indefinida hasta que se establezcan los controles mínimos que garanticen su restablecimiento de manera segura.

6.3 Mantenimiento de Instalaciones, Vehículos, Maquinas, Equipos y Herramientas.

Todas las instalaciones, vehículos, maquinaria, equipos, herramientas y demás elementos utilizados para la ejecución de la OBRA, sean éstos comprados, arrendados o de otra manera provistos por el CONTRATISTA, deberán en todo momento ser aptos para realizar las actividades propias de la OBRA a las que se destinen, mantenerse en perfectas condiciones técnicas de funcionamiento y cumplir con todos los estándares y requerimientos establecidos para una operación segura, como se defina en las Reglas de Seguridad Industrial en los respectivos manuales de operación del fabricante. El CONTRATISTA se obliga a reparar o reemplazar cualquier instalación, vehículo, maquinaria, equipo o herramienta que no cumpla con esos requisitos.

EL CONTRATISTA se obliga a tener vigente un plan de mantenimiento con el cual garantice la seguridad de todos sus trabajadores a quienes en desarrollo de la OBRA asigne la operación del respectivo vehículo, equipo, maquinaria o herramientas, así como la de otras personas que eventualmente puedan ser directas o indirectamente perjudicadas por la operación insegura de los mismos.

6.4 Inspecciones

6.4.1 Inspecciones y Aprobación de Vehículos, Máquinas, Equipos y Herramientas

El CONTRATISTA se obliga a presentar a la Interventoría para su previa aprobación, antes de la fecha de inicio de la OBRA, la certificación del estado de los vehículos, máquinas, equipos y herramientas requeridos para el desarrollo de la OBRA de acuerdo con el Contrato, Para el caso de certificaciones de equipos para izaje de cargas, EL CONTRATISTA deberá presentar y mantener todas las certificaciones vigentes durante el desarrollo del Contrato.

La Interventoría se reserva el derecho de practicar sin previo aviso al CONTRATISTA, auditorías internas o visitas de evaluación de cumplimiento en SSMAC a sus vehículos, máquinas, equipos y herramientas, para verificar el cumplimiento de los respectivos requerimientos legales y estándares: y con base en los correspondientes hallazgos u observaciones podrá solicitar la inmovilización o el retiro

del sitio de la OBRA, de cualquier vehículo, máquina, equipo o herramienta que no cumpla con las respectivas normas o estándares de seguridad requeridos. El CONTRATISTA deberá acatar todas las inconformidades u observaciones de la Interventoría en el plazo acordado en la correspondiente inspección. La auditoría interna o visita practicada por la Interventoría no relevará de ninguna manera al CONTRATISTA del cumplimiento de ninguna de sus obligaciones legales o contractuales en SSMAC. Para estos casos, la Interventoría podrá dar aplicación a lo estipulado en el numeral 4.10 de éste Anexo. El uso de cualquier vehículo, equipo, máquina o herramienta deberá ser previamente autorizado por el responsable de Salud Ocupacional del CONTRATISTA, quién deberá efectuar las inspecciones previas y de rutina necesarias para garantizar su buen funcionamiento en condiciones óptimas de seguridad. Las autorizaciones para que estos puedan funcionar, deberán ser certificadas por el Administrador designado del CONTRATISTA.

6.4.2 Inspecciones de Áreas y Observaciones de Tareas

El CONTRATISTA se obliga a implementar un programa de inspecciones de áreas y de observaciones tareas críticas y rutinarias, deberá comprometerse con las acciones correctivas o preventivas que se deriven de esas inspecciones u observaciones. La Interventoría se reserva el derecho de efectuar auditorías internas o visitas de evaluación de cumplimiento en cualquiera de los sitios de ejecución de la OBRA, instalaciones, campamentos, dormitorios, bodegas, sitios de almacenamiento y en general, en cualquier instalación utilizada o destinada a la ejecución de la OBRA, con el fin de verificar el estricto cumplimiento del CONTRATISTA de todas sus obligaciones legales y contractuales en SSMAC. Tales auditorías internas o visitas de evaluación no relevarán de ninguna manera al CONTRATISTA del cumplimiento de ninguna de sus obligaciones legales o contractuales en SSMAC.

6.5 Información de Incidentes y Reportes

El CONTRATISTA se obliga a reportar a la Interventoría y este al asesor designado por EL CONTRATANTE para el contrato inmediatamente, en forma verbal, cualquier incidente que ocurra en el desarrollo de la OBRA e involucre lesión, muerte, daños a la propiedad, derrames o exposición a una sustancia peligrosa. El CONTRATISTA deberá preparar un reporte inicial escrito del incidente y presentárselo a la Interventoría dentro del turno de trabajo en que ocurra el incidente o accidente. Igualmente, deberá reportar los incidentes o accidentes a las autoridades gubernamentales competentes, de acuerdo con las leyes o regulaciones vigentes y aplicables.

El CONTRATISTA deberá investigar todo incidente o accidente que ocurra en el desarrollo de la OBRA, determinar sus causa(s) e identificar e implementar todas las medidas de control para prevenir su recurrencia, de acuerdo al procedimiento de investigación de la obra. La Interventoría podrá investigar cualquier incidente o accidente ocurrido durante la ejecución de la OBRA y para ese fin EL CONTRATISTA se obliga a prestar toda la colaboración que requiera la Interventoría o las autoridades competentes. En el evento que dicho incidente o accidente cause perjuicios al CONTRATANTE y de la investigación correspondiente se concluya que la responsabilidad del mismo corresponde al CONTRATISTA, dichos resultados serán notificados al CONTRATISTA, quien autoriza que el valor de los respectivos daños le sea descontado por EL CONTRATANTE de su próxima acta de pago, a menos que se acuerde un procedimiento diferente en el Anexo A Alcance de los SERVICIOS u OBRAS del contrato. Igualmente, EL CONTRATISTA se obliga a implementar acciones inmediatas para prevenir, corregir o evitar su repetición mientras se concluye la investigación correspondiente, en las que deberán incluirse las recomendaciones finales del CONTRATANTE, que esta le imparta a EL CONTRATISTA para la reducción de la exposición al correspondiente riesgo y para eliminar la posibilidad de repetición del mismo. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga a hacer análisis periódicos del conjunto de sus accidentes ocurridos en los SERVICIOS u OBRAS o en aquellas actividades directa o indirectamente relacionadas con estos últimos.

6.6 Administración de Riesgos en los Proyectos

El CONTRATISTA se obliga a documentar e implementar un sistema para la administración de sus proyectos y para su efectiva puesta en marcha, que cumpla con toda la legislación y estándares en

SSMAC aplicables a esos proyectos y que garantice el aseguramiento de la calidad en el cumplimiento de las respectivas especificaciones y procedimientos establecidos por EL CONTRATANTE y la Ley.

6.7 Contratación y Selección

El CONTRATISTA se obliga a implementar todos los procedimientos necesarios, para evaluar y seleccionar a todos sus empleados, subcontratistas y proveedores y garantizará que todos estos obedezcan y cumplan todos los requisitos en SSMAC consignados en el Contrato y en la Ley. El CONTRATISTA proporcionará a la Interventoría evidencia de la respectiva valoración y cumplimiento.

El CONTRATISTA debe entregar la información relacionada con los subcontratistas:

- RUC del Subcontratista
- Indicador de Accidentalidad con tiempo perdido del subcontratista
- Experiencia relacionada con la actividades a desarrollar

Todos los requerimientos y controles en SSMAC, acordados en este contrato y exigidos en la Ley a cargo de EL CONTRATISTA obligan en los que a estos aplique a todos sus sub-contratistas y proveedores relacionados con la OBRA.

6.8 Preparación y Atención de Emergencias

6.8.1 Escenarios de Incidentes

El CONTRATISTA, en su ejercicio de evaluación de riesgos, deberá identificar todas aquellas situaciones de incidentes y las medidas de mitigación (Vg: Plan de respuesta a emergencias, brigada, elementos para rescate, ambulancias, etc.) que le permitan responder a posible situaciones de emergencia según el nivel de severidad del evento y mitigar sus consecuencias e impactos. Este ejercicio deberá contar con la aprobación de la interventoría y el visto buenos del asesor designado por EL CONTRATANTE.

6.8.2. Plan de respuesta a emergencias (PRE)

El CONTRATISTA está obligado a cumplir con los requerimientos de ley colombiana. Por lo tanto, debe tener su propio PRE y garantizar que cuenta con los recursos necesarios para que la respuesta a emergencias esté garantizada. La respuesta a situaciones de emergencias debe cubrir todas las situaciones de incidentes relacionados con sus actividades incluyendo el transporte de sus empleados cuando este sea suministrado por el CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá evaluar los planes entregados por EL CONTRATANTE y examinar su pertinencia en cuanto a sus intereses. En caso de considerarlos aplicables a su negocio, deberá manifestar explícitamente en su PRE qué o cuales PRE de EL CONTRATANTE se encuentra aplicable(s) y su voluntad de plegarse al mismo.

Los elementos mínimos que el CONTRATISTA debe considerar en su PRE son los siguientes: Objetivo, Alcance, estructura para emergencias, diagrama de comunicaciones, roles y responsabilidades, procedimientos para situaciones de emergencia, recursos para la respuesta a emergencias, alineación con los planes y estructura para emergencia del proyecto, Medevac, tabla de contactos, plan de evacuación.

Una vez el CONTRATISTA disponga de su PRE, deberá contar con la aprobación de la Interventoría y garantizar que sus empleados lo conozcan y que es ubicado en un lugar visible.

6.8.3. Simulacros

El CONTRATISTA deberá:

1. Al inicio de la OBRA o al de cada año lectivo, presentar a la Interventoría su plan para simulacros y contar con la aprobación de la Interventoría para su realización.
2. Tener en cuenta en el desarrollo de su contrato realizar al menos una vez al año un simulacro.
3. Elaborar y presentar a la Interventoría el informe final del simulacro.

6.8.4. Brigadas

El CONTRATISTA según su evaluación de riesgos y medidas de mitigación identificadas, deberá considerar la conformación de brigadas así:

1. Cuando la ley lo solicite (Vg: Trabajo en altura, etc.)
2. Cuando realiza una actividad de riesgo muy específica.

Si la decisión de la empresa es la de conformar una brigada para respuesta a emergencias, deberá presentar a la Interventoría, la justificación para la misma, su conformación y el programa de entrenamiento. En este escenario, el CONTRATISTA deberá equipar y entrenar a su Brigada acorde a los escenarios de incidentes identificados en su ejercicio de evaluación de riesgos.

6.8.5. Entrenamiento para respuesta a emergencias

El CONTRATISTA deberá considerar que todos sus empleados deben recibir entrenamiento anual en emergencias (cursos de combate de incendios y primeros auxilios) acorde con la ley colombiana. El CONTRATISTA podrá utilizar recursos propio o contratado para adelantar su programa. En cualquier escenario, el instructor deberá contar con el aval de la interventoría para asegurar alineamiento.

Los cursos específicos para respuesta a emergencias (Vg: Rescate en altura, espacios confinados, etc.), deberán ser contratados por el CONTRATISTA previo visto bueno de la Interventoría.

6.8.6. Dispositivos para respuesta a emergencias

El CONTRATISTA contará con todos los dispositivos básicos para la respuesta a emergencias (extintores, detectores de humo, luces de emergencias, etc.), según sea su necesidad identificada en su ejercicio de evaluación de riesgos. En cualquier caso, el CONTRATISTA deberá garantizar la operatividad de estos elementos y cumplir con los requerimientos técnicos y de ley pertinentes.

6.8.7. Registro y estadísticas de Emergencias

El CONTRATISTA está obligado a presentar a la interventoría:

1. El PRE aprobado.
2. El Plan de simulacros.
3. El programa de entrenamiento en emergencias anualmente y su cumplimiento mensualmente.

6.9 Registros y Estadísticas de Seguridad

El CONTRATISTA se obliga a mantener registros estadísticos actualizados de seguridad y a presentar a la Interventoría con la periodicidad que esta requiera, según se indique en el Anexo A, y junto con la respectiva Acta Mensual de Pago, resúmenes mensuales sobre el avance de los siguientes indicadores:

Indicadores de gestión:

- 1) % de cierre oportuno de acciones preventivas y correctivas (inspecciones de área, observaciones de trabajo, hallazgos y observaciones de auditorías y visitas de evaluación de cumplimiento, caminatas gerenciales entre otras).
- 2) % cumplimiento de programas implementados para la prevención de riesgos críticos.
- 3) % cobertura y % de cumplimiento del plan de entrenamiento del contrato.
- 4) % cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos, equipos y herramientas.

- 5) % cumplimiento de observaciones conductuales, cuando aplique.
- 6) % cumplimiento de inspecciones de áreas, observaciones de tareas y caminatas gerenciales.

Indicadores de resultados:

- 7) Cualquier incidente o accidente con tiempo perdido o enfermedad ocupacional.
- 8) El número total de casos que requirieron tratamiento médico.
- 9) El número total de incidentes de primeros auxilios.
- 10) Duración del tiempo perdido por lesiones.
- 11) Número total de horas/hombres trabajadas mensualmente en las instalaciones del CONTRATANTE.
- 12) El promedio de empleados del CONTRATISTA que haya desempeñado su oficio en cada sitio de trabajo.

El CONTRATISTA se obliga a informar oportunamente a la Interventoría cualquier notificación, amonestación o investigación relacionada con Salud Ocupacional por parte de las agencias o autoridades competentes del gobierno. Además, deberá reportarle inmediatamente las inspecciones gubernamentales y los resultados de las mismas. Cuando se le informe por anticipado de una inspección, deberá notificarlo a la Interventoría y esta al asesor designado por EL CONTRATANTE antes que la respectiva diligencia se realice por la respectiva autoridad.

6.10 Metodologías de Seguridad

El CONTRATISTA se obliga a cumplir con la implementación de todas las metodologías de seguridad establecidas y por establecerse en la zona de la obra como son:

- Un sistema formal para la evaluación de riesgos
- Proceso Conductual. Este proceso aplica para contratos con una duración mínima de dos años y con más de 15 empleados en el área operativa.
- Análisis de Seguridad en el trabajo (AST)
- Tres por uno o un sistema equivalente (Pare, Analice y Actúe)
- Sistema de investigación de Incidentes
- Reporte de Cuasi Accidentes (CAS)
- Protocolos de Control de Riesgos Fatales – PCRFF
- Reporte de Cero Energías

7 REQUISITOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

El CONTRATISTA se obliga a cumplir cabalmente la Política en SSMAC de la obra, y todos los procedimientos y prácticas establecidos por ésta para la protección del medio ambiente y sus recursos naturales renovables, así como los correspondientes requisitos legales aplicables y todas las disposiciones establecidas en el presente ANEXO, relacionadas con sus respectivos aspectos ambientales e impactos ambientales significativos.

7.1 Obligaciones Generales Ambientales del CONTRATISTA

- 1) Identificar y evaluar continuamente todos los aspectos e impactos ambientales significativos de sus actividades, productos y servicios como resultado de la ejecución de la OBRA, en condiciones normales de operación y en caso de emergencias, con la metodología estándar establecida por EL CONTRATANTE para este propósito, y establecer un Plan de Manejo de los mismos, que hará parte integral del presente CONTRATO. El mencionado Plan de Manejo deberá ser revisado y aprobado previamente por la Interventoría, el cual podrá solicitar al CONTRATISTA se realicen las modificaciones y/o complementos pertinentes y verificará su cumplimiento. En los aspectos

ambientales, EL CONTRATISTA se obliga a incluir el uso de recursos naturales (agua, energía, combustibles, etc.), que se requieran para la ejecución de la OBRA.

- 2) Solicitar y tener a disposición todas las licencias, permisos y autorizaciones ambientales vigentes que requiera para la ejecución de la OBRA.
- 3) Cumplir con todos los requerimientos sobre protección ambiental mencionados en este Anexo D sin perjuicio del cumplimiento de las demás normas legales y reglamentos en materia ambiental aplicables.
- 4) Conocer y divulgar oportunamente a todo su personal, las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), manuales, procedimientos, guías, instructivos o cualquier otro tipo de documento controlado por EL CONTRATANTE, asociadas a la ejecución de la OBRA y tener asignado a la OBRA personal capacitado y competente para asegurar en éstos su estricto cumplimiento.
- 5) Asegurar que todos sus empleados asignados a la OBRA conozcan los aspectos e impactos ambientales significativos derivados de la ejecución de la OBRA, y la manera como éstos pueden ser controlados, mitigados o prevenidos.
- 6) Capacitar a todos los empleados asignados a la OBRA en el conocimiento de todos los aspectos e impactos ambientales significativos derivados de la ejecución de la OBRA, y mantener registros actualizados de estas capacitaciones, los cuales serán sujeto de auditorías internas, visitas de evaluación de cumplimiento, seguimiento y revisión por parte de la Interventoría.
- 7) Reportar a la Interventoría todos los incidentes ambientales que ocurran por razones asociadas a la ejecución de la OBRA. Todos los incidentes deberán ser investigados y las correspondientes medidas de prevención, mitigación, control y corrección, adoptadas por EL CONTRATISTA en el menor tiempo posible.
- 8) Establecer, implementar y mantener conforme a los respectivos programas, objetivos y metas ambientales documentadas y medibles, cuando sea factible en sus niveles y funciones pertinentes y coherentes con la política de SSMAC de la obra y con los requerimientos aplicables a su Sistema de Integridad Operacional.
- 9) Establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento del desempeño y cumplimiento ambiental y en SSMAC, como auditorías internas, inspecciones, visitas de evaluación, informes de desempeño ambiental con indicadores de gestión, entre otros, y medir de forma regular las características fundamentales de sus actividades relacionadas con la OBRA que puedan tener impacto significativo en el medio ambiente y en los recursos naturales renovables.
- 10) Establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar y atender situaciones potenciales de emergencia o riesgo, que puedan tener impactos en el medio ambiente y en sus recursos naturales, que incluya la forma de responder a todas ellas.

7.2 Control de Calidad del Aire

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Adoptar todas las medidas de control correspondientes para prevenir o mitigar impactos adversos en la calidad del aire, cuando por efecto de la ejecución de la OBRA, genere emisiones no permisibles de material particulado a la atmósfera. Igualmente el CONTRATISTA deberá consultar previamente con la Interventoría el uso de productos químicos para el control del polvo y no podrá utilizar aceite usado como medida de supresión de polvo en las vías.
- 2) No realizar quemas abiertas como método para la disposición de residuos sólidos.
- 3) Dar cumplimiento a la legislación ambiental en cuanto a emisiones de fuentes móviles a través del certificado de revisión tecno-mecánica vigente en todos sus vehículos automotores, siendo indispensable obtenerlo en los sitios aprobados por la autoridad ambiental competente, cuando EL CONTRATISTA utilice vehículos automotores para la ejecución de la OBRA. Adicionalmente, en caso que la Interventoría se lo solicite, el CONTRATISTA deberá efectuar una revisión adicional antes de la iniciación de la OBRA, para ingresar vehículos automotores.

7.3 Control de Calidad del Agua

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Utilizar de manera eficiente y racional el recurso hídrico en sus procesos y operaciones para lo cual, deberá mantener en sus instalaciones sistemas ahorradores de agua y prevenir las fugas y pérdidas de agua.
- 2) Disponer y mantener cuando aplique, sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales en todas aquellas instalaciones que utilice en la ejecución de la OBRA.
- 3) No diluir las aguas residuales con el fin de reducir la concentración de sustancias de interés sanitario, con el objeto de verterlas a cuerpos de aguas naturales.
- 4) No verter residuos de aceite, grasas, pinturas, solventes, desengrasantes, combustibles o cualquier otro producto o desecho líquido contaminante al río Tapia, al mar o a cualquier otro cuerpo de agua. Su disposición final la deberá hacer acorde con los procedimientos legales ambientales exigidos.
- 5) Construir en las áreas de almacenamiento de combustibles, aceites o lubricantes, químicos, bermas de contención de derrames con capacidad igual a la capacidad del tanque, calculada como si el tanque no existiera. Si el recinto de contención contiene dos o más tanques, su capacidad neta deberá ser por lo menos igual a la del tanque de mayor capacidad dentro del recinto, más el 10% de la capacidad de los otros tanques, todo conforme a lo que sobre el particular dispongan como mínimo las normas legales vigentes aplicables. Es indispensable que tanto el tanque con combustible, aceites y lubricantes y el recinto de contención estén rotulados con su capacidad total, con el fin de verificar el cumplimiento de esta disposición.
- 6) No arrojar residuos, sobrantes o cualquier otra clase de desechos sólidos contaminantes al río Tapia, al mar o cualquier otro cuerpo de agua.
- 7) No lavar vehículos, herramientas, elementos, equipos o cualquier otra clase de bien que utilice en la ejecución de la OBRA en el río Tapia o en cualquier otro cuerpo natural de agua.
- 8) Cuando aplique, obtener el respectivo permiso de aprovechamiento de aguas por parte de la autoridad ambiental competente e informar de su instalación (tipo), uso y consumo a la Interventoría en los informes mensuales del CONTRATISTA, si para la ejecución de la OBRA requiere del uso de agua, bien sea del río Tapia o de aguas superficiales que corran por cauces naturales de modo permanente o no, o que corran por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural, o de espejos de agua en lagos, lagunas, ciénagas, pantanos o aguas subterráneas.

7.4 Disposiciones Generales para la gestión de Residuos o Desechos Sólidos (Ordinarios y Peligrosos)

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Almacenar y señalar en forma adecuada todos los residuos sólidos generados, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. Los recipientes de almacenamiento de residuos sólidos no deberán contener sustancias líquidas o excretas.
- 2) Implementar estrategias tendientes a disminuir la generación de residuos sólidos, las cuales deben estar en consonancia con la siguiente jerarquía (reducción en la fuente, re-uso y reciclaje).
- 3) Los recipientes de almacenamiento de residuos no podrán ser utilizados para fines diferentes a su función. EL CONTRATISTA no podrá almacenar residuos diferentes a los indicados para cada recipiente, tales como animales muertos o residuos peligrosos en recipientes destinados para otra clase de residuos.
- 4) El CONTRATISTA se obliga a gestionar adecuadamente la separación y manejo de todos sus residuos sólidos hasta el sitio de su recolección, y en consecuencia se obliga a cumplir todas las disposiciones que la Ley, el contratante, y el Contratista encargado de la recolección establezca.
- 5) Los residuos sólidos ordinarios sólo se podrán disponer en rellenos sanitarios autorizados de las poblaciones, o en el sitio de disposición final de residuos sólidos, previamente aprobados por el la Interventoría.
- 6) Almacenar y señalar en forma adecuada todos los residuos peligrosos generados, de acuerdo con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental de la OBRA.
- 7) Registrarse como generador de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente
- 8) La disposición final de los residuos peligrosos deberá realizarse según las disposiciones establecidas en la legislación colombiana.

- 9) Presentar a la Interventoría dentro de sus medidas de control un ítem que contenga el Plan de Manejo sobre disposición de residuos peligrosos, el cual debe incluir la identificación de todos los productos a utilizar, la forma de almacenamiento y su medición, con su correspondiente identificación e inventario, que permita la diferenciación con otra clase de productos, e inclusive también el tratamiento de este tipo de residuos peligrosos. El correspondiente Plan deberá ser aprobado previamente por la Interventoría, el cual podrá solicitar al EL CONTRATISTA realizar las modificaciones y/o complementos pertinentes para posteriormente verificar su efectivo cumplimiento.
- 9) Reducir en las actividades contratadas la generación de residuos peligrosos, disminuyendo su uso o reemplazándolos por otros que no tengan esas características de peligrosidad, cuando esto sea posible.
- 9) Cumplir con todas las disposiciones legales post consumo de los residuos peligrosos que EL CONTRATISTA genere en desarrollo de los servicios u obras contratados, tales como y sin limitarse a baterías de vehículo liviano y mediano, luminarias, etc.,
- 10) EL CONTRATISTA está en la obligación de llevar un registro de residuos peligrosos que se generen en sus actividades y entregarlo actualizado mensualmente a un gestor autorizado para la disposición de estos.
- 11) El CONTRATISTA debe contar con un Plan de Contingencia, para atender un posible incidente o eventualidad que se presente con sus residuos peligrosos.
- 12) Los recipientes para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, deben contar con el rombo de las Naciones Unidas que identifique el principal riesgo existente.
- 13) Gestionar cuando legalmente le sea exigible, su registro ante la autoridad ambiental competente como generador de residuos peligrosos.
- 14) Cumplir con las Obligaciones y Responsabilidades de los Generadores de Residuos Peligrosos, consagradas en el Decreto 4741 de 2005, o aquella norma que en esta materia lo modifique o sustituya.
- 15) En caso de ser receptor de Residuos Peligrosos, EL CONTRATISTA debe dar cumplimientos a las Obligaciones y Responsabilidades que para estos establece el Decreto 4741 de 2005, o aquella norma que en esta materia lo modifique o sustituya.

7.5 Control de la Calidad del Suelo

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) En todos aquellos casos en que por razón de la ejecución de la OBRA, deban hacerse excavaciones, deberá remover previamente la capa de suelo aprovechable de acuerdo con las disposiciones señaladas por EL CONTRATANTE, de tal manera que el suelo removido pueda ser preservado para actividades de rehabilitación de tierras.
- 2) Disponer los residuos sólidos o líquidos únicamente en las áreas o sitios que cuentan con la documentación ambiental vigente. No está permitida la descarga o disposición de residuos a campo abierto.

7.6 Control de la Fauna y Flora

El CONTRATISTA se obliga a:

- 1) No deforestar dentro de las áreas del proyecto, sin previa autorización, y sin la previa obtención de todos los permisos ambientales requeridos para ese propósito por las autoridades competentes.
- 2) No matar, cazar, pescar, extraer o transportar especies silvestres, ni los arrecifes coralinos, dentro o fuera de las áreas del proyecto o de terceros.
- 3) No realizar quemas de material vegetal (bosques) o de cualquier clase de vegetación en la obra o de terceros.
- 4) En caso de requerir trabajar en un área abierta donde exista algún tipo de ecosistema, deberá realizarse las correspondientes inspecciones de rescate y relocalización de fauna del área requerida.

- 5) Dar aviso inmediato al Centro de Rehabilitación de Fauna de la autoridad ambiental, en el evento de encontrar fauna silvestre con riesgo de sufrir heridas o maltrato en las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto.

7.7 Control de Derrames de Hidrocarburos

El CONTRATISTA se obliga a incluir y presentar a la Interventoría dentro de su Plan de Manejo Ambiental, un ítem que contenga el Plan de Atención de Emergencia de Derrames de Hidrocarburos, si como consecuencia de la ejecución de la OBRA, hay riesgos de derrames de hidrocarburos, el cual deberá incluir:

- 1) Brigadas básicas de respuesta a derrames que eventualmente ocurran en los sitios de la OBRA, tales como talleres e instalaciones de mantenimiento, con sus respectivos elementos de control (estopas oleofílicas, desnatadores, uso de arena y aserrín entre otros)
- 2) Avisar inmediatamente en caso de ocurrencia de esos derrames a la Interventoría y a sus Brigadistas, y Bomberos, para prevenir incendios y explosiones.
- 3) Cuando el CONTRATISTA maneje tanques de almacenamiento de hidrocarburos, deberá tener los programas y procedimientos documentados y los respectivos registros de control de los niveles e inventarios periódicos del producto con el fin de detectar fugas.

8. REQUISITOS DE COMUNIDADES, DERECHOS HUMANOS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL

8.1 Requisitos de Comunidades

El CONTRATISTA en cada área de trabajo y en las poblaciones o comunidades donde su personal se encuentre o movilice, debe cumplir con las Políticas de Derechos Humanos y de Responsabilidad Social Laboral del CONTRATANTE. En consecuencia el CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Responder pronta, efectiva y cuidadosamente a las emergencias o accidentes que resulten del desarrollo de la OBRA.
- 2) Promover planes de gestión social participativa para mejorar la calidad de vida de las comunidades del área de su influencia.
- 3) Responder oportunamente las inquietudes que provengan de las comunidades vecinas y hacer esfuerzos permanentes para cultivar relaciones cordiales, diálogo abierto y cooperación.
- 4) Trabajar en asocio con las comunidades y las instituciones del Gobierno Nacional o Regional en proyectos que propendan a la formación humana, a mejorar las condiciones y la calidad de vida de las personas, enmarcado por el concepto de desarrollo sostenible.
- 5) Dentro de las posibilidades y competencias requeridas por las actividades relacionadas con la OBRA, ofrecer oportunidades de empleo y, en general, propender a la maximización del uso de los recursos disponibles en la región y en el país.
- 6) Capacitar, entrenar, concientizar y comprometer a todos sus empleados, subcontratistas y proveedores en el logro de los objetivos de las políticas en SSMAC, Derechos Humanos y Responsabilidad Social Laboral en todo lo relacionado con comunidades.

8.2 Requerimientos en Derechos Humanos

El CONTRATISTA se obliga a cumplir con la Política de Derechos Humanos del CONTRATANTE en cada área de trabajo donde ejecute la OBRAS. El CONTRATISTA, a través de todos y cada uno de sus empleados, subcontratistas y proveedores es el único responsable de la prevención, promoción, respeto y protección de los Derechos Humanos.

Es política del CONTRATANTE conducir sus negocios en forma compatible con las necesidades humanitarias y derechos de las comunidades en las cuales opera, cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables en materia de Derechos Humanos, y utilizar normas propias o conductas responsables cuando aquellas no existan. Igual compromiso exige de sus CONTRATISTAS,

de quienes espera el cumplimiento de las normas internacionales y nacionales sobre el tema y la ejecución de actos tendientes a la protección, respeto y promoción de los Derechos Humanos. En consecuencia, el CONTRATISTA se obliga a:

- 1) Proveer y garantizar la promoción, respeto y protección de los Derechos Humanos a todo su personal asignado a la OBRA, al personal de la Interventoría y al público en general.
- 2) Avisar a las autoridades competentes, a la interventoría y al CONTRATANTE sobre cualquier hecho o acto que pueda conllevar la violación de Derechos Humanos por su personal, por un tercero o por un empleado de la Interventoría.
- 3) Propender para que sus empleados, proveedores o subcontratistas no incurran en cualquier acto que pueda interpretarse como violación de Derechos Humanos.
- 4) Cuando la OBRAS exijan ejecutar actividades fuera del área del proyecto, el CONTRATISTA se obliga a tener ejemplar comportamiento en cuanto al cumplimiento de los Derechos Humanos y a no tener relaciones con grupos al margen de la Ley y a propender por el mismo comportamiento de sus empleados, subcontratistas y proveedores.
- 5) Evitar a toda costa que su nombre o el de cualquiera de sus empleados, proveedores o subcontratistas sea real o presuntamente vinculado directa o indirectamente con grupos al margen de la Ley o con prestar cualquier colaboración voluntaria a éstos.
- 6) Mantener los máximos estándares posibles para que todos sus empleados, subcontratistas y proveedores vinculados a la OBRA reciban sensibilización y capacitación oportuna en Derechos Humanos y en todo lo que su respeto implica.
- 7) Cumplir todas las disposiciones aquí establecidas y en las leyes vigentes aplicables a la OBRA.

8.3 Requerimientos en Responsabilidad Social Laboral

En cumplimiento de las obligaciones que asume en este contrato EL CONTRATISTA, sus subcontratistas y proveedores se obligan solidariamente a asegurar que todas sus actividades a ejecutar en desarrollo de la OBRA, se ajustarán a los requerimientos, estándares y principios de la Política de Responsabilidad Social Laboral del CONTRATANTE, en la norma internacional SA8000 vigente y en la ley colombiana vigente aplicable. En consecuencia, el CONTRATISTA se obliga en especial a:

- No utilizar ni apoyar el uso de trabajo infantil.
- No utilizar ni auspiciar prácticas de trabajo forzado.
- Respetar el derecho de sus empleados a su libre asociación, a formar sindicatos, y a ser miembros del sindicato de su elección, así como a negociar colectivamente.
- No efectuar ni auspiciar ningún tipo de discriminación.
- No utilizar ni apoyar el uso de castigos corporales, coerción mental o física, ni abusos verbales.
- Que la semana de trabajo normal de los trabajadores sea la definida en la ley Colombiana y según las convenciones de la OIT y que las horas extras sean voluntarias salvo en los casos de emergencias.
- Garantizar que los salarios pagados a los trabajadores cumplan siempre con la normativa legal y con las reglas mínimas establecidas para la respectiva industria.
- Cumplir con las políticas del CONTRATANTE de Responsabilidad Social Laboral así como la de ambiente productivo en el trabajo.