

**PROGRAMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO-SG-SST**

FDLSC-COP- 928-2023

**OBJETO: CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE
CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN
CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS
ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERIA PRODUCTO
DEL CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 640 DE 2022.**

FEBRERO 2024

BOGOTÁ



PROGRAMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO- SG-SST

Versión: 1
Fecha: 19/02/2024

CONTRATO N°	FDLSC-COP-928-2023
OBJETO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERIA PRODUCTO DEL CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 640 DE 2022.
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S.

ELABORÓ	REVISÓ
Daniel Julián Torres Cabrera	Alberto Forero Perea
Residente SST	Director de obra
Firma: 	Firma: 

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	QUIEN SOLICITO
1	19/02/2024	Versión N° 1	N/A

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	MARCOCONCEPTUAL.....	5
3.	REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	6
4.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA BÁSICA	6
4.1.	Generalidades de la empresa	6
4.2.	Misión	7
4.3.	Visión	7
4.4.	Identificación legal y comercial	7
4.5.	Información contractual del proyecto	7
4.1.	Actividad económica.....	8
4.2.	Estructura organizacional del proyecto	8
4.3.	Personal mínimo requerido para la obra	9
4.4.	Horarios de trabajo.....	9
5.	NUESTRA POLÍTICA DEL SG SST	10
5.1.	Objetivos de seguridad y salud en el trabajo.....	10
5.1.1.	Objetivo general	10
5.1.2.	Objetivos específicos.....	10
5.1.3.	Políticas del SG-SST de HAPIL INGENIERIA S.A.S	11
5.2.	Mapa de procesos.....	11
6.	NIVELES DE RESPONSABILIDADES FRENTE AL SG-SST	12
6.1.	Director de Obra.....	12
6.2.	Responsable del SG-SST	13
6.3.	Mandos medios o jefes de proceso.....	13
6.4.	Trabajadores.....	13
7.	FUNCIONES DE LAS AREAS FRENTE AL SG-SST	13
7.1.	Director de Obra.....	14
7.2.	Responsable del SG-SST	14
7.3.	Todos los trabajadores.....	14
7.4.	Personal temporal, estudiantes y contratistas	14
7.5.	Dirección del SG-SST	15
8.	COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	15
9.	REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	16

10.	COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	16
11.	FASES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO	16
12.	INDICADORES DE GESTIÓN.....	17
13.	DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO	18
13.1.	Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.....	18
14.	INDUCCIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO CONTENIDO DE LA INDUCCIÓN	18
15.	MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	19
15.1.	Procedimiento manejo de seguridad de almacenamiento manipulación y transporte de sustancias químicas.	19
16.	PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	20
16.1.	Procedimientos seguros según resultado de la matriz de riesgo	20
16.2.	Procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y/o incidentes a terceros con base a la resolución 1401 de mayo de 2007 o la que sustituya.	20
17.	MATRIZ DE EPP POR CARGO	21
17.1.	Procedimiento para entrega y reposición de elementos y equipo de protección personal.....	21
18.	PROGRAMA DE MANTENIMIENTOS MAQUINARIA Y EQUIPO.....	21
19.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURAS 21	
19.1.	Metodología	21
20.	PLAN DE EMERGENCIA.....	23
21.	ANEXOS	23
	Tabla 1. Identificación Legal y Comercial de la empresa.....	7
	Tabla 2. Información general del proyecto	8
	Tabla 3. Personal Mínimo Requerido de la Obra.....	9
	Tabla 4. Horarios de Trabajo.....	9
	Tabla 5. Indicadores de gestión SST	17

1. INTRODUCCIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.

El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud, dado que las condiciones laborales predominantes en un lugar de trabajo afectarán, modificando el estado de salud del individuo; de tal manera que trabajando se puede perder la salud, circunstancia que conlleva a la pérdida de la capacidad de trabajar y por tanto repercute también en el desarrollo socioeconómico de un país.

Lo anterior se evidencia en la situación de la persona, ya que la enfermedad, el accidente y las secuelas e incapacidades que generan, inciden en los procesos de producción y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el país.

Las circunstancias mencionadas justifican la existencia de un documento llamado Sistema de la Seguridad y Salud del Trabajo al interior de **HAPIL INGENIERIA S.A.S.**, que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

2. MARCOCONCEPTUAL

➤ Riesgos laborales.

Según el Decreto-Ley 1295 de 1994, LEY 1562 de 2012, son riesgos profesionales el accidente que se produzca como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

➤ Accidente de trabajo.

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente, el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

➤ Enfermedad profesional.

Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

➤ Seguridad y salud en el trabajo.

Es una disciplina orientada a promover el más elevado nivel de bienestar en los trabajadores, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones físicas, mentales y sociales, mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo ocupacionales, para adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

- Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Ahora Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Resolución 1562 de 2012. Es un conjunto de actividades orientadas a promover la salud y el bienestar de los trabajadores, prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, mediante la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo ocupacionales, estrategias de promoción y prevención, atención y rehabilitación de los trabajadores. Hoy en día se considera que el programa de seguridad y salud laboral es un conjunto de políticas, estrategias y acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida del trabajador y el desarrollo de la organización.

La promoción de la salud y la prevención de los accidentes y las enfermedades profesionales, son las actividades prioritarias en seguridad y salud laboral y por lo tanto a ellas se deben orientar principalmente los esfuerzos del programa.

- Riesgo.

Es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud.

- Factor de riesgo.

Es cualquier característica, elemento o circunstancia de individuos o de grupos de personas, que está asociada con un aumento en la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud.

- Medicina preventiva y del trabajo.

Disciplina que busca el bienestar físico, mental y social del trabajador, estudia al hombre en su ocupación para determinar los efectos del trabajo sobre la salud, prevenir sus alteraciones y enfermedades, promover la salud, tratar los afectados y rehabilitarlos.

- Higiene y seguridad industrial.

Disciplina destinada a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo de enfermedades y accidentes de trabajo, que pueden ocasionar alteraciones en la salud de los trabajadores.

- Promoción y capacitación para la salud.

Disciplina que busca modificar positivamente los comportamientos, las actitudes y las prácticas de los trabajadores, hacia la promoción de la salud y frente a los factores de riesgo ocupacionales.

3. REQUISITOS LEGALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el **Anexo 1** se adjunta la matriz de requisitos legales en SST aplicables al proyecto, con el nombre de SG-SST-FORMATO MATRIZ DE REQUERIMIENTOS LEGALES

4. GESTIÓN ADMINISTRATIVA BÁSICA

4.1. Generalidades de la empresa

HAPIL INGENIERIA S.A.S. es una firma constituida en el año 2002, registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá. Está conformada por un grupo interdisciplinario de profesionales de alto nivel académico, comprometidos con la organización, para lograr la realización exitosa de proyectos de ingeniería tanto en el sector público como en el

privado. Se caracteriza por sus buenas prácticas, lo que conlleva a cumplir con los estándares y tiempos solicitados por las diferentes entidades tanto públicas como privadas. Sus principales campos de acción y desarrollo son aquellos relacionados con el área de “construcción de edificaciones, acueductos, alcantarillados, obras de infraestructura vial y canales”.

4.2. Misión

Ejecutar proyectos de Ingeniería civil relacionados con construcción y gerencia de obras de infraestructura, urbanismo y edificaciones. Para entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales. Optimizando los recursos físicos, financieros y humanos para el crecimiento conjunto de empleados y socios.

4.3. Visión

Trabajar para la consolidación de HAPIL INGENIERIA S.A.S, como una empresa de Ingeniería que además de poseer una experiencia acreditada y reconocida, logre un nivel de excelencia en la ejecución de proyectos.

4.4. Identificación legal y comercial

En la siguiente tabla se relaciona la información legal y comercial de la empresa:

Tabla 1. Identificación Legal y Comercial de la empresa

NIT	830.098.798-0
RAZÓN SOCIAL	HAPIL INGENIERIA S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	LUIS CARLOS HANI PIRA
DIRECCIÓN	CARRERA 46 No. 143-36
TELÉFONOS	7943225
CORREO ELECTRÓNICO	contratos.hapil@ultraing.com.co
CIUDAD	Bogotá D.C.
ARL	SURA
CLASE DE RIESGO	V (Operativo)
CÓDIGO ACTIVIDAD ECONÓMICA	4210 construcción de otras Obras de Ingeniería Civil.

Fuente: Hapil Ingeniería S.A.S.

4.5. Información contractual del proyecto

A continuación, se relaciona la información contractual del proyecto suscrito con el Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal y Hapil Ingeniería S.A.S., así mismo, la información de la interventoría:

Tabla 2. Información general del proyecto

CONTRATO	FDLSC-COP-928-2023
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN PARA SALONES COMUNALES DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C, DE CONFORMIDAD CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERIA PRODUCTO DEL CONTRATO 640 DE 2022
CONTRATISTA	HAPIL INGENIERIA S.A.S.
NIT	830.098.798-0
PLAZO	DIEZ (10) MESES
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO	07 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	06 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE LA PRÓRROGA	No Aplica
PLAZO DE LA PRÓRROGA	No Aplica
FECHA DE TERMINACIÓN DESPUÉS DE LA PRÓRROGA:	No Aplica
VALOR	\$3.501.830.620.00
CIUDAD	BOGOTÁ D.C
REPRESENTANTE LEGAL	LUIS CARLOS HANI PIRA
OFICINA PRINCIPAL	CARRERA 46 No. 143-36
TELÉFONO	7943225
CORREO	salones.9282023.hakil@ultraing.com.co
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	CIN-919-2023
REPRESENTANTE LEGAL	RICARDO MORENO
FIRMA	BIODECCO
CORREO	Int.sancristobal919.23@gmail.com

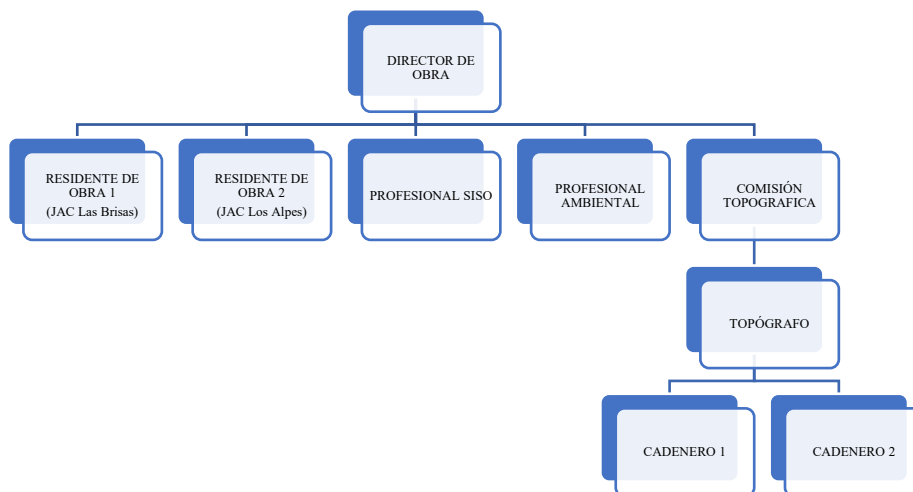
Fuente: Hakil Ingeniería S.A.S.

4.1. Actividad económica

HAPIL INGENIERIA S.A.S, Es una empresa dedicada Sus principales campos de acción y desarrollo son aquellos relacionados con el área de “construcción de edificaciones, acueductos, alcantarillados, obras de infraestructura vial y canales”.

4.2. Estructura organizacional del proyecto

Imagen 1. Organigrama del proyecto.



Fuente: Hapil Ingeniería S.A.S.

4.3. Personal mínimo requerido para la obra

A continuación, se describe el personal requerido para la ejecución de la obra en sus diferentes etapas:

Tabla 3. Personal Mínimo Requerido de la Obra

CARGO	NOMBRE	DEDICACION
DIRECTOR DE OBRA	Alberto Forero Perea	50%
RESIDENTE DE OBRA 1	Melvina Rosa Acuña Páez	100%
RESIDENTE DE OBRA 2	Edwin Cárdenas Ortiz	100%
PROFESIONAL SISO	Daniel Julián Torres Cabrera	50%
PROFESIONAL AMBIENTAL	Luigi Nick Mora Cano	20%
COMISIÓN TOPOGRAFICA		
TOPÓGRAFO	Jackson D'Aleman Mayorga	10%
CADENERO 1	Daniel Alberto Cortes Narvaez	10%
CADENERO 2	Karen Alejandra González Marín	10%

Fuente: Hapil Ingeniería S.A.S.

4.4. Horarios de trabajo

A continuación, en la siguiente tabla se relacionan los horarios de trabajo de las áreas de Hapil Ingeniería SAS para el proyecto:

Tabla 4. Horarios de Trabajo

ÁREA	MODALIDAD	HORARIO	DESCANSO
	Lunes a viernes	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	Dominicales y Festivos

Administrativo	Sábado	7:00 a.m. a 12:00 m	
Técnico	Lunes a viernes	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	Dominicales y Festivos
	Sábado	7:00 a.m. a 12:00 m	
Operativa	Lunes a viernes	7:00 a.m. a 5:00 p.m.	Dominicales y Festivos
	Sábado	7:00 a.m. a 12:00 m	

Fuente: Hapil Ingeniería S.A.S.

5. NUESTRA POLÍTICA DEL SG SST

En HAPIL INGENIERÍA S.A.S desarrollamos proyectos de ingeniería civil en Infraestructura, Construcción de Edificaciones y Saneamiento Básico (vías, túneles, edificios, instituciones educativas, acueducto, alcantarillado, plantas de tratamiento de agua potable y estaciones de bombeo de agua residual); implementando un sistema integrado de gestión que conlleve a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, prevenir accidentes y enfermedades laborales asociados a los riesgos prioritarios identificados por la organización con alto potencial de ocasionar lesiones a sus empleados, contratistas y demás partes interesadas; cumplir con los compromisos pertinentes al contexto de la organización, así como de minimizar el daño a la propiedad, reducir el impacto negativo socio-ambiental, proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación y desarrollar actividades de responsabilidad social con los grupos de interés identificados.

Demostramos nuestro compromiso a través de la revisión y mejora continua del sistema integrado de gestión: que incluye la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la identificación de aspectos e impactos ambientales y sus respectivas medidas de mitigación para lograr el mantenimiento y mejoramiento continuo de los estándares en seguridad, salud en el trabajo, Ambiente y Calidad, y aportar en la evolución de la vida laboral de sus trabajadores y familias, dentro del marco legal Colombiano vigente y los demás requisitos aplicables, proporcionando los recursos físicos, técnicos, tecnológicos y financieros necesarios para el mismo.

5.1. Objetivos de seguridad y salud en el trabajo

5.1.1. Objetivo general

- Documentar las etapas de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se permita reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

5.1.2. Objetivos específicos

- Identificar los Factores de Riesgo existentes, con el fin de poner en práctica medidas de control que mejoren las condiciones de trabajo y salud.

- Crear estándares de seguridad y vigilancia que ayuden a evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Planear, organizar y desarrollar eventos de instrucción y capacitación que sirvan de elementos de formación integral en el trabajo y fomente la participación activa de los trabajadores en general.
- Ubicar y mantener al trabajador según sus aptitudes físicas y psicológicas, en ocupaciones que pueda desempeñar eficientemente sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros.
- Procurar una adecuada y oportuna atención médica en caso de accidente de trabajo o enfermedad laboral.
- Planear, organizar, ejecutar y evaluar las actividades de Higiene Industrial, Seguridad Industrial, Medicina Preventiva y del Trabajo e igualmente actividades conjuntas de las mismas áreas.
- Preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones en pro de mejorar el desarrollo en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.
- Mantener el más alto grado de salud y bienestar de los trabajadores, teniendo en cuenta como punto de partida la legislación vigente.

5.1.3. Políticas del SG-SST de HAPIL INGENIERIA S.A.S

Adicionalmente la organización ratifica su compromiso con el sistema integrado de gestión al establecer las siguientes políticas:

- Política de Prevención del Consumo de Alcohol, Tabaco y Otras Sustancias Psicoactivas
- Política de Seguridad Vial.
- Política de Preparación, Prevención y Respuesta Ante Emergencias.
- Política de Elementos y Equipos de Protección Personal
- Política de Orden y Aseo

Anexo 2. Se adjuntan las Políticas del SG-SST de HAPIL INGENIERIA S.A.S

5.2. Mapa de procesos

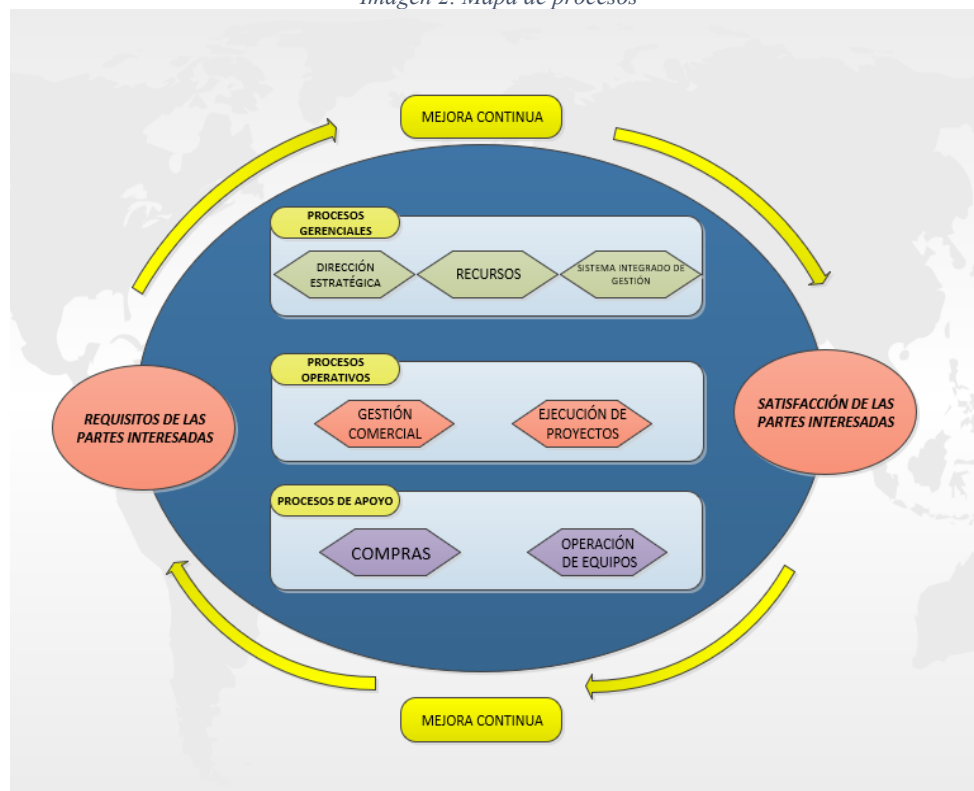
El Sistema Integrado de Gestión se encuentra direccionado para funcionar bajo un enfoque de operación basado en procesos; el cual identifica y gestiona de manera eficaz numerosas actividades relacionadas entre sí; permitiendo el control continuo que proporcionan los vínculos entre los procesos, así como sobre su combinación e interacción.

El Modelo de Operación está conformado por ocho procesos; clasificados así: dos procesos estratégicos, dos procesos misionales y cuatro procesos de apoyo, los cuales interactúan entre sí para suplir las necesidades y requisitos de los clientes y partes interesadas de la Organización.

HAPIL INGENIERÍA S.A.S ha adoptado un Mapa de Procesos, como un esquema que integra los procesos de la Organización y su interacción dentro del Sistema Integrado de Gestión, Las interacciones y secuencias entre procesos, así como las características específicas de cada uno se encuentran en las caracterizaciones de proceso. Las cuales pueden ser consultadas en las carpetas de cada proceso.

En las caracterizaciones se pueden apreciar como entrada las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas, los tipos de procesos y la interacción de estos y como salida la satisfacción del cliente y partes interesadas.

Imagen 2. Mapa de procesos



Fuente: Hapil Ingeniería S.A.S.

6. NIVELES DE RESPONSABILIDADES FRENTE AL SG-SST

6.1. Director de Obra

Es responsabilidad de la Gerencia la operatividad y funcionamiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin y como tal sus funciones son:

- Conocer y liderar el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Responsabilizarse en la implementación de las actividades planteadas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

- Motivar al personal a través de charlas, cartas de reconocimiento asistencia a reuniones, en aspectos específicos de seguridad y salud en el trabajo.
- Incluir en las reuniones los temas referentes al desarrollo de las actividades de seguridad y salud en el trabajo.

6.2. Responsable del SG-SST

La responsabilidad del Sistema de Seguridad y Salud del Trabajo fue designada al Profesional SIG para este proyecto, por la Gerencia Hapil Ingeniería. Sus responsabilidades son entre otras:

- Conocer el sistema y responsabilizarse por su implementación.
- Liderar las actividades del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Asistir a las reuniones de seguridad y salud en el trabajo que se programen y participar activamente en cada una de ellas.
- Programar y dar capacitación en lo referente a seguridad y salud en el trabajo, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población trabajadora en general.
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones realizadas.
- Velar por la seguridad del personal del proyecto y el uso adecuado de los EPP'S.

6.3. Mandos medios o jefes de proceso.

- Conocer el SG-SST y responsabilizarse por la implementación en su respectiva área o proceso.
- Incluir en las reuniones temas referentes a Seguridad y la Salud en el trabajo.
- Colaborar en la evaluación periódica de los indicadores del SG-SST que involucren directa o indirectamente su área o proceso.
- Servir como multiplicadores en el conocimiento de los factores de riesgo, sus efectos, controles y protecciones y ser ejemplo en la aplicación de procedimientos y comportamientos estándar en el trabajo.

6.4. Trabajadores

- Es responsabilidad de los trabajadores, cumplir con las normas y recomendaciones del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Interno de trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Utilizar los elementos de Protección Personal que la organización le ha asignado y mantenerlos adecuadamente dándole el uso debido.

7. FUNCIONES DE LAS AREAS FRENTE AL SG-SST

7.1. Director de Obra

- Establecer y asumir las políticas de las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asignar responsabilidades y autoridades.
- Determinar y verificar los objetivos buscados por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.2. Responsable del SG-SST

- Cumplir con las políticas establecidas para Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Apoyar el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Hacer cumplir las normas establecidas para los trabajadores y directivas.
- Desarrollar, mejorar y preservar los adecuados métodos de trabajo.
- Comunicar los logros y actividades desempeñadas dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar el archivo y las estadísticas relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Fomentar las buenas relaciones laborales en la compañía.
- Liderazgo y ejemplo de actitud favorable frente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

7.3. Todos los trabajadores

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Conocer y ejecutar las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cumplir con las normas establecidas.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Colaborar con las directivas y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo en las actividades a desarrollar.
- Participar activamente en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ser responsable de la prevención de Enfermedades Labores y Accidentes de Trabajo.

7.4. Personal temporal, estudiantes y contratistas

- Cumplir con las actividades del SG-SST según las exigencias y políticas de la organización.

- Cumplir con las normas de Prevención y Seguridad establecidas.
- Colaborar con las directivas y el Comité Paritario, así como con el coordinador del SG-SST en las actividades a desarrollar.
- Participar con sugerencias e inquietudes en el desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal y dotar de ellos a sus colaboradores (contratistas.)
- Tener afiliados a sus trabajadores al Sistema General de Seguridad Social.

7.5. Dirección del SG-SST

- La dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está a cargo del Coordinador SIG y Asistente Administrativa, quienes se aseguran de la elaboración, mantenimiento, cumplimiento, seguimiento y mejoramiento del mismo.

8. COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa. Decreto 1072 de 2015.

En cuanto a su constitución, el Comité Paritario de seguridad y salud en el trabajo estará conformado por un número igual de representantes del empleador como de los trabajadores (motivo por el cual se llama paritario) y el número de personas que lo conformarán dependerá de forma directa con el número de trabajadores que se encuentren a cargo del empleador (artículo 2 de la Resolución 2013 de 1986). El COPASST se conformará una vez se inicien obras en campo.

HAPIL INGENIERÍA SAS, tiene conformado el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo en la oficina principal, y adicional se tiene un representante del COPASST en los proyectos de ejecución. Quienes harán entre otras, las siguientes tareas:

- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Seguridad y Salud en el trabajo en las actividades que éstos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes.
- Apoyar o realizar capacitaciones que se realicen según su planeación o de manera extraordinaria.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes, promover su divulgación y observancia.
- Colaborar con el análisis de las causas de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales (Formato de investigación de accidentes de trabajo) y proponer a las directivas las medidas correctivas que haya lugar para evitar la ocurrencia.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes 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.
- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de Medicina, Higiene y Seguridad.

- Servir de organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Solicitar periódicamente a la coordinación los informes sobre accidentalidad y Enfermedades Laborales.
- Mantener un archivo de actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen.
- Colaborar en la planeación de auditorías y de ser solicitado en su ejecución.

Registros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Acta Constitución del Comité
- Actas de reunión

9. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

HAPIL INGENIERÍA SAS, cuenta con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial de la empresa el cual se mantendrá publicado en las instalaciones (oficinas, punto de atención al ciudadano y campamento) y se dará a conocer su contenido a todos los trabajadores en el momento del ingreso.

Anexo 3. Reglamento de higiene y seguridad industrial

10. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

Es un organismo creado con el propósito de obtener en las empresas públicas y privadas una medida preventiva del acoso laboral que contribuye a proteger a los trabajadores contra los riesgos psicosociales que afectan la salud en los lugares de trabajo, Resolución 652 de 2012, modificados en la Resolución 1356 de 2012. Se conformará el Comité de Convivencia Laboral la primera semana del inicio de las actividades constructivas.

11. FASES Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Según lo establecido en el Anexo 1. ANEXO TÉCNICO REV 1 del proceso de licitación del presente contrato, establece lo siguiente:

Los contratos constan de una sola FASE DE EJECUCIÓN que tiene contemplada la realización de dos tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES PREVIAS Y ACTIVIDADES DE OBRA; dichas actividades se relacionan a continuación:

- **ACTIVIDADES PREVIAS:** Son las actividades en las cuales el contratista junto con la Interventoría del contrato, realizan la actualización y apropiación correspondiente basados en la información entregada por el fondo de desarrollo local de San Cristóbal.

El plazo máximo estipulado para la realización de las ACTIVIDADES PREVIAS es de un (1) mes; se inicia una vez sea firmada el acta de inicio del contrato, la cual se suscribe una vez cumplidos los requisitos establecidos para el inicio de la fase de ejecución.

- **ACTIVIDADES DE OBRA:** Etapa mediante la cual se ejecutan las actividades de obra contratadas objeto de la licitación. (10 meses) y se realizarán las actividades, de acuerdo al producto obtenido de la etapa de actividades previas

(actualización y apropiación).

12. INDICADORES DE GESTIÓN

Indicadores mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo regulados mediante la Resolución 0312 de 2019 establecen cuáles son los indicadores mínimos de seguridad y salud en el trabajo con los que debe contar una empresa sin importar su nivel de riesgo ni el número de empleados, a continuación se relacionan únicamente los de periodicidad mensual, puesto que de acuerdo al tiempo establecido para ejecución del proyecto no superan 10 meses.

Tabla 5. Indicadores de gestión SST

Nombre del indicador	Definición	Fórmula	Interpretación	Periodicidad Mínima
Frecuencia de accidentalidad	Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	$\left(\frac{\text{Número de Accidentes de trabajo que se presentaron en el mes}}{\text{Número de trabajadores en el mes}} \right) * 100$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo	Mensual
Severidad de accidentalidad	Número de días perdidos por accidentes de trabajo en el mes	$\left(\frac{\text{Número de días de incapacidad por accidente de trabajo en el mes} + \text{número de días cargados en el mes}}{\text{Número de trabajadores en el mes}} \right) * 100$	Por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo	Mensual
Ausentismo por causa médica	Ausentismo es la no asistencia al trabajo, con incapacidad médica	$\left(\frac{\text{Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes}}{\text{Número de días de trabajo programados en el mes}} \right) * 100$	En el mes se perdió X% de días programados de trabajo por incapacidad médica	Mensual
Plan de Trabajo en SST	Ejecutar el plan anual de trabajo en Seguridad y Salud en el Trabajo	$\left(\frac{\text{Actividades Ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} \right) * 100$	% Cumplimiento Plan de seguridad y Salud en el Trabajo	Mensual

Plan de Capacitación	Ejecución del Plan de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo y su cronograma	(Capacitaciones realizadas / Capacitaciones programadas) *100	% Capacitaciones realizadas del Cronograma de Capacitación	Mensual
----------------------	---	---	--	---------

Fuente: Resolución 0312 de 2019

13. DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO

13.1. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

HAPIL INGENIERÍA SAS, cuenta con un procedimiento documentado 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 priorización de los riesgos para establecer medidas de intervención.

La matriz de Riesgos es la forma dinámica de obtener información sobre las condiciones que influyen en la actividad laboral, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los distintos grupos de trabajadores. Para realizar la matriz de peligros se seguirá el procedimiento para la identificación, evaluación y control de aspectos e impactos ambientales, peligros y riesgos, definido por la empresa. (Ver Anexo 4. Matriz de Riesgos).

14. INDUCCIÓN, CONCIENTIZACIÓN Y ENTRENAMIENTO CONTENIDO DE LA INDUCCIÓN

HAPIL INGENIERIA S.A.S., al ingreso del personal del proyecto realizará una inducción en los siguientes temas:

- Generalidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo
- Definición de accidente e incidente de trabajo, enfermedad laboral
- Política integral
- Política de prevención del consumo de alcohol, sustancias psicoactivas y tabaco
- Política de seguridad vial y Política de emergencias
- Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Identificación de riesgos
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST)
- Brigada de emergencia
- Notificación de factores de riesgo a los cuales se encuentra expuesto según el cargo; Factores de riesgo prioritarios
- Procedimiento de reporte de accidentes, incidentes de trabajo y condiciones inseguras
- Plan de emergencias, protocolos de cómo actuar en caso de incendio, terremoto, evacuación, primeros auxilios, evacuación de lesionados
- Normas de seguridad vial, manejo preventivo para conductores

- Uso de hojas de seguridad para productos químicos
- Importancia del autocuidado y la auto seguridad
- Gimnasia laboral ejercicios de pausas activas antes de iniciarsu labor
- Comité de convivencia Laboral.

Los temas de capacitación y entrenamiento y población objeto serán divulgados a todos los trabajadores dando cumplimiento con el cronograma de las actividades SG-SST, en las actividades Medicina Preventiva, Higiene Industrial, Seguridad Industrial. (Ver **Anexo 5. Cronograma de Actividades SST 2024**).

15. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Se mantendrá las fichas de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en los frentes de obra y se realizará el etiquetado de estas como se establece en el sistema globalmente armonizado.

Las hojas de seguridad de las sustancias químicas que se pueden llegar a utilizar en obra son:

- Cemento Hidráulico
- Varsol
- Sikaflex
- Pinturas en agua
- Limpiavidrios
- Jabón Lavaloz
- Jabón en Barra
- Blanqueador desinfectante
- Gasolina
- Detergente en Polvo
- Combustible Diesel ACPM
- Cera Polimérica Autobrillante
- Cera Emulsionada
- Alcohol Glicerinado
- Soldadura 6013
- Soldadura 7018
- Pintura en aceite (Esmalte)
- Cemento
- Emulsión asfáltica
- Gasolina
- Gas propano

15.1. Procedimiento manejo de seguridad de almacenamiento manipulación y transporte de sustancias químicas.

- Se mantendrán en el almacén de la obra, acopiado de manera segura, donde no genere riesgo de derrame señalizados con la respectiva hoja de seguridad del elemento químico, está prohibido fumar en la zona de almacenamiento y de

abastecimiento y se colocará un aviso que señale dicha prohibición.

- No se permite, el uso de equipos de telefonía móvil, cámaras fotográficas, radios o videojuegos portátiles en la zona de almacenamiento, ni durante el procedimiento de abastecimiento del contenedor.
- Se ubicarán extintores en el área de almacenamiento en caso de alguna emergencia.
- Se tendrá ventilación natural, evitando la acumulación de vapores, los cuales pueden generar atmósferas explosivas, inflamables o tóxicas.
- Debe estar alejado de sumideros y/o pozos, para evitar que en caso de derrames estos puedan llegar a los cuerpos de agua.
- Debe tener un piso o superficie regular.
- Debe estar alejada de cualquier fuente generadora de ignición, calor, electricidad, chispa o radiactividad.
- Se debe contar con Kit para control de derrames.

Ver anexo 6. Se adjunta Procedimiento para la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos

16. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

16.1. Procedimientos seguros según resultado de la matriz de riesgos

Se referencia los procedimientos establecidos para asegurar las actividades en campo:

- HSEQ-PR-04 PROC MANEJO Y TRASLADO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
- HSEQ-PR-05 PROCEDIMIENTO AFILIACIONES AL SSSI
- HSEQ-PR-06 PROCEDIMIENTO SEGURO PARA MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS
- HSEQ-PR-07 PROCEDIMIENTO SEGURO PARA DEMOLICION
- HSEQ-PR-08 PROCEDIMIENTO PARA ENTREGA Y REPOSICION DE EPP
- HSEQ-PR-09 PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES, DE ASPECTOS E IMPACTOS
- HSEQ-PR-12 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO
- HSEQ-PR-13 PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO
- HSEQ-PR-23 PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES
- MM-PR-01 PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA

16.2. Procedimiento de investigación de accidentes de trabajo y/o incidentes a terceros con base a la resolución 1401 de mayo de 2007 o la que sustituya.

Se establece procedimiento para investigación de accidentes de trabajo y/o incidentes. (Ver

Anexo 7)

17. MATRIZ DE EPP POR CARGO

Se realizará el suministro de EPP de acuerdo con la matriz de EPP establecida por la compañía, (ver Anexo 8).

17.1. Procedimiento para entrega y reposición de elementos y equipo de protección personal

Se establece los lineamientos básicos para suministrar, reponer y evaluar el uso de los elementos de protección personal. (Ver Anexo 9)

18. PROGRAMA DE MANTENIMIENTOS MAQUINARIA Y EQUIPO

Se llevará a cabo el procedimiento establecido por Hapil Ingeniería SAS, los periodos establecidos, en horas de trabajo, para la ejecución de mantenimiento preventivo se encuentran entre 250- 300 horas o según lo establezca la ficha de mantenimiento; las actividades de chequeo varían de acuerdo con el acumulado de horas de trabajo de un equipo.

Ver anexo 10. Procedimiento de mantenimiento y maquinaria

19. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DE ALTURAS

HAPIL INGENIERÍA S.A.S., ha diseñado un procedimiento general de trabajo seguro en alturas en el cual se realizan las inclusiones y actualizaciones impartidas en las regulaciones vigentes y demás que se consideran necesarias de implementar en cada proyecto en el que se incluyan actividades de Trabajo en Alturas.

NOTA: Se debe realizar un permiso de trabajo por actividad el cual se cierra si el día se acaba o si la actividad se finaliza. Se debe realizar inspección pre-uso del equipo de protección contra caídas, y anualmente se los equipos de protección contra caídas deben ser enviados a inspección por entidad competente.

A continuación, se describen las actividades a desarrollar de acuerdo con la metodología a desarrollar:

19.1. Metodología

19.1.1. Medidas de Prevención.

Dentro de las medidas de prevención contra caídas de trabajo en alturas esta la capacitación, los sistemas de Ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de

prevención permisos de trabajo en alturas, sistemas de acceso para trabajo en alturas y trabajo en suspensión.

Los controles administrativos de prevención que se realizan son los siguientes:

19.1.2. Capacitación y entrenamiento

En cumplimiento a lo establecido por la ley se han definido los siguientes niveles de capacitación y se envían a realizar los cursos en centros de entrenamiento autorizados por el ministerio de trabajo de acuerdo con la normatividad vigente:

Jefes de área para trabajos en alturas: Cualquier trabajador del proyecto que tome decisiones administrativas en las que se haya identificado como prioritario el riesgo de caída por trabajo en alturas.

Trabajador autorizado: Cualquier trabajador que realice trabajo en alturas y aprendices de las instituciones de capacitación y educación para el trabajo y el SENA, quienes deben ser capacitados y entrenados, cuando cuya práctica implique riesgo de caída en alturas.

Residente SST: Trabajador del PROYECTO, designado para controlar, vigilar y garantizar que todo el personal expuesto a riesgo de caída ejecute de forma segura su actividad, acorde a lo establecido en el presente documento.

Reentrenamiento: Personal del PROYECTO, el cual cuenta con certificación como trabajador autorizado, el cual deberá reforzar el conocimiento, las habilidades y las destrezas en el desarrollo de trabajo en alturas, mediante un reentrenamiento, de acuerdo con el tiempo establecido en los reglamentos para trabajo seguro en alturas.

Medidas colectivas: Son todas aquellas actividades dirigidas a informar o demarcar la zona de peligro y evitar una caída de alturas o ser lesionado por objetos que caigan. Estas medidas, previenen el acercamiento de los trabajadores o de terceros a las zonas de peligro de caídas, sirven como barreras informativas y corresponden a medidas de control en el medio. Su se lección como medida preventiva e implementación dependen de la viabilidad técnica de su utilización en el medio y según la tarea específica a realizar.

Delimitación del área: Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída del trabajador y prevenir el acercamiento de este a la zona de caída. La delimitación de la zona de peligro de caída del trabajador se hará mediante cuerdas, cables, vallas, cadenas, cintas, reatas, bandas, conos, balizas, o banderas, de cualquier tipo de material, de color amarillo y negro combinados, si son permanentes, y de color naranja y blanco combinados, si son temporales. (Ver Anexo 11. Programa y Procedimiento de Trabajo Seguro en Alturas).

20. PLAN DE EMERGENCIA

El Plan de Emergencia es un plan de preparación para afrontar adecuadamente emergencias, es el conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo colectivo, que permite a sus usuarios reducir la posibilidad de ser afectado si ésta sucede.
(Ver Anexo 12)

21. ANEXOS

Anexo 1. SG-SST-Formato Matriz De Requerimientos Legales
Anexo 2. Políticas del SG-SST de HAPIL INGENIERIA S.A.S
Anexo 3. Reglamento de higiene y seguridad industrial
Anexo 4. Matriz de Peligros
Anexo 5. Cronograma de Actividades SST 2024
Anexo 6. Procedimiento para la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos
Anexo 7. Procedimiento para investigación de accidentes de trabajo y/o incidentes
Anexo 8. Matriz de EPP por Cargo
Anexo 9. Procedimiento para entrega y reposición de elementos y equipo de protección personal
Anexo 10. Procedimiento de mantenimiento y maquinaria
Anexo 11. Programa y Procedimiento de Trabajo Seguro en Alturas
Anexo 12. Plan de Emergencia