

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

**EN BOGOTÁ D.C.”**

**CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020**

**INF-AMB--CASC-267-22**

**ESTUDIO AMBIENTAL & SST**

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



**BOGOTÁ, 2022 – Febrero 19**

**PRODUCTO DOCUMENTAL**

**INF-AMB--CASC-267-22**

**ESTUDIO AMBIENTAL & SST**

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

**CONTROL DE VERSIONES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción de la Modificación** | **Folios** |
| Versión 00 | 06/12/2021 | Se envía producto en físico tras aprobación de la especialista de la Interventoría, de la revisión realizada en medio digital | 71 |
| Versión 01 | 19/02/2022 | Observaciones Interventoría | 63 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EDICIÓN Y APROBACIÓN** | | | |
| **ACCIÓN** | **NOMBRE** | **FIRMA** | **FECHA** |
| **Elaboración** | Ing.  Angel Torres C  Residente SST |  | 19/01/22 |
| **Revisión** | Ing. Mario Vacca  Cargo: Director de Consultoria |  | 19/01/22 |
| **Aprobación** | Ing.  : Residente SST |  |  |
| **Aprobación** | Ing.  Cargo: Dir. de Interventoria |  |  |

**TABLA DE CONTENIDO**

[INTRODUCCIÓN 9](#_Toc96709245)

[1. GESTION ADMINISTRATIVA BÁSICA 11](#_Toc96709246)

[1.1 Generalidades de la empresa 11](#_Toc96709247)

[1.1.1 Identificación legal y comercial 11](#_Toc96709248)

[1.1.2 Actividad económica 11](#_Toc96709249)

[1.1.3 Estructura organizacional 12](#_Toc96709250)

[1.2 Objetivo del programa 21](#_Toc96709251)

[1.3 Política en SST 25](#_Toc96709252)

[1.4 Reglamento de higiene y seguridad industrial 25](#_Toc96709253)

[1.5 Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo COPASST 26](#_Toc96709254)

[1.5.1 Conformación 27](#_Toc96709255)

[1.5.2 Plan de trabajo y capacitación 27](#_Toc96709256)

[1.6 Procesos, tecnologías (maquinarias, equipos, sistemas) materiales e insumos 32](#_Toc96709257)

[1.7 Procedimiento para afiliación y pago al SGSS y parafiscales 33](#_Toc96709258)

[1.8 Cronograma de actividades 35](#_Toc96709259)

[1.9 INDICADORES DE GESTION 36](#_Toc96709260)

[1.9.1 Indicadores de Cumplimiento 36](#_Toc96709261)

[1.9.2 Indicadores de Cobertura 36](#_Toc96709262)

[1.9.3 Indicadores de impacto 37](#_Toc96709263)

[1.9.4 Indicadores de gestión 39](#_Toc96709264)

[1.10 MEJORAMIENTO CONTINUO 39](#_Toc96709265)

[1.11 PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA 39](#_Toc96709266)

[1.11.1 PLAN DE AUDITORIA INTERNA 40](#_Toc96709267)

[Etapas de la auditoría 40](#_Toc96709268)

[1.11.2 Plan de auditoría externa 41](#_Toc96709269)

[1.11.3 Acciones de mejora 42](#_Toc96709270)

[1.12. Listado de formatos a utilizar y anexos, registros de control y seguimiento al programa 42](#_Toc96709271)

[2. DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO 42](#_Toc96709272)

[2.1 Metodología de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos 43](#_Toc96709273)

[2.1.1 Matriz de peligros y valoración de riesgos 44](#_Toc96709274)

[2.2 Priorización de riesgos y su control 44](#_Toc96709275)

[3 GESTION PARA EL TALENTO HUMANO 45](#_Toc96709276)

[3.1 INDUCCION, CONCIENCIACION Y ENTRENAMIENTO 45](#_Toc96709277)

[3.1.1. Contenido de la inducción 46](#_Toc96709278)

[3.1.2. Programa de capacitación y entrenamiento (temas de capacitación a impartir y población objeto) 46](#_Toc96709279)

[Temas de entrenamiento 48](#_Toc96709280)

[Mecanismo de evaluación al asistente y al facilitador 48](#_Toc96709281)

[3.2 Comunicación y divulgación 48](#_Toc96709282)

[3.2.1 Documentación de comunicación y divulgación 48](#_Toc96709283)

[3.3 Incentivo, estimulo, y motivación de los trabajadores 49](#_Toc96709284)

[3.4 Bienestar social 49](#_Toc96709285)

[4 PROCESOS ADMINISTRATIVOS BASICOS 49](#_Toc96709286)

[4.1 Subprograma de medicina del trabajo 49](#_Toc96709287)

[4.1.1 Procedimiento de evaluación medico laboral 50](#_Toc96709288)

[4.1.2 Matriz de exámenes médicos laborales por cargo 50](#_Toc96709289)

[4.1.3 Estadísticas de ausentismo laboral 51](#_Toc96709290)

[4.1.4 Procedimiento de Reubicación Laboral 51](#_Toc96709291)

[Apoyo con la Administradora de Riesgos Laborales 52](#_Toc96709292)

[4.2 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA 52](#_Toc96709293)

[4.2.1 Línea base para detección de población sintomática y diagnóstico de salud 52](#_Toc96709294)

[4.2.2 Diagnóstico de condiciones de salud 52](#_Toc96709295)

[4.2.3 Programa vigilancia epidemiológica 53](#_Toc96709296)

[4.2.4 Relación de actividades de promoción y prevención en salud 53](#_Toc96709297)

[4.3 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL 53](#_Toc96709298)

[4.3.1 Mediciones laborales cuando apliquen 54](#_Toc96709299)

[Controles de Ruido, material particulado y humos 54](#_Toc96709300)

[Sustancias químicas 54](#_Toc96709301)

[4.3.2 Reevaluación de elementos de protección personal 55](#_Toc96709302)

[4.3.3 Saneamiento básico 55](#_Toc96709303)

[4.3.4 Programa de orden y aseo 56](#_Toc96709304)

[4.3.5 Manejo de sustancias químicas 56](#_Toc96709305)

[4.4 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL 56](#_Toc96709306)

[Objetivos 56](#_Toc96709307)

[4.4.1 Matriz de elementos de protección personal por cargos 58](#_Toc96709308)

[4.4.2 Procedimientos seguros 58](#_Toc96709309)

[4.4.3 Sistema de permisos de trabajo 59](#_Toc96709310)

[4.4.4 Procedimiento de reporte e investigación de accidentes de trabajo 59](#_Toc96709311)

[4.4.5 Maquinaria y equipo 60](#_Toc96709312)

[5 PLANES DE EMERGENCIA 60](#_Toc96709313)

[5.1 Resultado del análisis de vulnerabilidad 60](#_Toc96709314)

[5.2 Comité de emergencia 60](#_Toc96709315)

[5.3 Conformación brigada de emergencia 60](#_Toc96709316)

[5.4 Planes de contingencia y procedimientos 61](#_Toc96709317)

[5.5 Procedimiento de evacuación 61](#_Toc96709318)

[5.6 Equipos de emergencia a utilizar 62](#_Toc96709319)

[5.7 Disponibilidad de la información 62](#_Toc96709320)

[5.8 Simulacros 62](#_Toc96709321)

**Listado de tablas**

[Tabla 1 - Identificación de la empresa 11](#_Toc96709322)

[Tabla 2 – Turnos de trabajo 13](#_Toc96709323)

[Tabla 3 – Recursos físicos 32](#_Toc96709324)

[Tabla 4 – Maquinaria y equipos a utilizar 32](#_Toc96709325)

[Tabla 5 – Indicadores de impacto 37](#_Toc96709326)

[Tabla 6 – Formulas para índices de accidentabilidad 38](#_Toc96709327)

[Tabla 7 – Indicadores de gestión 39](#_Toc96709328)

**Listado de Graficas**

[Gráfica 1 - Modelo SG-SST 10](#_Toc96709329)

**LISTADO DE ANEXOS**

**ANEXO 1.** POLÍTICA DE SST

POLÍTICA DE TABAQUISMO, ALCOHOLISMO Y DROGADICCIÓN

POLÍTICA DE CONVIVENCIA LABORAL

**ANEXO 2.** REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO

**ANEXO 3.** REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

**ANEXO 4.** PROGRAMA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

**ANEXO 5.** PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**ANEXO 6.** PROCEDIMIENTO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

MATRIZ DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

**ANEXO 7.** HOJAS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

**ANEXO 8.** PROCEDIMIENTOS SEGUROSDE TRABAJO

**ANEXO 9.** MATRIZ DE EPP Y DOTACIÓN

**ANEXO 10.** PROGRAMA DE INGRESO E INDUCCIÓN DE PERSONAL

**ANEXO 11.** PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

**ANEXO 12.** PLAN DE EMERGENCIAS

**ANEXO 13.** CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST

**ANEXO 14.** PROCEDIMIENTO PARA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES OCUPACIONALES

**ANEXO 15.** PROCEDIMIENTO PARA AFILIACIÓN Y PAGOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

**ANEXO 16.** COMITÉ PARITARIO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**ANEXO 17.** COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL Y MANUAL DE CONVIVENCIA LABORAL

**ANEXO 18.** MAQUINARIA - EQUIPOS Y VEHICULOS

**ANEXO 19.** METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE PUESTO DE TRABAJO

**ANEXO 20.** FORMATOS (IDU E INTERNOS)

**ANEXO 21.** PROCEDIMIENTO SEGURO PARA TRABAJO CON RIESGO ELECTRICO

**ANEXO 22.** PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL

**ANEXO 23.** SEÑALIZACION DE SEGURIDAD

**ANEXO 24.** INDICADORES SISTEMA DE GESTION SST

**ANEXO 25** - PROCEDIMIENTO Y MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

**ANEXO 26** - PERFILES DE CARGO

**ANEXO 27** - PRESUPUESTO

# INTRODUCCIÓN

Dentro de su proceso de mejora continua y el compromiso con los lineamientos legales contractuales la empresa CONSORCIO CS, el cual tiene por objeto “ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.” para el cual se desarrolla el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 1562 de 2012 , la Resolución 1016 de 1989 e igualmente las estipuladas en el decreto 1072 de 2015.

Para su efecto, el CONSORCIO CS aborda la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora.

El desarrollo articulado de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST, el cual se caracteriza por su adaptabilidad al tamaño y características de la empresa, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgos asociados con su actividad.

El esquema del sistema de gestión se describe en las siguientes etapas:

* Política
* Organización
* Planificación
* Aplicación
* Verificación
* Auditoría
* Mejoramiento

Gráfica 1 - Modelo SG-SST

1. GESTION ADMINISTRATIVA BÁSICA
   1. Generalidades de la empresa

1.1.1 Identificación legal y comercial

Tabla 1 - Identificación de la empresa

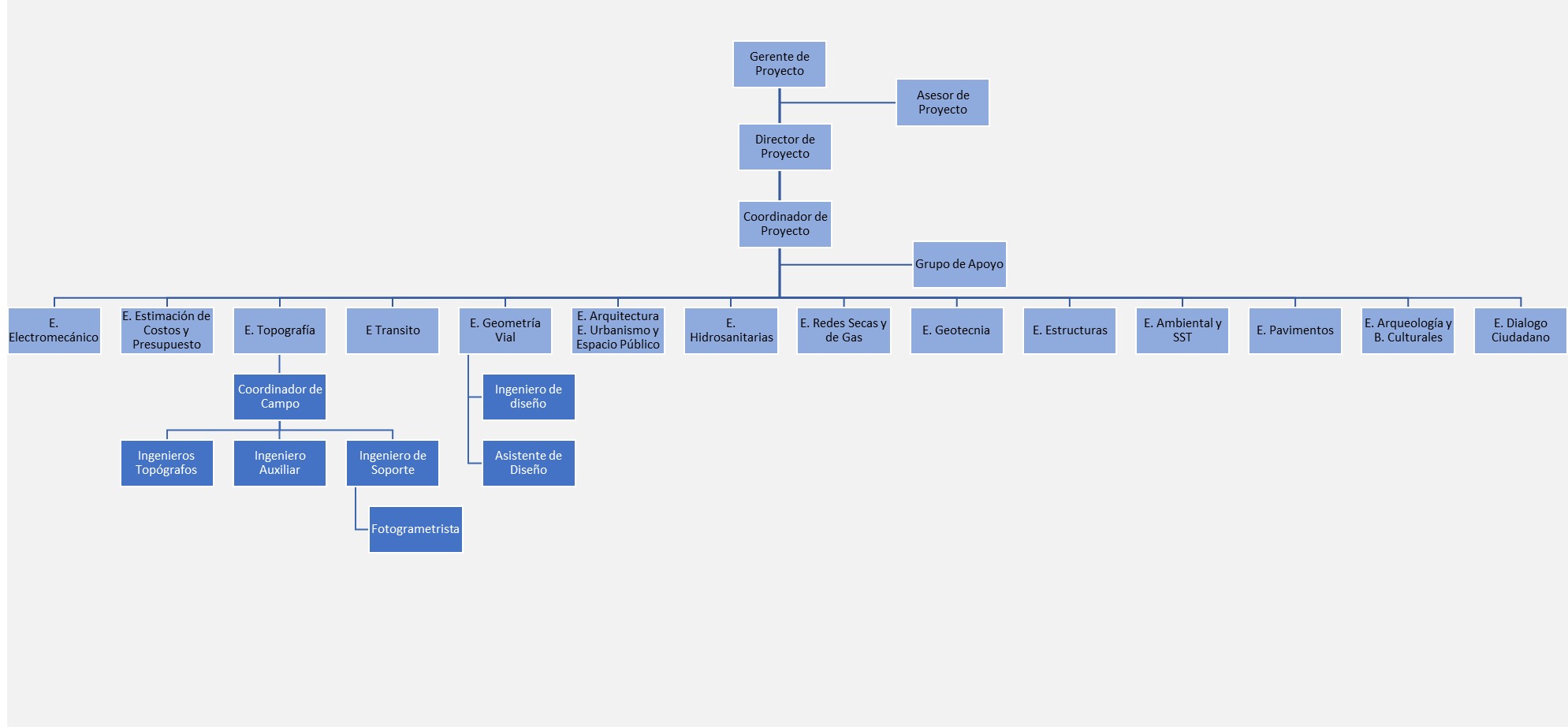
|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE DE LA EMPRESA | CONSORCIO CS |
| NIT | 901.434.280-7 |
| CONTRATO | 1630 de 2020 |
| OBJETO | Actualización, ajustes y complementación de la factibilidad y los estudios y diseños del cable aéreo en San Cristóbal, en Bogotá D.C. |
| DIRECCIÓN | Calle 86 No. 19 A – 21 Piso 6 |
| TELÉFONO | 616 7377 |
| CIUDAD | Bogotá |
| REPRESENTANTE LEGAL | Brigitte Dayana Hernández López |
| CLASE DE RIESGO | Cinco: (V) y Riesgo Uno (I)  Construcción de obras de Ingeniería Civil.  Empresas dedicadas a actividades de  Arquitectura e Ingeniería (con intervención  Directa en la Obra. |

1.1.2 Actividad económica

Es una empresa que tiene una excelente experiencia en la realización de proyectos de infraestructura vial, y construcción en general en los sectores público y privado, con amplio conocimiento en la construcción de obras de ingeniería civil, movimiento de tierras, instalación de mezclas asfálticas en caliente y una serie de actividades más.

1.1.3 Estructura organizacional

Organigrama general del proyecto



Número de trabajadores

El personal aproximado por mes a intervenir en el proyecto dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del contrato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Población | Administrativos | Operativos |
| Hombres | 15 | 50 |
| Mujeres | 10 | 0 |
| Total | 25 | 50 |

Tabla 2 – Número de trabajadores

En cuanto a la contratación directa por parte de la empresa se hará mediante contrato individual a término fijo inferior a un año, en cuanto a la contratación indirecta se hará con la empresa subcontratada por la prestación de servicios o Contrato obra labor, se garantizará el cumplimiento del porcentaje establecido dentro de los pliegos del contrato para cada trabajador.

Se anexan las comunicaciones de aprobación por parte de la interventoría  del personal contratista para el contrato como se establece en el capítulo 9 del anexo técnico.

Jornada laboral

Tabla 2 – Turnos de trabajo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **JORNADA LABORAL** | | | |
| **ÁREA** | **HORARIO** | | |
| **LUNES A VIERNES** | **DESCANSO** | **SÁBADOS** |
| **Administrativo** | 8: a.m. – 12:00 m  1:00 p.m. – 5:00 p.m. | 1 Hora para almuerzo | 8:00 a.m. – 11:00 a.m. |
| **Operativo** | 7:00 a.m. – 12:00 m  1:00 p.m. – 5:00 p.m. | 1 Hora para almuerzo | 7 a.m. – 10 a.m. |

Niveles de participación y responsabilidad

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST tiene como cabeza visible a la Gerencia de la empresa, el desarrollo efectivo de este se conseguirá en la medida que se logre una concepción clara de la importancia del mismo en los niveles de la organización. Es por esto que se plantean los siguientes niveles de participación.

Gerencia

La gerencia tendrá el liderazgo sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y participará directamente realizando una serie de tareas como:

* Asignar los recursos necesarios para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Facilitar los medios necesarios para que se impartan las inducciones, capacitaciones y demás actividades que realice el área SST para la prevención de los riesgos laborales.
* Motivar al personal por la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de cartas de reconocimiento, asistencia a reuniones formales entre otras.
* Dar prioridad a la Seguridad y Salud en el Trabajo cuando deba tomarse una decisión en la que aquella esté en juego.
* Involucrar a los trabajadores en este proceso para que asuman la responsabilidad que cada uno tiene en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

DIRECTOR DE OBRA

* Conocer el Programa y responsabilizarse por la implementación en su área.
* Incluir en las reuniones temas referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Evaluar periódicamente los indicadores del Programa que involucren directa o indirectamente su área.
* Facilitar a los trabajadores la asistencia a cursos de capacitación y programas educativos que realizan las entidades competentes para la prevención y control de riesgos y enfermedades profesionales.
* Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales estarán expuestos, los posibles efectos en la salud y las medidas preventivas y correctivas.
* Estudiar las recomendaciones emanadas del COPASST y determinar la adopción de las medidas más convenientes e informarle las decisiones tomadas al respecto.

**Residente sst**

* Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Verificar y garantizar que todo el personal se encuentre afiliado a la seguridad social (EPS, ARL y AFP) antes de iniciar labores y que se realicen los pagos correspondientes en el tiempo oportuno.
* Verificar que se hayan programado y ejecutado los exámenes médicos ocupacionales requeridos.
* Coordinar el cumplimiento de las actividades de vigilancia epidemiológica.
* Asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo contempladas en los pliegos de condiciones, el Contrato, normas, y aspectos legales vigentes.
* Asistir a los comités y reuniones que se le requiera por parte del Contratista, la Interventoría.
* Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias.
* Coordinar la capacitación para el personal involucrado en el plan de emergencias y contingencias., actualizar el plan, planear y realizar los simulacros y tomar las medidas correctivas con el fin de garantizar su correcto funcionamiento.
* Ejecutar el programa de inducción, motivación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo para el personal de obra, acorde con la Identificación de riesgos.
* Implementar todos los programas y procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo incluidos en el SGSST (matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, inspecciones, investigación de Accidente de Trabajo).
* Llevar a cabo los indicadores para evaluar la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Identificar, evaluar y controlar los riesgos ocupacionales y aquellos con potencialidad de pérdidas humanas, económicas o daños a la propiedad.
* Realizar inspecciones a los frentes de obra para evidenciar condiciones y actos inseguros, orden y aseo, señalización, cumplimiento de los procedimientos seguros de trabajo, y demás asociados con los riesgos presentes en las actividades ejecutadas.
* Verificar y garantizar que todo el personal cuente con los elementos de protección personal necesarios de acuerdo con la identificación de los riesgos
* Establecer los planes de seguimiento a las acciones preventivas y correctivas derivadas de las inspecciones, investigación de accidentes de trabajo, matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, y demás asociados con los riesgos presentes en las actividades ejecutadas.
* Asesorar al comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
* Elaborar y reportar los informes y estadísticas de la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo solicitados por la Interventoría.

**Residente ambiental**

* Elaborar el componente ambiental del MAO o lo aplicable
* Brindar apoyo para la gestión de los trámites requeridos ante las autoridades ambientales competentes.
* Asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales contempladas en el MAO, los pliegos de condiciones, el Contrato, normas y aspectos legales vigentes.
* Asistir a los comités ambientales y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría.
* Entregar a la Interventoría los informes con los soportes correspondientes (formatos, certificaciones originales mensuales de proveedores y escombreras) de la gestión ambiental. Se debe incluir registro fotográfico de las actividades ambientales.
* Coordinar y evaluar las labores ambientales del personal de la brigada de orden, aseo y limpieza.
* Realizar inspecciones en los frentes de trabajo, establecer planes de acción y hacer seguimiento.
* Implementar acciones ambientales derivadas de las visitas realizadas por la Interventoría ambiental.
* Hacer las anotaciones ambientales en la bitácora, firmar e implementar las acciones requeridas.
* Elaborar e implementar los documentos ambientales requeridos por la Interventoría durante el transcurso de las obras.
* Hacer seguimiento a la ejecución del presupuesto ambiental durante la obra.
* Actualizar y ajustar el cronograma de la parte ambiental.
* Mantener informada al área técnica de la obra de todas las actividades de gestión ambiental que se realizarán en la obra.
* Actuar como soporte para la agilización de los trámites que se requieran ante la Autoridad Ambiental.
* Realizar capacitaciones ambientales para los trabajadores de la obra.
* Responder y cumplir los requerimientos de la interventoría.
* Y las demás definidas en la Guía de Manejo Ambiental para Proyectos de Infraestructura Urbana (versión vigente en el momento de la apertura de la convocatoria).

**Residente de obra**

* Cumplir con las normas de seguridad vigentes que faciliten la ejecución del SG-SST.
* Apoyar al Residente SST en todas las actividades relacionadas con el SG-SST, incluyendo capacitaciones, trabajo seguro en los frentes de obra, jornadas de aseo y limpieza en obra, etc.
* Brindar los espacios requeridos para la ejecución del SG-SST.
* Participar activamente en la ejecución del SG-SST.
* Velar por el cumplimiento de los objetivos y la política de Seguridad y Salud en el Trabajo en el centro de trabajo.
* Apoyar el Residente SST en las actividades tendientes a cumplir efectivamente el desarrollo del SG-SST.
* Vigilar que los desarrollos de las actividades constructivas sean realizados de acuerdo con la normatividad vigente.

**Residente social**

* Informarse sobre los factores de riesgo de su oficio y puesto de trabajo, los efectos derivados de la exposición y las medidas preventivas y de protección.
* Participar activamente en la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Participar activamente en las actividades de prevención y promoción en Seguridad y Salud en el Trabajo fomentadas por la compañía.
* Conocer y apoyar las labores encaminadas a la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Mantener condiciones adecuadas de orden y aseo en el centro de trabajo con el fin de detectar, y prevenir riesgos que puedan afectar el buen desarrollo del SG-SST.
* Informar toda condición ambiental peligrosa y práctica insegura, recomendando medidas de prevención y control para los factores de riesgo.
* Observar las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo, los procedimientos seguros de operación, para su protección, la de sus compañeros y la de la empresa en general.
* Informar al Comité las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa.

**RESPONSABILIDADES DEMAS TRABAJADORES EN GENERAL**

* Conocer, entender y aplicar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Conocer los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo de sus actividades y aplicar las medidas para controlarlos.
* Procurar el cuidado integral de su salud.
* Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
* Cumplir las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y reglamentos propios de la empresa.
* Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
* Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato o al responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.
* Asistir y participar activamente en el programa de inducción y en los cursos de entrenamiento.
* Mantener y usar de acuerdo con el estándar los elementos de protección personal requeridos para sus actividades.
* Mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.
* Cumplir con la programación de los exámenes médicos.
* Aplicar las indicaciones de las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas.
* Conocer y utilizar adecuadamente los procedimientos para las tareas asignadas.
* Conocer y aplicar normas básicas de seguridad de las herramientas de uso común.
* Gestionar la reparación o reemplazo de herramientas en mal estado.
* Hacer el trabajo de manera segura. Ejercer su derecho de buscar, conjuntamente con su jefe inmediato, formas de hacer el trabajo seguro cuando su condición personal o las condiciones de trabajo sean inadecuadas.
* Aplicar normas y políticas para asegurar un sitio de trabajo libre de tabaco, alcohol y drogas.
* Conocer y aplicar el procedimiento de emergencias del sitio de trabajo, incluidas alarmas, sistemas de protección, sistemas de emergencia y comunicaciones.
* Conocer los procedimientos de bloqueo de fuentes de energía de los diferentes equipos con los que trabaja.
* Participar en las actividades de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo definidas en el plan de capacitación.
* Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Identificar y evaluar los peligros del lugar donde se realizarán actividades de alto riesgo y aplicar las medidas correctivas necesarias.
* Participar activamente en la elección del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo COPASST y en la elección del comité de convivencia.
  1. Objetivo del programa

Establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el proyecto que tiene por ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C., a cargo de **CONSORCIO CS;** con el fin de preservar y mantener las mejores condiciones de salud, bienestar de los trabajadores, en equilibrio con su entorno laboral, protegiéndolos de la exposición a los factores de riesgos generados por el ambiente y la organización propia del trabajo.

**Objetivos específicos**

* Identificar los factores de riesgo presentes en las diferentes actividades y tareas que se desarrollan en las áreas de trabajo a través de la Matriz de Identificación de peligros y valoración del riesgo.
* Proteger a los trabajadores en sus lugares de trabajo de todos los factores de riesgos relacionados con: agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, de seguridad, biomecánicos, derivados de la organización laboral, que tienen la capacidad y el potencial de producir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
* Desarrollar las medidas de intervención y de control sobre las condiciones de salud y de trabajo encontradas como prioritarias en los diagnósticos de salud y trabajo, con el fin de promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores que laboran en laempresa **CONSORCIO CS**
* Ejecutar al 100% las actividades planteadas en los Subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial de manera permanente, con el fin de mejorar y mantener las condiciones de trabajo óptimas que permitan garantizar una calidad de vida saludable en la población trabajadora.
* Lograr la participación activa de los trabajadores en el desarrollo de los diferentes subprogramas con base en el conocimiento de los riesgos y buscando acciones conjuntas entre ellos y la empresa que nos permitan culminar con las actividades.
* Establecer los parámetros e indicadores de evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de verificar su efectividad y llevar un proceso de mejora continua que garantice la calidad del sistema.
* Dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo este un elemento primordial requerido para el buen funcionamiento de cada etapa del proceso: estudios y diseños, preliminares y construcción.

**Alcance**

El presente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, va dirigido a todo el personal vinculado en el proyecto que tiene como objeto del contrato **“ACTUALIZACIÓN, AJUSTES Y COMPLEMENTACIÓN DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AÉREO EN SAN CRISTÓBAL, EN BOGOTÁ D.C.”**a cargo de **CONSORCIO CS.**

Por lo anterior, todas las disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo consignadas en este documento son de obligatorio cumplimiento por parte del personal en el proyecto

**Definiciones y abreviaturas**

**Seguridad y salud en el trabajo:** Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Busca mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

**Accidente de trabajo:** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o por ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

**Enfermedad laboral:** Es la enfermedad laboral contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

**Actividad rutinaria.** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.

**Actividad no rutinaria.** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no es estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.

**Análisis del riesgo.** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo.

**Consecuencia.** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

**Exposición.** Situación en la cual las personas se exponen a los peligros.

**Identificación del peligro.** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**Medida(s) de control.** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

**Nivel de riesgo.** Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.

**Partes Interesadas.** Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y seguridad y salud en el trabajo de una organización.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

**Probabilidad.** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias

**Riesgo.** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).

**Riesgo Aceptable.** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en seguridad y seguridad y salud en el trabajo.

**Valoración de los riesgos.** Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no.

**Abreviaturas y guías**

En este documento se encontrarán las siguientes abreviaturas:

* **AFP**: Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías.
* **ARL:** Administradora de Riesgos Laborales.
* **AT:**  Accidente de Trabajo
* **COPASST:** Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.
* **EL:** Enfermedad Laboral
* **EPS:** Entidad Promotora de Salud.
* **FOSYGA:** Fondo de Solidaridad y Garantía.
* **GTC:** Guía Técnica Colombiana.
* **IDU:** Instituto de Desarrollo Urbano
* **IPS:** Institución Prestadora de Salud.
* **NTC:** Norma Técnica Colombiana.
* **OSHA:** Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional).
* **PMT:** Plan de Manejo de Tránsito.
* **SGSS:** Sistema General de Seguridad Social.
* **SG-SST:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
* **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
  1. Política en SST

La alta dirección definió la Política empresarial de SST y la Política de prevención de consumo de tabaquismo, drogas y alcoholismo, las cuales son comunicadas y divulgadas a través de procesos de inducción, re inducción, actividades y ciclos de formación, capacitación y por medio de material publicitario, adicionalmente se encuentran publicadas en las instalaciones administrativas y frentes de obra. **Ver Anexo 1.**

* 1. Reglamento de higiene y seguridad industrial

El CONSORCIO CS, cuenta con un Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, el cual ha sido aprobado por la Gerencia, y es divulgado a todos los trabajadores de la compañía.

El reglamento actualmente se encuentra publicado en dos lugares visibles de la oficina principal de la compañía y eventualmente este será ubicado en el punto IDU, y en el campamento.

**Ver anexo 3** Reglamento de higiene y seguridad industrial

* 1. Comité Paritario de Seguridad y salud en el trabajo COPASST

Para el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020, la empresa **CONSORCIO CS** conformará el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, COPASST teniendo en cuenta y dando cumplimiento a la resolución 2013 de 1986 y el Decreto 1295 de 1994, 1072 y los demás aplicables, el cual se reunirá mensualmente y desarrollará actividades en seguridad y salud en el trabajo participando de manera activa en el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se contempla la realización de las siguientes capacitaciones, las cuales van dirigidas a los integrantes del COPASST, en el transcurso de la ejecución del contrato de obra:

* Que es el COPASST y cuáles son sus funciones.
* Como realizar una visita de inspección.
* Resolución 2013 de 1986.
* Inspecciones de seguridad.
* Como identificar riesgos prioritarios.
* Realización de investigaciones de AT y AL

De igual manera será capacitado por el residente SST de la obra sobre las funciones y responsabilidades que adquieren como Comité. En caso que el número de trabajadores aumente se considerará incrementar el número de representantes del empleador y de los trabajadores. En el **Anexo 16 COPASST**

El COPASST se reunirá una vez al mes en el campamento o sitio que se haya designado para las reuniones en el frente de obra y cuando suceda un evento extraordinario que amerite tratar el tema.

Este COPASST tendrá la misión de promover y vigilar las normas y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la obra y para ello participara activamente en la realización de inspecciones integrales de las condiciones de seguridad del frente de obra, en la investigación de accidentes de trabajo, estudiar y considerar las sugerencias y reclamos que presenten los trabajadores en materia de seguridad y salud ocupacional y proponer medidas en pro de garantizar las mejores condiciones de seguridad dentro del proyecto para los trabajadores.

En el **Anexo 16**, Se remitirá toda la documentación de conformación, actas de escrutinio, modelo de acta de reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.5.1 Conformación

Debe estar conformado por igual número de representantes por parte de la administración e igual número de representantes por parte de los trabajadores. El empleador debe nombrar sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. El Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo es elegido por el empleador, no requiere proceso de votación. El período de vigencia de los miembros del Comité es de 2 años, al cabo del cual podrán ser reelegidos.

De acuerdo al número estimado de trabajadores que se va a tener en el proyecto se requerirían 2 por cada uno de los representantes con sus respectivos

|  |  |
| --- | --- |
| **CONFORMACION COPASST** | |
| **SEDE CONSORCIO CS** | 2 REPRESENTANTES ELEGIDOS POR EL EMPLEADOR CON SU RESPECTIVO SUPLENTE. |
| 2 REPRESENTANTES ELEGIDOS POR LOS TRABAJADORES CON SU RESPECTIVO SUPLENTE. |

**REGISTRO ANTE EL MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL**

La inscripción del COPASST ya no se efectúa ante las Direcciones Territoriales debido a que en el parágrafo 2 Artículo 65 de la Ley 1429 de 2010, se suprime el literal del artículo 21 del Decreto Ley 1295 de 1994, con lo cual se elimina de manera expresa este trámite ante el Ministerio de la Protección Social.

1.5.2 Plan de trabajo y capacitación

Durante el desarrollo del proyecto, se realizará una (1) reunión mensual con los representantes del COPASST; durante la cual se levantará la correspondiente acta de reunión, y se anexará al informe mensual de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Dentro de las actividades programadas para el área SST se tendrá en cuenta las capacitaciones enfocadas a los integrantes del COPASST básicamente los siguientes temas:

* Responsabilidades y funciones del COPASST.
* Legislación vigente en seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo.
* Socialización de panorama de factores de riesgo
* Accidente de trabajo y enfermedad laboral
* Investigación de accidentes de trabajo

Dentro de la duración de ejecución del contrato una vez conformado el COPASST se realizarán inspecciones visuales periódicamente por parte de los representantes relacionado con los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

**Otros aspectos legales**

**Reglamento Interno de Trabajo**

**CONSORCIO CS** cuenta con el Reglamento Interno de Trabajo el cual se publicará en un lugar visible en las instalaciones. **Ver Anexo 2.**

**Comité de Convivencia Laboral**

Para el CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1630 DE 2020, la empresa **CONSORCIO CS** conformará el comité de Convivencia Laboral dando cumplimiento a lo establecido en las resoluciones 652 y 1356 de 2012, creado como medida preventiva para el acoso laboral. Sesiona de manera trimestral o en casos que requieran intervención inmediata.

El Comité de Convivencia establece las funciones y responsabilidades de los miembros y describe el funcionamiento del mismo de acuerdo a la legislación nacional vigente. Se tiene adicionalmente programado la realización de capacitaciones al personal en los siguientes temas:

* Funciones y responsabilidades
* Acoso laboral
* Resolución de conflictos

Ver **Anexo 17**. Comité de Convivencia Laboral.

**Conformación del comité de convivencia**

De los miembros del Comité de Convivencia Laboral:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1º. de la Resolución No. 1356 de 2012, expedida por el Ministro de Trabajo, el comité estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) representantes de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. Ver **Anexo 17**. Comité de Convivencia Laboral - ACTA COMITE CONVIVENCIA.

**Funciones del comité de convivencia**

**FORMA DE SELECCIÓN.**

Empleador: Los representantes del consorcio serán designados por la gerencia o representante legal.

Trabajadores: Los representantes de los trabajadores ante el Comité de Convivencia Laboral, serán escogidos mediante votación secreta que represente la expresión libre, espontánea y autentica de los trabajadores, a través de escrutinio público. Ver **Anexo 17**. Comité de Convivencia Laboral - ACTA ESCRUTINIO COMITE CONVIVENCIA

**COMPETENCIAS**

Los candidatos deben tener competencias actitudinales y comportamentales, tales como respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de la información y ética. Así mismo, habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos.

**IMPEDIMENTOS**

El Comité de Convivencia Laboral no podrá conformarse con trabajadores a los que se les haya formulado una queja de acoso laboral, o que hayan sido víctimas de acoso laboral en los últimos 6 meses anteriores a su conformación.

Siempre que un miembro del Comité consideré que existe algún factor que impide su actuación con la autonomía e imparcialidad necesarias, éste deberá manifestarlo a los miembros del Comité, para que estos se pronuncien al respecto. De resultar acogida la solitud o declaración de encontrarse impedido, se designará un suplente.

Si la persona que presenta la queja o cualquiera de los miembros del Comité señala (recusa), con razones válidas a juicio de los miembros del Comité, la existencia de motivos que afecten la autonomía o la imparcialidad de alguno de los miembros del Comité de Convivencia Laboral para decidir en un caso concreto, se procederá de la misma forma que en el punto anterior.

**PERÍODO**

Los trabajadores seleccionados para hacer parte del Comité de Convivencia Laboral, deberán asumir su rol por dos (2) años a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación.

**INTEGRANTES**

El Presidente y Secretario serán elegidos por mutuo acuerdo entre sus miembros.

**REUNIONES**

Se reunirá ordinariamente una (1) vez cada tres (3) meses y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran de su inmediata intervención y podrán ser convocados por cualquiera de sus integrantes.

**CAPACITACIÓN**

El consorcio realizará actividades para los miembros del Comité de Convivencia Laboral, en temas relacionados con resolución de conflictos, comunicación asertiva y otros que se consideren prioritarios para su eficiente desempeño en esta materia, estos se definirán una vez se haya conformado el comité.

.

**OBLIGACIONES ESPECIALES MIEMBROS DEL COMITÉ**

Además del cabal cumplimiento de las normas contractuales, legales y reglamentarias, los miembros del Comité deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

a) Asistir puntualmente a las reuniones programadas, o excusarse válidamente anticipación, para poder convocar un suplente.

b) Mantener bajo estricta confidencialidad la información que conozcan en ejercicio de sus funciones.

c) Contribuir al logro de los consensos necesarios para las decisiones del Comité.

e) Asumir los compromisos de capacitación necesarios para el buen desempeño de sus funciones.

f) Llevar a cabo las tareas encomendadas por el Comité.

**CAUSALES DE RETIRO**

Son causales de retiro de los miembros del Comité de Convivencia Laboral, las siguientes

1. La terminación de la relación laboral

2. Haber sido sujeto de la imposición de sanción disciplinaria

3. Haber violado el deber de confidencialidad como miembro del Comité

4. Faltar a más de tres (3) reuniones consecutivas, sin previa justificación

5. Incumplir en forma reiterada las otras obligaciones que le corresponden como miembro del Comité.

6. La renuncia presentada por el miembro del Comité.

Parágrafo: La decisión de retiro en los casos 2, 3, 4 y 5 debe ser adoptada por el resto de los miembros del Comité, e informada a quienes lo eligieron. En todo caso la Dirección General se reserva el derecho de modificar su representación, cuando lo considere conveniente.

**REEMPLAZOS TEMPORALES Y DEFINITIVOS**

Los representantes, tanto del empleador como de los trabajadores, deberán tener suplentes designados en la forma ya citada. Dichos suplentes, serán convocados por el resto de miembros del Comité en los eventos de ausencias temporales o definitivas de algunos de sus miembros principales.

Parágrafo: Son suplentes numéricos los convocados en el orden de votación en que hayan sido elegidos.

En caso de requerirse la convocatoria de nuevos miembros suplentes, estos se escogerán, en orden de votación, entre los demás candidatos inscritos para la elección de miembros del Comité.

* 1. Procesos, tecnologías (maquinarias, equipos, sistemas) materiales e insumos

A continuación se describen los principales recursos que se utilizarán en el área de seguridad y salud en el trabajo:

**ELEMENTOS DE TRABAJO UTILIZADOS**

Tabla 3 – Recursos físicos

| **ÁREAS DE TRABAJO** | **ELEMENTOS DE TRABAJO UTILIZADOS** |
| --- | --- |
| **ADMINISTRATIVA** | Elementos de oficina (mobiliario), suministros para equipos de oficina y papelería en general, elementos de cafetería (café, té, aromáticas, agua) y elementos de aseo y limpieza (jabón, desinfectantes, blanqueadores) |
| **OPERATIVA** | Equipos de Topografía (incluye tránsito, nivel y elementos complementarios).  Herramientas menores.  Otros |

**MAQUINARIA Y EQUIPOS UTILIZADOS**

Tabla 4 – Maquinaria y equipos a utilizar

| **ÁREA DE TRABAJO** | **MAQUINARIA Y EQUIPOS** |
| --- | --- |
| **ADMINISTRATIVA** | * Computadoras personales de oficina y portátiles, impresoras y equipos de oficina (cosedoras, perforadoras, calculadoras, fax), fotocopiadora. * Plotter * Vehículos livianos y medianos. * Equipos de telecomunicación y radio comunicación (celulares y radios portátiles), cafeteras eléctricas, grecas estufas, estabilizadores, servicio de internet, servicio de alquiler de video beam. |
| **OPERATIVA** | * Equipo de laboratorio * Herramientas menores * Equipo de topografía * Maquinaria |

**Comunicación**

En **CONSORCIO CS**, se han establecido mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas (proveedores, contratistas, clientes, comunidad, autoridad, entre otras) sobre los aspectos relevantes del SG-SST.

La comunicación con las partes interesadas externas (personas, proveedores, contratistas, clientes, comunidad, ente otros) se podrá realizar a través del correo electrónico que servirá para efectos del CONSORCIO CS

Adicionalmente las partes interesadas externas podrán comunicarse al teléfono móvil 3204501313 en lo referente al tema SST o en caso de el cambio del número se estará informando a las partes interesadas.

Las comunicaciones en medio físico que lleguen a las instalaciones de **CONSORCIO CS** en Bogotá D.C relacionadas con SST serán recibidas y tramitadas por el personal responsable. Para la comunicación interna a trabajadores de aspectos relacionados con el SG-SST se utilizarán los siguientes mecanismos: correos electrónicos, boletines, folletos, cartillas sobre temas relacionados con la SST, programa de inducción, capacitación y entrenamiento.

1.7 Procedimiento para afiliación y pago al SGSS y parafiscales

Al inicio del contrato y durante la ejecución se realizarán las afiliaciones de los trabajadores llevando a cabo el siguiente procedimiento:

* Solicitar al trabajador hoja de vida con copia de la cédula de ciudadanía.
* Preguntar al trabajador en que entidades de EPS y AFP se encuentra afiliado.
* Una vez se conozca la información de los anteriores ítems, se afiliará al trabajador de acuerdo con la información suministrada por el FOSYGA, a la EPS, ARL y AFP.

El pago de parafiscales y del SGSS, se realizará con el sistema electrónico el cual permite realizar en un solo trámite la liquidación y el pago de aportes a pensiones, salud, riesgos profesionales y los pagos parafiscales al SENA, Bienestar Familiar y cajas de compensación familiar en un solo formulario y con un solo pago electrónico. (según Decreto 1465 de 2005).

La verificación del pago de parafiscales se realizara por parte del Residente SST verificando el cumplimiento del pago de aportes según las fechas establecidas en el decreto 1670 del 2007.

La autoliquidación mensual de aportes se presenta mes vencido en las fechas establecidas por el Ministerio de Protección Social y de acuerdo con el número de trabajadores del aportante y los dos últimos dígitos de su NIT (Según decreto 1670 de 2007). Estos pagos se realizarán dentro de los 15 días calendario de cada mes para ser reportados a la Interventoría, dentro de los cuales se incluirán los del personal que esté a cargo de los subcontratistas.

Esta información se relacionará mensualmente en el formato IDU-FOAC 83 para control de afiliación al Sistema de seguridad social, **Anexo 20** formatos y será certificada en el cumplimiento de pagos de seguridad social y salarios por parte del Representante Legal de **CONSORCIO CS** la certificación de los pagos al SGSS para el personal subcontratista será emitido por parte del Revisor Fiscal y/o representante legal de cada una de las empresas subcontratadas.

**Formas de contratación de los trabajadores**

El personal requerido para la etapa de obra, serán contratados en algunos casos directamente con la empresa por medio de un contrato laboral, otros se manejaran a través de actividades subcontratadas por labor ejecutada y finalmente por prestación de servicios en cuyo caso se cumplirá con el Decreto 723 de 2013.

1.8 Cronograma de actividades

En el cronograma de actividades se encuentran relacionadas las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto. **Ver Anexo 13. Cronograma de actividades SST**, a continuación, se presenta un resumen de las etapas del contrato.

El contrato se encuentra distribuido en 2 etapas identificadas como FASE DE PRELIMINARES Y FASE DE EJECUCIÓN, desarrollando las labores que se detallan a continuación en cada una de ellas.

**Fase preliminar**

* Presentar y obtener aprobación del interventor del cronograma detallado de la FASE DE EJECUCIÓN, el cual deberá pormenorizar todas las actividades a desarrollar durante el plazo del contrato
* Presentar y obtener aprobación de la Interventoría al Plan de Gestión Social y MAO.
* Presentar y obtener la aprobación de la Interventoría y la Secretaria Distrital de Movilidad-SDM-los planes de manejo de tráfico de los segmentos que serán intervenidos durante el primer mes de la FASE DE EJECUCIÓN.
* Presentar a la interventoría las cartas de aprobación del personal mínimo requerido según los pliegos de condiciones.

**Fase de ejecución**

* La ejecución completa y en los plazos previstos de las Obras de Construcción, cumpliendo plenamente con lo previsto en las Especificaciones Particulares de Construcción, las Especificaciones Generales de Construcción, y los demás Apéndices que hacen parte del Contrato, es una obligación de resultado a cargo del Contratista, de conformidad con lo previsto en el Contrato.
* Adicionalmente, el Contratista deberá efectuar las Obras y Labores de Mantenimiento y Corrección de Defectos, sobre las obras ejecutadas, una vez terminada la Etapa de Construcción.

1.9 INDICADORES DE GESTION

Son todos aquellos referentes para medir el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante unos indicadores previamente establecidos con el fin de comparar los resultados obtenidos con criterios previamente establecidos en un período definido y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Los indicadores que se utilizarán durante el desarrollo del contrato sirven para hacer seguimiento a las actividades planeadas y a los resultados esperados y se miden con respecto a tres categorías:

* Indicadores de cumplimiento y gestión
* Indicadores de cubrimiento
* Indicadores de impacto

Para la realización de los índices y las estadísticas ocupacionales, mensualmente se recopilará la siguiente información:

## **1.9.1 Indicadores de Cumplimiento**

Los indicadores de proceso generalmente son proporciones de cumplimiento de las actividades críticas (Trabajo en alturas, Trabajo en caliente, Excavaciones mayores de 1.50 metros) realizadas o fechas de ejecución, para cada uno de los parámetros que se planea intervenir:

**Grado de cumplimiento de actividades en seguridad y salud en el trabajo**

**100**

1.9.2 Indicadores de Cobertura

|  |  |
| --- | --- |
| **COBERTURA =** | # de trabajadores a quien se dirigió la actividad x 100 |
| # Trabajadores programados a realizar la actividad |

1.9.3 Indicadores de impacto

Los indicadores de impacto se utilizarán principalmente para la medición de los accidentes de trabajo del Contrato. Estos índices de evaluarán mensualmente y serán registrados en el formato 23- formato consolidado de indicadores de accidentalidad /incidentes del IDU:

Tabla 5 – Indicadores de impacto

| **META** | **INDICADOR** | **PROGRAMA** |
| --- | --- | --- |
| Controlar en un 90% los procesos productivos para eliminar, prevenir y/o mitigar los riesgos y emergencias derivados de las actividades desarrolladas. | Índices de incidentes / accidentes: IF, IS, ILI. | Subprograma de Medicina Preventiva, Subprograma de Medicina del Trabajo, Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Funcionamiento del COPASST |
| **Cero (0)** registros de accidentes graves o mortales. | |  | | --- | | # de accidentes G/M | | # total de accidentes | | Subprograma de Seguridad Industrial. |
| De **Cero (0) a 9**  registros de incidentalidad / accidentalidad y emergencias, así como ausentismos derivados de estos. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | IF= | No. Casos reportados en el periodo | \* K | | HHT en el mismo periodo |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | IS= | No. Días perdidos/cargados en el periodo | | \* K | | HHT en el mismo periodo | | | IDP= | | Días perdidos/cargados en el periodo | \* K | | | Total de casos con tiempo perdido |  |  |  | | --- | --- | | ILI= | IF \* IS | | 1000 | | Subprograma de Medicina Preventiva, Subprograma de Medicina del Trabajo, Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial. |

Tabla 6 – Formulas para índices de accidentabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **IF:** Índice de Frecuencia. Número de casos (incidentes, primeros auxilios, accidentes) y las HHT. | **HHT =** (XT \* HTD \* DTM) + NHE – NHA, donde: |
| **IS:** índice de Severidad. Número de días perdidos o cargados por lesiones y las HHT. | XT: No. Promedio de trabajadores  HTD: No. HHT al día  DTM: Días trabajados en el mes  NHE: No. Total de horas extras y otro tiempo suplementario durante el mes  NHA: Total de horas de ausentismo durante el mes. |
| **IDP:** Es el índice medio de días perdidos por lesiones. |
| **ILI:** Relación entre IF y el IS, su ideal es cero (0). |
| **K=** 200.000, de acuerdo con los parámetros internacionales (OSHA). | |
| **Días Cargados:** Número de días que se asignan o cargan a una lesión ocasionada por un AT/EL, siempre que la lesión origine muerte, invalidez o incapacidad permanente parcial. | **Días perdidos:** Número de días de trabajo que el trabajador está inhabilitado o limitado para laborar, según concepto médico. |

1.9.4 Indicadores de gestión

Tabla 7 – Indicadores de gestión

| **TEMA** | **INDICADOR GLOBAL** | **INDICADOR PERIÓDICO** |
| --- | --- | --- |
| Afiliación al Sistema General de Seguridad Social (SGSS) | No. total de trabajadores afiliados al SGSS x100/ No. total de trabajadores de la obra. | No. total de trabajadores afiliados en el periodo x100/ No total de trabajadores que ingresaron para afiliar en el período. |
| Política empresarial en SST y Política de prevención de consumo de tabaquismo, drogas y alcoholismo (Socialización) | No. Total de trabajadores con socialización de la Política en SST x 100/No. total de trabajadores de la obra | No. Total de trabajadores con socialización de la Política en SST en el período x 100/No. total de trabajadores que ingresaron en el período |
| Reglamento Higiene y Seguridad (RHySI) Industrial (Socialización) | No. Total de trabajadores con socialización del RHySI x 100/No. total de trabajadores de la obra | No. Total de trabajadores con socialización del RHySI en el período x 100/No. total de trabajadores que ingresaron en el período |

1.10 MEJORAMIENTO CONTINUO

1.11 PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA

Se tiene contemplado realizar una auditoría interna al Sistema de Gestión SST por parte del Especialista SST de **CONSORCIO CS**, en donde verificará el cumplimiento del mismo y los requerimientos realizados por las entidades de control como son: Interventoría e IDU. Como auditorías externas se consideran las programadas con anterioridad por parte de la Interventoría.

Ver COMPONENTE D MAO SST\ANEXO 20 - FORMATOS\INTERNOS\Auditorias Procedimiento para las auditorías internas

1.11.1 PLAN DE AUDITORIA INTERNA

Las auditorías al Sistema de Gestión SST deben ser realizadas por personal independiente a la actividad o al proceso que audite. Su objetivo es determinar el grado de conformidad del SGSST, evaluar su capacidad asegurando el cumplimiento de los requisitos, verificar la eficacia para cumplir los objetivos especificados e identificar aspectos de mejora potencial del Sistema.

Las auditorías verifican la eficacia de los procesos y permiten visualizar y analizar las no conformidades, ofreciendo de esta manera una herramienta eficaz para el mejoramiento continuo de la organización.

Ver COMPONENTE D MAO SST\ANEXO 20 - FORMATOS\INTERNOS\Auditorias Planeación de auditoria interna SST

### Etapas de la auditoría

De acuerdo a la programación de la auditoría al SGSST se debe tener en cuenta:

* **Preparación de la Auditoría**

Durante esta etapa se elige al equipo auditor. El auditor Líder del equipo, revisa la documentación para el desarrollo de la Auditoria (Manual, procedimientos, instructivos, entre otros.)

* **Elaboración Plan de la Auditoría**

Este plan permite establecer, objeto, alcance, criterios, metodología, fechas, tiempos y documentación necesarios para el desarrollo de la auditoria.

La planificación de las auditorías debe contener seguimiento a los requisitos como:

* Política y Objetivos
* Acciones Correctivas
* Acciones Preventivas
* Análisis de datos
* Seguimiento y Medición
* **Elaborar Lista de Chequeo**

Como lista de chequeo se tendrá en cuenta las establecidas por el IDU para el contrato y el formato interno de auditoria

* **Reunión de Apertura**

Comprende las actividades a tener en cuenta en la reunión de apertura: ratificar el criterio, objeto, alcance de la auditoria, presentación del equipo auditor y auditado (Cuando sea conveniente), reconfirmación del itinerario en cuanto a actividades y tiempos.

* **Ejecución de la Auditoria**

Se ejecuta la auditoria mediante entrevistas al personal, observación, revisión de documentos y registros entre otros y se solicita la información requerida para evidenciar la conformidad con los documentos referenciales. De igual forma es importante visitar los sitios en donde se desarrolle la actividad con el fin de verificar el cumplimiento de requisitos del IDU, de las normas referenciales implementadas de ley y los establecidos por la organización.

* **Presentación de Resultados**

Se realiza un informe de Auditoría que reúne la información final, en el cual se destacan los aspectos favorables del proceso auditado, oportunidades de mejoramiento, debilidades, fortalezas y cada uno de los hallazgos encontrados y su fuente de información.

* **Seguimiento a los Resultados de Auditorias.**

Para eliminar las No Conformidades detectadas y sus causas, el Director de Gestión Integral, debe monitorear el cumplimiento de las correcciones y las acciones correctivas sin demora injustificada, verificando que se cumplan con los tiempos propuestos como lo indica el procedimiento de acciones correctivas.

1.11.2 Plan de auditoría externa

Las auditorías externas serán realizadas por el ente certificador respectivo, en este caso al tratarse de un consorcio no se tiene programada una auditoría externa.

1.11.3 Acciones de mejora

Se generan los planes de mejoramiento de acuerdo con los resultados de las auditorías realizadas por la interventoría o de las inconsistencias detectadas por el mismo contratista, a fin de corregir desviaciones en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por el cliente, manteniendo el ciclo de mejora continua.

La evaluación de la gestión será efectuada mediante los indicadores de: cumplimiento, cubrimiento e impacto.

# Listado de formatos a utilizar y anexos, registros de control y seguimiento al programa

Los formatos a utilizar en el desarrollo del contrato se encuentran en el anexo 20

**FORMATOS CONSORCIO CS**

1. CONTROL VISITANTES
2. INSPECCIÓN USO Y ESTADO DE EPP
3. INSPECCIONES DE EQUIPOS DE EMERGENCIA
4. FORMATO DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
5. FORMATO INSPECCIÓN GENERAL BOTIQUÍN Y CAMILLA
6. FORMATO INSPECCIÓN GENERAL OFICINAS
7. INSPECCIÓN DE EXTINTORES
8. INSPECCIONES GENERALES
9. LISTA DE CHEQUEO PARA TRABAJO EN ESPACIO CONFINADOS
10. NOTIFICACIÓN DE RIESGOS
11. PERMISO DE TRABAJO EN ALTURAS
12. PERMISO TRABAJOS EN ESPACIO CONFINADO

**FORMATOS IDU**

1. DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO
   1. Metodología de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

**CONSORCIO CS** cuenta con un procedimiento documentado (Ver Anexo 5 Procedimiento para la Gestión del Riesgo) para la continua identificación de peligros, evaluación y control de riesgos con el objetivo controlarlos y definir prioridades en la gestión de los riesgos.

La metodología de identificación de peligros y valoración de riesgos, permite la participación activa de los trabajadores y partes interesadas y la priorización de los riesgos para establecer medidas de intervención con el siguiente esquema de jerarquización:

1. ***Eliminación del peligro/riesgo****:* Rediseño de procesos o equipos para eliminar o reducir los riesgos.
2. ***Sustitución:*** Sustituir una materia prima por una menos peligrosa o también, sustituir un proceso de alto riesgo por uno de menor riesgo.
3. ***Controles de Ingeniería:*** Adopción de medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen o fuente, como la implementación de sistemas de ventilación o encerramiento de equipos. Igualmente, incluye los controles para reducir la energía (reducir la fuerza, la presión, la temperatura entre otros) de los sistemas de producción, cuyo fin esté asociado con el control de los riesgos en SST.
4. ***Controles Administrativos:*** Implementación de sistemas de señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo o zonas de circulación y almacenamiento, implementación de sistemas de advertencia y alarma, diseño e implementación de procedimientos de seguridad para ciertos procesos o actividades de riesgo, controles de acceso a zonas de riesgo, inspecciones de seguridad, listas de chequeo, permisos de trabajo entre otros.
5. ***Equipos de Protección Personal:*** Cuando ciertos peligros/riesgos no se puedan controlar en su totalidad con las medidas anteriores, el empleador

deberá suministrar a sus trabajadores la dotación pertinente de acuerdo a sus actividades.

Las anteriores medidas de control para cada riesgo forman parte de los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial. **Ver ANEXO 5. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE PELIGROS Y VALORACION DE LOS RIESGOS**

# Matriz de peligros y valoración de riesgos

Mediante la aplicación de las prácticas descritas en el procedimiento de identificación de peligros y riesgos, para el desarrollo del proyecto, se identificaron las condiciones de riesgo presentes por proceso productivo, en cada una de las áreas y puestos de trabajo u oficio para la etapa de ejecución. **Ver Anexo 5 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES**

# Priorización de riesgos y su control

Es la jerarquización de las necesidades de intervención a partir del análisis integral de las condiciones de trabajo y de salud que permite orientar la planeación ejecución y evaluación de las actividades mediante un método de valoración objetivo del Sistema de Gestión.

Criterios a tener en cuenta en la priorización:

• La posibilidad de que un determinado factor de riesgo pueda producir graves lesiones o perjuicios a la salud (Enfermedades prolongadas o daños irreparables)

• El número de personas que podrían verse afectadas por el peligro los casos conocidos de accidentes o problemas de Salud en lugares de trabajo similares y los derivados de riesgos específicos.

• Siempre que se manipulen sustancias altamente tóxicas, cancerígenas, o explosivas serán consideradas como prioridades a considerar.

Una vez establecida la priorización, deben plantearse las alternativas de control más adecuadas de acuerdo con los recursos disponibles. Es de suma importancia establecer una relación Costo Beneficio que permita justificar técnica y económicamente la aplicación de un control específico.

Algunos de los controles definidos son:

• Implementación de plan de formación

• Retroalimentación de comportamientos

• Observación de comportamientos

• Reinducción

• Señalización y demarcación

• Implementación de medidas administrativas (pausas de trabajo, rotación de actividades y rotación de personal)

• Eliminación o sustitución de actividades

Para registrar los controles establecidos en el contrato, se destinara el formato IDU **PLAN DE ACCION PARA CONTROLAR RIESGOS** incluido en la carpeta de formatos IDU.

## **GESTION PARA EL TALENTO HUMANO**

* 1. INDUCCION, CONCIENCIACION Y ENTRENAMIENTO

3.1.1. Contenido de la inducción

Cuando un trabajador ingresa a laborar para el contrato recibe una inducción completa al cargo incluyendo los siguientes temas relacionados con la SST:

* Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo.
* Política empresarial de SST.
* Política de prevención de consumo de tabaquismo, drogas y alcoholismo.
* Reglamento de higiene y seguridad industrial.
* Funcionamiento del Comité Paritario de SST y Comité de Convivencia
* SGSSI.
* Notificación de riesgos
* Plan de emergencia.
* Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles.
* Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.
* Responsabilidades generales en SST.
* Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales.

Como registro de esta inducción quedará el formato IDU FO-AC-84 inducción y capacitación Ver Anexo 20 Formatos

En el **Anexo 4.** Se presenta el Programa de Inducción, Capacitación y Entrenamiento en el cual se establece como se cumplirá por parte de la **CONSORCIO CS** esta actividad, igualmente se encuentran incluidos dentro del cronograma de actividades SST. **Anexo 13.** Cronograma de actividades SST

3.1.2. Programa de capacitación y entrenamiento (temas de capacitación a impartir y población objeto)

**CONSORCIO CS**, cuenta con un Programa de Capacitación y Entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en Seguridad y Salud en el trabajo, necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad.

Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa **Ver Anexo 4.**

Dentro de las capacitaciones impartidas el personal se encuentran las siguientes:

**DIRIGIDAS AL COPASST:**

* Que es COPASST y cuáles son las funciones
* Como realizar una visita de inspección
* Resolución 2013 de 1986
* Como identificar riesgos prioritarios
* Investigación de accidentes e incidentes laborales

**DIRIGIDAS AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL:**

* Que es el comité de convivencia laboral
* Conformación y reuniones
* Funciones
* Capacitación en tema de Funciones y responsabilidad
* Capacitación en tema de Acoso laboral
* Capacitación en resolución de conflictos

**CAMPAÑAS**

* Actividades educativas en prevención enfermedad por exposición de riesgo químico.
* Actividades educativas en prevención enfermedad: Capacitación en cuanto a enfermedad cardiovascular.
* Estrés laboral.
* Actividades educativas en prevención enfermedad: Cáncer de piel
* Tabaquismo, alcoholismo y drogadicción
* Estilos de vida saludable y trabajo saludables

**PERSONAL OPERATIVO**

* Uso, cuidado y reposición de EPP´s
* Ruido y protección auditiva
* Manejo seguro de herramientas manuales
* Capacitación de orden y aseo
* Prevención vial
* Levantamiento adecuado de cargas

### Temas de entrenamiento

Los temas de entrenamiento para el contrato IDU en referencia estarán enfocados a la brigada de emergencias

**Los temas mínimos serán los siguientes:**

* Entrenamiento brigada de emergencias en evacuación
* Entrenamiento brigada de emergencias en primeros auxilios
* Entrenamiento brigada de emergencias en contra incendios y manejo de extintores

### Mecanismo de evaluación al asistente y al facilitador

Este será discrecional de acuerdo al tipo de capacitación y la población objetivo, el cual permitirá el conocer el estado de aprendizaje y si existe la necesidad de realizar un refuerzo o reinducción en su caso, para capacitaciones impartidas por la ARL u otro capacitador se exigirá el proceso de evaluación.

* 1. Comunicación y divulgación

Los asuntos relacionados con los peligros para la salud y seguridad de las personas y los temas pertinentes asociados al SGSST, se comunican oportunamente y a través de los medios adecuados a los contratistas, visitantes, empleados, comités, grupos internos y partes interesadas externas.

En obra y plantas se utiliza la cartelera de seguridad y salud en el trabajo para comunicar permanentemente a todo el personal, incluyendo contratistas, las actividades, campañas y resultados de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

### Documentación de comunicación y divulgación

Los documentos como las políticas y reglamentos se colocarán visibles a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo, igualmente dentro de las instalaciones del Punto IDU y los campamentos de obra.

En cuanto al plan de emergencia, notificación de riesgos por cargo, derecho de examen de egreso entre otros se socializarán en la inducción al personal que ingresa.

## **Incentivo, estimulo, y motivación de los trabajadores**

Son aquellas actividades encaminadas a incentivar en el trabajador el autocuidado, la recreación y el aprovechamiento adecuado del tiempo libre.

Para ello, Consorcio cs, realizará actividades como por ejemplo la celebración de cumpleaños del personal por los menos cada 2 meses, permitirá realizar actividades que mejore la calidad de su ámbito familiar y laboral, por último teniendo en cuenta las actividades realizadas por el área de recursos humanos de la compañía establece un cronograma de actividades los cuales están sujetos al presupuesto de la obra.

Celebración día del Ingeniero – 19 de agosto

Celebración Inicio de la Navidad – 01 de diciembre

Celebración día del Brigadista – 05 de diciembre

## **Bienestar social**

Consorcio CS. ofrece servicios integrales que potencialicen la salud de los afiliados y sus familias, y promuevan en ella una vida sana, feliz, placentera y productiva, se realiza en la fecha programada por la compañía o cuando se evidencie situaciones en los trabajadores que lo ameritan.

1. PROCESOS ADMINISTRATIVOS BASICOS

## **Subprograma de medicina del trabajo**

La Medicina del trabajo es el conjunto de actividades que la empresa asume con el fin de promocionar, prevenir y conservar la salud de los empleados y trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo existentes en el medio laboral y mantenerlos o ubicarlos en un puesto de trabajo que esté acorde con sus condiciones psico-fisiológicas para mantenerlos en aptitud de producción laboral cuyas actividades médicas y paramédicas, destinadas a promover y mejorar la salud de los empleados, evaluando su capacidad laboral para ubicarlo en un lugar de trabajo acorde con sus condiciones psico-biológicas (Decreto 614, artículo 9).

* + 1. Procedimiento de evaluación medico laboral

La empresa realiza Evaluaciones Médicas Ocupacionales de ingreso y de retiro con base en cada uno de los cargos estipulados en el profesiograma; para tal fin se diligencia la Historia Clínica Ocupacional, esta historia es manejada por la clínica (medico ocupacional) de convenio establecido con la institución.

Consorcio CS, dispone de los recursos necesarios para la realización de los exámenes médicos ocupacionales de acuerdo con la Resolución 1016 de marzo de 1989. El cual incluye evaluación de ingreso, evaluación médica periódica, evaluaciones complementarias y evaluación de egreso, a partir de la notificación escrita del derecho a practicarse la misma.

Para la realización de estos exámenes ocupacionales se cuenta con los servicios descritos en el procedimiento. (Ver ANEXO 6. PROCEDIMIENTO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES)

* + 1. Matriz de exámenes médicos laborales por cargo

Con el fin de dar cumplimiento a la normatividad en relación con el protocolo de exámenes médicos ocupacionales para todo su personal, ha establecido la realización de dichos exámenes.

**Examen médico ocupacional de ingreso**, se realizará a todo el personal que aspire a un cargo determinado previamente a la firma del contrato y los exámenes requeridos legalmente.

**Examen médico ocupacional de egreso**, los trabajadores que se retiren de la obra se les notificara el examen de retiro dentro de los cinco (5) días siguientes, dicho examen no tiene ningún costo para el trabajador, el cual debe firmar la notificación realizada por el Residente SST ya sea en el momento de la inducción o se dejara constancia por escrito con la firma del trabajador renunciando a la práctica de dicho examen.

**Examen médico ocupacional periódico**, se realizarán de acuerdo con la exposición a factores de riesgo ocupacional y duración del proyecto.

**Examen médico por cambio de ocupación**, se realizará en el caso que el trabajador cambia de cargo.

**Examen médico post incapacidad**, se realizará a los trabajadores después de una incapacidad médica prolongada o de haber presentado una enfermedad o accidente con pérdida de la capacidad funcional, temporal o permanente, previa al reintegro laboral.

Los exámenes periódicos adicionales, solo se realizarán en cuanto se establezca un riesgo que afecte a la comunidad trabajadora con casos de morbilidad a causa del ambiente de trabajo, con el fin de mitigar el riesgo. (Ver Anexo 6 –PROCEDIMIENTOS Y MATRIZ DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES )

* + 1. Estadísticas de ausentismo laboral

Se realizará una caracterización del ausentismo en las empresas y lugares de trabajo, mediante los índices:

* ALG (Ausentismo Laboral Global)

*ALG= TIEMPO DE TRABAJO PERDIDO EN EL PERIODO \* 100*

*TIEMPO DE TRABAJO PROGRAMADO EN EL MISMO PERIODO*

* IGA (General de Ausentistas)

*IGA= No. DE AUSENTISTAS EN EL PERIODO \* 100*

*TOTAL DE TRABAJADORES EN EL PERIODO*

Se llevarán los registros de ausentismo con el fin de verificar la asistencia del personal y en caso de ausencia explicar el motivo, lo anterior con el fin de obtener datos que permitan determinar causas de dicho ausentismo laboral. Esta información se presentará mensualmente.

* + 1. Procedimiento de Reubicación Laboral

La empresa realiza seguimiento a los casos médicos con recomendaciones y restricciones médicas y en caso que se requiera se realizarán reubicaciones laborales.

De acuerdo al diagnóstico emitido por el Medico o la entidad encargada. La Reubicación laboral se dará de acuerdo a las capacidades del trabajador.

#### Apoyo con la Administradora de Riesgos Laborales

Conforme con lo establecido en la norma se podrá solicitar apoyo a la administradora de riesgos laborales, en temas que sean de especial manejo por su complejidad o especialidad en los temas a tratar.

## **SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA**

#### Línea base para detección de población sintomática y diagnóstico de salud

Desde el inicio de la obra se realizará un seguimiento según concepto médico sobre examen de ingreso desarrollado con la IPS contratada para la realización de dichos exámenes que será entregado por ellos con una periodicidad de dos meses del personal que ingreso a trabajar para el contrato, con las estadísticas sobre la población sintomática, y será reportado en el informe mensual a la Interventoría, con esta población sintomática se desarrollarán actividades de control, como son:

* actividades prevención de enfermedad
* actividades de promoción de la salud
* desarrollo de los programas de vigilancia epidemiológicas
* actividades de prevención de riesgo cardio vascular.

Para el manejo de la población sintomática se realizarán actividades base teniendo en cuenta los índices que más presenten los trabajadores

Se llevará a cabo estadísticas de morbilidad y ausentismo mensual con sus respectivos análisis a partir de las incapacidades, ausentismos e informe de condiciones de salud que entrega la IPS ocupacional.

Adicionalmente se llevaran actividades de salud pública para el caso concreto la vacunación al ingreso al consorcio contra el tétano, ANEXO 6 - PROCEDIMIENTOS Y MATRIZ DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

#### Diagnóstico de condiciones de salud

El diagnóstico de condiciones de salud del Consorcio se realizara a partir de los resultados de las valoraciones médicas de ingreso y periódicas, las cuales permiten definir los programas de vigilancia epidemiológica y programas de prevención de enfermedades y promoción de la salud.

#### Programa vigilancia epidemiológica

Con base en los resultados que arroje la matriz de identificación, la valoración de riesgos y el diagnóstico de condiciones de salud, así como el ausentismo por enfermedad común se establecerán las prioridades en cuanto a las patologías halladas; igualmente se evaluara la necesidad de implementar programas de vigilancia epidemiológica atendiendo las características de exposición y continuidad de los trabajadores, es importante tener en cuenta que la duración del proyecto se estima en 12 meses, esta eventualidad impide la correcta recolección sistemática y permanente de datos esenciales de salud, el análisis y debida interpretación para la planeación, implementación y evaluación de estrategias de prevención y demás.

Para el contrato se tendrán en cuenta los PVE biomecánico y de conservación auditiva ver ANEXO 6 - PROCEDIMIENTOS Y MATRIZ DE EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES

#### Relación de actividades de promoción y prevención en salud

* Higiene en el trabajo
* Prevención de enfermedades cardiovasculares y varices
* Prevención de riesgos derivados de la exposición a vibraciones
* Actitud segura en el trabajo
* Capacitación en prevención de cáncer de piel
* Estilos de vida saludable

Estos temas se pueden apreciar en el plan de P y P y bienestar social de la obra, una vez determinados y concertados, posterior a evaluaciones medicas de ingreso

## **SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL**

El programa de Higiene Industrial es el conjunto de actuaciones dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y/o el bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo.

#### Mediciones laborales cuando apliquen

Las actividades se programarán de acuerdo con los riesgos detectados y evaluación de su peligrosidad efectuada por los especialistas en el tema, en el primer análisis y de acuerdo a los peligros analizados, tiempo de exposición y duración del proyecto no se ha considerado ninguna medición, en caso que en el transcurso en obra cambiaran las condiciones analizadas se procederá así:

• Reconocer, evaluar y controlar los agentes que se generen en los puestos de trabajo y que puedan producir Enfermedad laboral en los trabajadores.

• El reconocimiento de los diferentes agentes ambientales se realiza a través de inspecciones y evaluaciones en caso de ser requeridas, como es el caso de inspección de pozos o sumideros.

• Implementación de medidas de control. (ver matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos)

Peligros más relevantes a ser tenidos en cuenta:

#### Controles de Ruido, material particulado y humos

Se realizarán de acuerdo con la necesidad y avance de las actividades y la priorización de riesgos encontrados en la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración del Riesgo; específicamente medidas de control en la fuente y en el trabajador. Debido a la complejidad baja del proyecto, no se realizarán mediciones ocupacionales a los riesgos higiénicos identificados, sin embargo se prestará especial atención en minimizar el impacto por ruido y emisiones.

#### Sustancias químicas

Realización de inventario de todas las sustancias químicas dentro de las instalaciones y cumplimiento de las medidas establecidas en las hojas de seguridad de las mismas. **Ver Anexo 7.** Antes de su utilización se realizara la socialización del contenido de estas hojas de seguridad se realizara al personal que tenga contacto y de uso de estas.

#### Reevaluación de elementos de protección personal

Es importante tener los EPPs adecuados según la necesidad de las actividades y exigencias de las actividades, en caso de no cumplir los estándares de calidad se debe atender la reevaluación de los EPPs teniendo en cuenta el siguiente orden:

* Análisis y valoración de los riesgos.
* Conocimiento de las normas de utilización de EPPs y de las situaciones en las que el empresario debe suministrarlos a los trabajadores.
* Conocimiento de las características y exigencias esenciales que deben cumplir los EPPs para poder afrontar los riesgos.
* Estudio de la parte del cuerpo que pueda resultar afectada.
* Estudio de las exigencias ergonómicas y de salud del trabajador.
* Evaluación de las características de los EPPs disponibles.

#### Saneamiento básico

**Servicio de Vertieres:** Se implementará una carpa vestier móvil que permita su armado en el sitio de trabajo y que los trabajadores puedan cambiarse de ropas con mayor privacidad; dependiendo del desarrollo de la obra se contara con máximo de 3 carpa vestier y se contará con una casa cercana a la obra, para efectos de campamento.

**Servicios Sanitarios:** el campamento de Obra principal contará con 1 baño por cada 15 trabajadores diferenciando(s) para hombres y mujeres y dotados de los elementos indispensables para su uso, papel higiénico, recipientes de recolección, toallas de papel y jabón anti bacterial; este valor será proporcional al número de trabajadores activos; se proyecta un total de 4 baños. Así mismo, se hará mantenimiento de los baños móviles instalados en los frentes de obra por lo menos dos (2) veces a la semana.

**Programa de Hidratación:** En el frente de obra y en campamento (carpas o vestieres) de Obra, se mantendrán botellones de agua potable para consumo e hidratación del personal que labora en obra; estos puntos de hidratación tendrán señalización de agua potable que le permitan al personal su consumo seguro.

#### Programa de orden y aseo

Establece el procedimiento aplicable para mantener el orden, aseo y limpieza en todas las áreas del campamento y frentes de obra, que permitan asegurar un ambiente de trabajo sano y seguro durante la ejecución del proyecto, al igual que los responsables de su ejecución, los recursos necesarios y la frecuencia de ejecución. **Ver Anexo SG SST/ anexo 8/ obra documento PROCEDIMIENTO DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA**

#### Manejo de sustancias químicas

Se ejecuta por medio de la realización de inventario de todas las sustancias químicas dentro de las instalaciones y cumplimiento de las medidas establecidas en las hojas de seguridad de las mismas. **Ver SGSST \Anexos SG SST\ ANEXO 7 - HOJAS DE SEGURIDAD.** Antes de su utilización se realizara la socialización del contenido de estas hojas de seguridad al personal que tenga contacto y de uso de estas.

## **SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

El programa de Seguridad Industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de causas de los accidentes de trabajo.

#### Objetivos

* Identificar, evaluar y determinar controles para los factores de riesgos que puedan ocasionar un accidente de trabajo.
* Determinar y plantear recomendaciones a nuestros trabajadores para la implementación de medidas de control de riesgos de accidentes.
* Investigar los accidentes de trabajo ocurridos, determinar las causas y sugerir las medidas correctivas para su prevención.

Cada una de las actividades de los programas detallados anteriormente están definidas en el plan de trabajo (actividades del SGSST). VER ANEXO 13 - CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación, se detallan las actividades que en general son desarrolladas dentro de este programa:

**Matriz de riesgos**

La evaluación de riesgos es un proceso continuo. Por lo tanto la adecuación de las medidas de control está sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso, teniendo en cuenta consultar a los trabajadores sobre los riesgos y la efectividad de las medidas de control adoptadas, los reportes de accidentes y casi accidentes presentados en la empresa, así como los resultados de las inspecciones planeadas, reporte de condiciones peligrosas y evaluaciones ambientales, entre otras fuentes de información.

Esta Matriz se actualizará en caso de contemplarse una actividad nueva en el proyecto.

**Prevención de accidentes e incidentes**

El trabajador podrá reportar las condiciones inseguras a su Jefe inmediato o al Especialista SST para que se tomen las medidas correctivas pertinentes. Ver formato de reporte de actos inseguros y atención de emergencias (**Anexo 18- FORMATOS**).

Si en el área de trabajo se presenta un acto inseguro grave, que coloque en riesgo la integridad física de uno o más trabajadores o de terceras personas, proveedores, visitantes o peatones, el jefe de área es el responsable de tomar las medidas necesarias para resolver la situación e informar inmediatamente al Especialista SST.

**Manejo de maquinaria y equipos**

Toda la maquinaria y equipo que se encuentre en la obra, será operado por personal idóneo teniendo en cuenta los estándares de seguridad para manejo y manipulación de maquinaria y equipo que establezca este sistema y de acuerdo a las condiciones de trabajo. Componente Maquinaria y Equipos (Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo y Procedimiento de cargue y descargue de maquinaria y equipo dentro de los frentes de obra, campamentos e instalaciones temporales).

**Estándares y procedimientos**

De acuerdo a la identificación de peligros, valoración de riesgos y controles, **CONSORCIO CS** cuenta con procedimientos seguros. (**Anexo 8** PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO)

#### Matriz de elementos de protección personal por cargos

**CONSORCIO CS** cuenta con una matriz de EPP la cual se presenta en el **Anexo 9.,** en dondese realiza la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades especiales que se desarrollan en el proyecto. Se llevarán registros de la entrega de los elementos a los trabajadores y del entrenamiento sobre el uso y mantenimiento.

**CONSORCIO CS** realizará y registrará inspecciones periódicas para verificar el estado y uso de los elementos entregados, los cuales se registraran en los formatos internos establecidos para ello (Ver **Anexo 20. Formatos**).

#### Procedimientos seguros

Para la etapa de ejecución de obras, con el fin de evitar que los trabajadores sufran lesiones graves y mortales, es importante que la empresa realice los permisos para trabajos de alto riesgo, así como para los oficios y actividades que lo requieren.

Lo anterior debe ser una autorización y aprobación por escrito que especifique la ubicación y el tipo de trabajo que se va a realizar. Además, el permiso certifica que los peligros han sido evaluados por personas capacitadas en la empresa y que se han tomado las medidas de protección necesarias para que el trabajador que los realice no sufra ningún accidente de trabajo. (Ver Anexo 8 – PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO)

Adicional a los ya mencionados en el documento, se realizarán los procedimientos para las siguientes actividades:

* Instructivo para la operación diaria del equipo o Vehículo
* Procedimientos e instructivos Cargue de combustible
* Procedimientos y formatos auditorías internas
* Procedimiento para el manejo integral de productos o sustancias químicas
* Procedimiento para la identificación, peligros, evaluación y control de riesgos.
* Procedimiento de reporte e Investigación de accidentes
* Procedimiento para la Operación Segura y Mantenimiento de Maquinaria
* Procedimiento para trabajo con mezcla asfáltica
* Procedimiento para cargue y descargue de material de volquetas y camiones
* Procedimiento de señalización y demarcación
* Procedimiento para demolición
* Procedimiento excavación manual y mecánica
* Procedimiento de alturas y espacios confinados

#### Sistema de permisos de trabajo

El permiso de trabajo debe estar aprobado por escrito donde se especifica la ubicación y el tipo de trabajo que se va a realizar. Además, los permisos certifican que los peligros han sido evaluados por personas capacitadas y que se han tomado las medidas de protección necesarias para que el trabajador que los realice no sufra ningún accidente de trabajo.

Los permisos que probablemente se pueden necesitar en el proyecto son los de alturas, espacios confinados y trabajos en caliente, esto depende de las actividades a realizar y las condiciones de la actividad.

Para el caso puntual se realizaran permiso de trabajo en alturas y espacio confinado si aplica.

#### Procedimiento de reporte e investigación de accidentes de trabajo

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con el Decreto 1530 de 1996 y la Resolución número 1401 de 2007. Con la investigación de los incidentes y accidentes se busca:

1. Identificar y documentar cualquier deficiencia en el SG-SST y servir como base para la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias;
2. Comunicar sus principales conclusiones al COPASST y atender sus observaciones y recomendaciones al respecto;
3. Informar de sus resultados a las personas directamente asociadas con sus causas o con sus controles, para que se tomen las medidas correctivas necesarias; y,
4. Alimentar el proceso de evaluación que haga la alta dirección de la gestión en SST y que se consideren también en las acciones de mejora continua.

Ver **Anexo 14**. ANEXO 14 - PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

**Anexo 20** (FOGIP065\_F\_21\_INV\_AT\_INCIDENTES\_V1.0).

#### Maquinaria y equipo

Atendiendo las observaciones emitidas por interventoría e IDU esto se realizara en tomo aparte al presente documento, conservando la misma numeración y secuencia según Manual ambiental de obra (cartilla IDU).

1. PLANES DE EMERGENCIA
   1. Resultado del análisis de vulnerabilidad

El consorcio cs utiliza la metodología Zúrich, para la valoración de vulnerabilidad, a partir de los resultados de esta metodología, se establecen controles encaminados a prevenir la aparición de eventos. (**Ver documento ANEXO 12 - PLAN DE EMERGENCIA- Anexo 12.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD.**

* 1. Comité de emergencia

El comité de emergencias es un grupo de personas que constituyen el soporte estratégico del plan de emergencias. Debe estar conformado por personas cuyo cargo garantice capacidad de decisión y gestión en la empresa. Por lo tanto, constituye el nivel gerencial del plan de emergencias. **Ver MAO Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA**

* 1. Conformación brigada de emergencia

Basados en las actividades propias que se desarrollan en la sede y considerando las características de las mismas, se debe garantizar la conformación y mantenimiento de una brigada de emergencias integrada por personas vinculadas a la organización y cuya permanencia sea alta en la instalación. Este se conformará tan pronto se cuente con el personal en obra teniendo en cuenta que son grupos de personas debidamente organizadas, capacitadas, entrenadas y dotadas para prevenir, controlar y reaccionar en situaciones peligrosas de alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, dentro de una empresa, industria o establecimiento y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos. **Ver Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA- FORMATO DE INGRESO BRIGADISTAS**

* 1. Planes de contingencia y procedimientos

Los planes de contingencia y los procedimientos operativos en caso de emergencia se pueden encontrar en el plan de emergencia, allí se identifican los más presentados durante la ejecución de obra como robo, incendio, terremoto, derrame de aceites y combustibles, fuga de líquidos a tierra, derrame de químicos en agua, atentado terrorista, en caso de amenaza de bomba, derrumbes y deslizamientos, emergencias sanitarias. **Ver Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA**

* 1. Procedimiento de evacuación

El Plan de Evacuación es la organización de los recursos y los procedimientos, tendientes a que las personas amenazada por un peligro (incendio, inundación, escape de gas, bomba, etc.) protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

Este plan debe estar organizado para responder la incertidumbre sobre la posible ocurrencia de una emergencia y los múltiples casos presentados en áreas de gran concentración de personas, nos han enseñado que para afrontar con éxito la situación la única fórmula válida, además, de la prevención, es la planeación anticipada de las diferentes alternativas y acciones a seguir.

Debido a que, en el esquema normal de respuesta en caso de emergencia, la presencia de los organismos especializados de socorro requiere de un mínimo de tiempo, y a la dinámica misma del desarrollo de una emergencia, es necesario que las personas involucradas en un evento de esta naturaleza puedan ponerse a salvo en el menor tiempo posible. **Ver Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA**

* 1. Equipos de emergencia a utilizar

Equipos de alarma y evacuación (E.A.E) Entre sus misiones fundamentales destacan preparar la evacuación, entendiendo como tal la comprobación de que las vías de evacuación estén libres de obstáculos, toma de puestos en puntos estratégicos de las rutas de evacuación y dirigir el flujo de evacuación:

Equipos de primeros auxilios (E.P.A) Su misión será prestar los primeros auxilios a los lesionados durante una emergencia. Deberá estar capacitado para decidir la atención a prestar a los heridos de forma que las lesiones que presentan no empeoren y proceder a la estabilización de los lesionados graves, a fin de ser evacuados. Asimismo, debe tener el criterio de priorización ante la atención de lesiones. Deberán tener formación y adiestramiento continuados en emergencias médicas, urgencias médicas, inmovilización, movilización y transporte de heridos. **Ver Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA**

* 1. Disponibilidad de la información

En cuanto a los recursos técnicos y logísticos del contrato como son planos de emergencia, listado de teléfonos de emergencias, personal de la brigada y demás que sean requeridos, estarán a disposición del personal trabajador en la cartelera SST del contratista o en la AZ de cada frente de obra, igualmente el plan de emergencias contempla toda la información disponible para la atención de emergencias y contingencias. Así mismo, se tendrá acceso permanente a las plataformas de la organización en sharepoint – Sistema Integrado de Gestión, y el almacenamiento en la nube de todos los documentos utilizados en obra.

* 1. Simulacros

Deberá efectuarse prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluya como mínimo:

* Reconocimiento de la señal de alarma y las instrucciones de emergencia
* Rutas de salida
* Reconocimiento del sitio de encuentro

La frecuencia a realizar la práctica de evacuación se debe realizar por lo menos una vez al año y se debe instruir al personal nuevo en los procedimientos a seguir en caso de emergencia. **Ver Anexo 12 PLAN DE EMERGENCIA - 12.2 PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS NORMALIZADOS**