

**Diseño documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo la resolución 0312 de 2019, para la empresa HIDRASOL S.A.S ubicada en el municipio de Acacías, Meta**

**Mónica Juliana Rivera Herrera, Sergio Felipe Zabala Baquero**

**Trabajo de grado para optar el título de Especialista en seguridad y salud en el trabajo**

**Director**

**Stephany Cañas Afanador**

**Magister en Gestión Estratégica de la Información y el Conocimiento**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**División de Ingenierías y Arquitectura**

**Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo**

**2025**

### **Dedicatoria**

Dedicado a mis padres y hermanos que con palabras de ánimo acompañan mis sueños y proyectos, siempre confiando en mis capacidades e impulsándome a entregar lo mejor de mí.

A mí pareja, que con amor motivó y acompañó todos mis momentos de dificultad. A ti por apoyar y confiar en este proyecto e impulsarme en mi crecimiento personal y profesional.

Mónica Juliana Rivera

Dedicado a mis padres y hermana que siempre han estado en todo momento, con su gran amor y apoyo incondicional hacen parte de este proceso para que sea culminado de la mejor manera.

También agradezco profundamente el apoyo de mi pareja, siempre con su amor, apoyo y consejos me llenan de valor para que cada vez sea mejor profesionalmente y mejor persona.

Sergio Felipe Zabala Baquero

**Contenido**

Introducción.....15

1. Identificación de la empresa.....16

2. Diseño documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo la resolución 0312 de 2019, para la empresa HIDRASOL S.A.S ubicada en el municipio de Acacías, Meta...17

    2.1. Problema identificado para el proceso de consultoría .....17

    2.2. Formulación del problema .....18

    2.3. Justificación.....18

    2.4. Objetivos .....19

        2.4.1. Objetivo general.....19

        2.4.2. Objetivos específicos .....20

3. Marco referencial.....20

    3.1. Antecedentes .....20

    3.2. Marco teórico .....23

        3.2.1 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo .....23

    3.3. Marco conceptual .....25

        3.3.1 Amenaza .....25

        3.3.2 Autorreporte de condiciones de salud y trabajo.....26

        3.3.3 Centro de trabajo .....26

        3.3.4. Ciclo PHVA.....26

        3.3.5 Condiciones de salud.....26

        3.3.6 Condiciones y medio ambiente de trabajo.....26

        3.3.7 Descripción sociodemográfica.....27

3.3.8 Evaluación del riesgo .....	27
3.3.9 Identificación de peligros .....	27
3.3.10 Política de seguridad y salud en el trabajo.....	27
3.3.11 Registro.....	27
3.3.12 Riesgo .....	28
3.3.13 Valoración del riesgo.....	28
3.4. Marco legal.....	28
3.5. Marco normativo .....	29
3.5.1 ISO 45001.....	29
4. Diseño metodológico .....	30
4.1. Fase 1. Preparación de la consultoría para diseño del SG-SST .....	30
4.2. Fase 2. Ejecución del diagnóstico inicial.....	31
4.3. Fase 3. Elaboración del compilado documental del SG-SST .....	31
4.4. Fase 4. Socialización de la documentación y responsabilidades del SG-SST con la alta dirección y todas las áreas de trabajo .....	32
5. Desarrollo de la consultoría.....	32
5.1 Fase 1. Preparación de la consultoría para diseño del SG-SST .....	32
5.2 Fase 2. Ejecución del diagnóstico inicial.....	34
5.3 Fase 3. Elaboración del compilado documental del SG-SST.....	39
5.3.1 Plan de mejoramiento.....	39
5.3.2 Formato de asignación de responsable del SG-SST.....	39
5.3.3 Formato de asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST .....	40

5.3.4 Conformación y funcionamiento del COPASST (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo) .....	40
5.3.5 Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral.....	41
5.3.6 Diseño de programa de capacitación promoción y prevención PYP. ....	43
5.3.7 Diseño de la política de seguridad y salud en el trabajo.....	43
5.3.8 Plan anual de trabajo del SG-SST .....	44
5.3.9 Archivo o retención documental del SG-SST.....	44
5.3.10 Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud .....	45
5.3.11 Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales .....	45
5.3.12 Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos .....	46
5.3.13 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas .....	47
5.3.14 Entrega de los elementos de protección personal – EPP y capacitación en uso adecuado .....	47
5.3.15 Brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.....	48
5.3.16 Revisión por la alta dirección.....	48
5.4 Fase 4. Socialización de la documentación y responsabilidades del SG-SST con la alta dirección y todas las áreas de trabajo .....	50
6. Cronograma .....	50
7. Conclusiones .....	51
8. Recomendaciones .....	54
Referencias .....	55
Apéndices .....	58

**Lista de tablas**

**Tabla 1.** *Datos generales de la empresa Hidrasol S.A.S.....*16

**Tabla 2.** *Evaluación de estándares mínimos aplicables a la empresa Hidrasol S.A.S .....*34

**Tabla 3.** *Incumplimientos evidenciados durante la revisión documental de Hidrasol S.A.S.....*37

**Tabla 4.** *Cronograma de la propuesta .....*50

**Lista de figuras**

**Figura 1.** *Inspección de condiciones locativas (materiales e infraestructura) y conductas de los trabajadores.....33*

**Figura 2.** *Cumplimiento porcentual de los estándares del SG-SST aplicables para Hidrasol S.A.S a nivel de ciclo PHVA. ....36*

**Figura 3.** *Cumplimiento porcentual del SG-SST a nivel de estándares. ....36*

### Lista de apéndices

<b>Apéndice 1.</b> <i>Calificación de estándares mínimos del SG-SST de HIDRASOL S.A.S</i> .....	58
<b>Apéndice 2.</b> <i>Plan de mejoramiento Hidrasol S.A.S</i> .....	59
<b>Apéndice 3.</b> <i>Formato asignación responsable del SG-SST.</i> .....	60
<b>Apéndice 4.</b> <i>Formato de asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST.</i> .....	61
<b>Apéndice 5.</b> <i>Formato de inscripción de candidatos COPASST</i> .....	62
<b>Apéndice 6.</b> <i>Formato de tarjetón para elecciones COPASST.</i> .....	63
<b>Apéndice 7.</b> <i>Formato de lista de asistencia.</i> .....	64
<b>Apéndice 8.</b> <i>Acta de escrutinio para elección de representantes de COPASST</i> .....	65
<b>Apéndice 9.</b> <i>Acta de conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. </i> ..	66
<b>Apéndice 10.</b> <i>Acta de reunión.</i> .....	67
<b>Apéndice 11.</b> <i>Formato de inscripción de candidatos Comité de convivencia</i> .....	68
<b>Apéndice 12.</b> <i>Formato de tarjetón para elecciones Comité de convivencia.</i> .....	69
<b>Apéndice 13.</b> <i>Acta de escrutinio para elecciones de Comité de convivencia laboral. </i> .....	70
<b>Apéndice 14.</b> <i>Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral</i> .....	71
<b>Apéndice 15.</b> <i>Programa de capacitación en promoción y prevención.</i> .....	73
<b>Apéndice 16.</b> <i>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</i> .....	74
<b>Apéndice 17.</b> <i>Formato plan anual de trabajo del SG-SST.</i> .....	75
<b>Apéndice 18.</b> <i>Formato de tabla de retención documental (TRD).</i> .....	76
<b>Apéndice 19.</b> <i>Encuesta de perfil sociodemográfico y condiciones de salud.</i> .....	77
<b>Apéndice 20.</b> <i>Procedimiento para ejecución de actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de la salud.</i> .....	79

**Apéndice 21.** *Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.*.....80

**Apéndice 22.** *Formato reporte de incidentes o accidentes laborales.* .....81

**Apéndice 23.** *Formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.* .....82

**Apéndice 24.** *Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos Hidrasol S.A.S.* .....83

**Apéndice 25.** *Programa de inspecciones, mantenimiento de maquinaria y equipos para Hidrasol S.A.S.* .....84

**Apéndice 26.** *Formato de entrega de Elementos de Protección Personal.*.....85

**Apéndice 27.** *Matriz de EPP por cargos.*.....855

**Apéndice 28.** *Procedimiento para conformación de la brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.*.....856

**Apéndice 29.** *Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad*.....857

**Apéndice 30.** *Análisis de vulnerabilidad (Personas).*.....858

**Apéndice 31.** *Formato análisis de vulnerabilidad (Recursos).* .....90

**Apéndice 32.** *Formato análisis de vulnerabilidad (Sistemas y procesos).* .....91

**Apéndice 33.** *Acta de conformación de la brigada de emergencias.* .....92

**Apéndice 34.** *Formato de acta de revisión por la alta dirección.* .....93

**Apéndice 35.** *Registro de socialización del compilado de documentos.*.....94

### **Resumen**

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar la documentación del Sistema de gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de la empresa Hidrasol S.A.S de acuerdo con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente. Hidrasol S.A.S es una empresa con más de 10 años de experiencia en el mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria pesada (reparación, fabricación y diseño de piezas) ubicada en el municipio de Acacias- Meta, cuenta actualmente con un total de 12 trabajadores adscritos a la ARL bajo un Nivel III de riesgo. La metodología planteada se definió en 4 fases (preparación de la consultoría, ejecución del diagnóstico inicial, elaboración del compilado documental y socialización de la documentación al personal de Hidrasol S.A.S), teniendo en cuenta lineamientos del libro “la consultoría de empresas” (Kubr, 1999). Una vez ejecutado el diagnóstico se evidenció un cumplimiento del 65.75 % “moderadamente aceptable”; 5% en fase “Planear”, 11% en fase “Hacer” y un 0% en fase “verificar”, por tanto se planteó el plan de mejoramiento que incluye algunas prácticas como: Asignación del responsable del SG-SST, diseño de formatos para presupuesto del SG-SST, identificación de peligros y valoración de riesgos, conformación y reunión de comités de COPASST y convivencia, programas de capacitación, mantenimientos, reportes e investigación de accidentes, retención documental y revisiones por la alta dirección. Por último, se diseñó y socializó con el personal de Hidrasol S.A.S el compilado documental necesario para cumplimiento de la resolución 0312/2019 y Decreto 1072/2015.

*Palabras clave:* sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, estándares mínimos, cumplimiento legal, mejora continua, ciclo PHVA, programas, procedimientos, formatos

### **Abstract**

This project aims to design the documentation of the SG-SST Occupational Health and Safety Management System of the company Hidrasol S.A.S in accordance with the minimum standards set out in Resolution 0312 of 2019, in order to comply with current legal regulations. Hidrasol S.A.S is a company with more than 10 years of experience in preventive and corrective maintenance of heavy machinery (repair, manufacture and design of parts) located in the municipality of Acacias- Meta, currently has a total of 12 workers assigned to the ARL under a Level III risk. The proposed methodology was defined in 4 phases (preparation of the consultancy, execution of the initial diagnosis, elaboration of the documentary compilation and socialization of the documentation to the staff of Hidrasol S.A.S), taking into account the guidelines of the book "consulting companies" (Kubr, 1999). Once the diagnosis was carried out, a compliance of 65.75% was found to be "moderately acceptable"; 5% in phase "Plan", 11% in phase "Do" and 0% in phase "Verify", therefore the improvement plan was proposed which includes some practices such as: design of formats for SG-SST budget, hazard identification and risk assessment, formation and meeting of COPASST committees and coexistence, training programs, maintenance, accident reports and investigation, document retention and reviews by senior management. Finally, the documentary compilation necessary for compliance with resolution 0312/2019 and Decree 1072/2015 was designed and socialized with the staff of Hidrasol S.A.S.

*Keywords:* occupational safety and health management system, minimum standards, legal compliance, continuous improvement, PHVA cycle, programmes, procedures, formats

## Glosario

*Actividad no rutinaria:* actividad de baja frecuencia que no se realiza de manera habitual en la organización. (GTC 45,2012)

*Actividad rutinaria:* actividad de alta frecuencia y que se realiza de manera habitual, planificada y estandarizada por la organización. (GTC 45,2012).

*Amenaza:* peligro latente de que un evento de origen natural o antrópica inducida de manera accidental que presente una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones y otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Accidente de Trabajo:* Todo suceso repentino que surja por causa o con ocasión del trabajo, y a su vez produzca al trabajador una lesión, perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o inclusive la muerte. (GTC 45,2012).

*Centro de trabajo:* se relaciona a toda edificación, área cerrada o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada”. (Trabajo, 2015).

*Condiciones de salud:* conjunto de variables de condiciones psicológicas, fisiológicas y socioculturales que determinan morbilidad y perfil sociodemográfico de los trabajadores”. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Condición Insegura:* situación que se presenta el trabajador en el lugar de trabajo y sea caracterizada por presencia de riesgos no controlados que pueden generar AT. (GTC 45,2012)

*Ciclo PHVA:* procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Evaluación del riesgo:* proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Exposición de riesgo:* situación en la cual los trabajadores se encuentran en probabilidad de contacto con los peligros. (GTC 45,2012)

*Identificación del peligro:* proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este”. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Indicadores de resultado:* medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Matriz legal:* documento que contiene todos los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Mejora continua:* proceso frecuente de optimización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con objetivo de lograr el desempeño en el campo de trabajo de acuerdo y en relación con la política de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) de la organización. (GTC 45,2012).

*No conformidad:* no cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros. (Ministerio del Trabajo, 2016).

Peligro: fuente, situación o acto con probabilidad de ocurrir daños en la salud de los trabajadores, equipos y/o instalaciones”. (Trabajo, 2015)

*Política de seguridad y salud en el trabajo:* es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización”. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Riesgo:* probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos en el que se encuentra el trabajador”. (Trabajo, 2015)

*Rendición de cuentas:* mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño”. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Valoración del riesgo:* consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado”. (Ministerio del Trabajo, 2016).

*Vigilancia epidemiológica:* recopilación, análisis, interpretación y difusión continuada a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. (Ministerio del Trabajo, 2016).

## **Introducción**

La Organización Internacional del trabajo (OIT) relata que anualmente se percibe que 2,3 millones de personas a nivel global sufren algún accidente de trabajo o adquieren una enfermedad laboral.

En Colombia la Agencia de información laboral (AIL) estima que cada hora 221 trabajadores tienen algún tipo de accidente laboral y 2 de ellos mueren a causa de condiciones de trabajo. La (AIL) resalta dos aspectos que son alarmantes, en primer lugar, muchas de las muertes ocurridas no se originan de forma laboral, y como segundo aspecto, la informalidad en Colombia supera el 66%.

La implementación del SG-SST hoy en día es de gran importancia porque garantiza un equilibrio entre el bienestar físico-mental y social de cada uno de los trabajadores previniendo el riesgo de accidentes o enfermedades laborales. Es importante el compromiso que asume el empleador para cumplir la ejecución y sostenimiento del SG-SST bajo la responsabilidad de cumplir legalmente según la normatividad colombiana; promoviendo pactos adecuados y garantizando condiciones seguras entre las partes interesadas.

En el presente documento se plantea el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Hidrasol S.A.S, para lo cual se realizará el diagnóstico inicial mediante la evaluación de estándares mínimos establecido por la resolución 0312 de 2019 para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores, adicionalmente se diseñará la documentación necesaria para el cumplimiento de los estándares.

## 1. Identificación de la empresa

**Tabla 1.** *Datos generales de la empresa Hidrasol S.A.S*

Hidrasol S.A.S	Descripción
Municipio: Acacías	
Departamento: Meta	
Clase de Riesgo Asignado por la A.R.L.: Nivel III riesgo.	
Código de la Actividad Económica CIIU: 3331201	Hidrasol S.A.S es una compañía dedicada al mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria pesada; dentro de sus principales actividades se encuentran la reparación, fabricación y diseño de piezas para maquinaria agroindustrial, acompañada del enlace eléctrico y aplicación de soldaduras especiales.
Actividad Económica: Mantenimiento y reparación especializada de maquinaria y equipo.	
Número de trabajadores (directos, contratistas): 12	

*Nota:* La tabla presenta información básica de la empresa Hidrasol S.A.S obtenida del Registro Único Tributario – RUT.

Hidrasol S.A.S es una empresa con más de 10 años de experiencia en mantenimiento, reparación y diseño de piezas de maquinaria industrial y agroindustrial. A la fecha cuenta con un total de 12 trabajadores con nivel III de riesgo debido a la ejecución de actividades de mantenimiento y reparación especializado de maquinarias y equipos; por tal motivo realiza actividades que incluyen manejo de equipos y herramientas mecánicas, así como manejo de sustancias peligrosas.

**2. Diseño documental del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, bajo la resolución 0312 de 2019, para la empresa HIDRASOL S.A.S ubicada en el municipio de Acacías, Meta**

**2.1. Problema identificado para el proceso de consultoría**

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) tienen un papel fundamental en la economía del país, principalmente porque contribuyen en gran medida al desarrollo de las comunidades donde se ubican mediante la generación de empleo. Sin embargo, a pesar de los múltiples esfuerzos realizados por administraciones públicas para permitir la creación de más empresas, así como el mantenimiento de estas a lo largo del tiempo, las estadísticas exponen que en los primeros cinco años de existencia cerca de la mitad de las pymes o iniciativas empresariales cesan su actividad. Son múltiples las conclusiones que intentan explicar este fenómeno, algunos autores lo atribuyen a factores internos mientras que otros a factores del entorno. (Ángel & Pulido, 2010).

Algunos factores internos son la ausencia de planes estratégicos, objetivos organizacionales, establecimiento de bases normativas y por consiguiente inexistencia de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, lo cual puede ocasionar altos costos en términos de accidentalidad laboral, sanciones económicas por incumplimiento legal, baja calidad en servicios y afectación de la productividad debido a factores de riesgo físicos y psicosociales. (Velez, 2022).

La normatividad actual plantea los lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la Ley 1562 de 2012, Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019. Mediante la adopción del sistema de gestión se garantiza beneficios corporativos relacionados con la responsabilidad social, mejoramiento continuo, disminución de incidentes, accidentes y

enfermedades laborales, y por ende la reducción de ausentismos, permitiendo así una eficiencia laboral y mayor competitividad en las empresas.

HIDRASOL S.A.S es una empresa dedicada al mantenimiento y reparación especializado de maquinaria pesada, ubicada en el municipio de Acacías - Meta. Actualmente, cuenta con un total de 12 empleados que durante la ejecución de actividades operativas y administrativas se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgo los cuales no se encuentran debidamente controlados bajo un sistema de seguridad y salud en el trabajo de fácil implementación y consciente de las necesidades específicas de la empresa y el sector, que le permita el cumplimiento de la normatividad nacional y su permanencia en el sector económico.

## **2.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la estructura documental que debe adoptarse para el cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa HIDRASOL S.A.S dedicada al mantenimiento y reparación de maquinaria pesada, ubicada en el municipio de Acacías - Meta?

## **2.3. Justificación**

La normatividad colombiana en materia de seguridad y salud en el trabajo establece la responsabilidad de los patronos frente a la prevención, protección y promoción de la salud de sus trabajadores. En tal sentido, son los empleadores o contratantes los que deben liderar, y junto al apoyo y participación de los colaboradores, contratistas y demás partes interesadas garantizar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el fin de evitar las posibles sanciones establecidas al tenor del artículo 2.2.4.6.36 del decreto 1072 de 2015, y

fortalecer la minimización de incidentes, accidentes y enfermedades laborales, promoviendo así bienestar físico, social y mental de todos los trabajadores. (Ministerio del trabajo, 1979, p1).

De acuerdo con lo establecido por (González & Contreras, 2016), los accidentes laborales ocasionan importantes costos para los trabajadores, las familias, las empresas y la sociedad en general. Dichos costos no se asocian únicamente en gastos asistenciales, en pérdida de producción y efectividad para las empresas o en daños materiales, sino también incluyen el costo humano por invalidez o incluso la muerte, los cuales resultan ser costos superiores a los económicos. Esta perspectiva conlleva a que la prevención de accidentes no se argumente únicamente en temas económicos sino también por su papel en el bienestar social.

Teniendo en cuenta las obligaciones que como empleadores se deben abordar y con el fin de garantizar el bienestar, productividad y evitar sanciones económicas y/o administrativas en la empresa PYME de estudio, se considera oportuno estructurar la gestión documental de los estándares mínimos del SG-SST establecidos en la resolución 0312 de 2019, considerando el nivel de riesgo y número de trabajadores en la empresa. Mediante la propuesta se pretende, por tanto, realizar un diagnóstico inicial para conocer el contexto o condiciones actuales del SG-SST, seguido del diseño y estructuración de la documentación requerida y aplicable, y finalmente la socialización con el personal administrativo y miembros de la alta dirección para dar inicio con la ejecución del sistema.

## **2.4.Objetivos**

### **2.4.1. *Objetivo general***

Diseñar la documentación del Sistema de gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 en la

empresa HIDRASOL S.A.S, ubicada en el municipio de Acacías – Meta con el fin de dar cumplimiento a la normatividad legal vigente.

#### **2.4.2. *Objetivos específicos***

Realizar la evaluación de los estándares mínimos a partir de lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, para evidenciar el grado de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Elaborar un plan de mejoramiento teniendo en cuenta los hallazgos identificados en el diagnóstico inicial del SG SST bajo la Resolución 0312 de 2019 con el fin de definir acciones que permitan iniciar con el diseño de los estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo.

Elaborar el compilado documental del SG-SST para la empresa teniendo en cuenta el plan de mejoramiento y los hallazgos identificados en la evaluación inicial siguiendo los parámetros establecidos en la Resolución 0312 de 2019.

Optimizar el proceso de implementación mediante la socialización del sistema a la alta dirección y demás áreas de trabajo.

### **3. Marco referencial**

#### **3.1. Antecedentes**

Siempre, a lo largo de la historia se ha tenido la necesidad de proteger al trabajador en todas las actividades laborales en la que se desempeñan, el cual, se creó el termino de seguridad y salud en el trabajo con el propósito principal de disminuir y garantizar hacia el trabajador todo tipo de riesgo y accidentes en el que se expone en cualquier actividad laboral.

Según trabajo (Arellano-Parra et al., 2020), el campo de salud y seguridad en el trabajo ha estado basado en determinantes sociales, económicos y políticos en cada época, obteniendo diferentes formas de concebir, realizar el trabajo y garantizar siempre a salud de los trabajadores; teniendo en cuenta al médico italiano Bernardo Ramazzini, que es conocido como el pionero de la medicina y estudio más de cien enfermedades que resultan de las actividades laborales.

Uno de los hechos históricos que marco el interés de la prevención de riesgos laborales fue en la época de la revolución industrial, debido a la esclavitud e injusticias que sometían a los trabajadores al momento de realizar una actividad laboral, a sus condiciones inapropiadas, desde ahí se vio el interés por la implementación de leyes en pro del cuidado y protección del trabajador (Arellano-Parra et al., 2020).

Por otro lado, en Colombia en el año 1979 se empezó a conocer las primeras normas enfocadas a la seguridad y salud en el trabajo, el cual, a medida del tiempo se fue ajustando y adaptándose, en los últimos 6 años aproximadamente dichas normas se tuvieron en cuenta con mayor vigor e importancia, donde en el año 2015 se crea el Decreto Único Reglamentario de sector trabajo (Decreto 1072 de 2015), también nace la resolución 0312 de 2019, que establece los estándares mínimos que toda empresa debe tener en cuenta para la creación del SG-SST; tanto en el sector privado y público es obligatorio la implementación de estas normas que se deben cumplir y aplicar en contratantes de personal bajo la modalidad de contrato administrativo, comercial y civil, organizaciones de sector cooperativo, economía solidaria y, la última no menos importante, las empresas de servicios temporales (Ministerio del trabajo, 2019).

Día tras día, las empresas se le realizan campañas de sensibilización para que adquieran una nueva cultura para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, con fin de la prevención de las enfermedades laborales y accidentes de trabajo, debido a

la alta tasa de accidentalidad en el año 2016 con 703.000 accidentes y 10.563 enfermedades laborales y con 602 muertes de trabajadores (Ministerio del trabajo, 2019).

Al tener en cuenta estas elevadas cifras, fue necesario tomar medidas de urgencia para la implementación del SG-SST, con el objetivo principal de disminuir las enfermedades laborales, accidentes de trabajo asociados en las actividades laborales realizadas por los trabajadores, de igual formar, garantizar el bienestar mental, físico y social de los mismos.

Según (Ministerio del trabajo, 2019). En el año 2019 en Colombia, se presentaron accidentes en todos los sectores económicos, entre ellos se encuentra los siguientes:

- Agricultura y silvicultura: 16.60, lo que significa, que 16 de cada 100 trabajadores
- Construcción: 10.23
- Explotación de minas y canteras: 12.57
- Industria manufacturera: 10.09

A medida que estas cifras fueron aumentando día tras día, la normatividad se establece de manera más rigurosa para que los trabajadores tomen consciencia en ello. Por eso, es indispensable el diseño del SG-SST para garantizar los derechos de los empleados y poder disminuir estos índices.

La Resolución 0312 de 2019, les permite a las empresas implementar su SG-SST teniendo en cuenta el número de trabajadores y el nivel de riesgo en el que se encuentra la organización.

La Organización Mundial del Trabajo (OIT), requiere la necesidad de nuevos enfoques que se logre mejorar y mantener las condiciones seguras de trabajo (Arellano-Parra et al., 2020), por eso, es necesario crear sensibilización en las empresas de implementar y tener actualizado el SG-SST para el bienestar de los trabajadores, mejorando las condiciones inseguras, actos inseguros,

accidentes de trabajo, enfermedades laborales y muertes de trabajadores, siempre liderado por la alta dirección.

## **3.2. Marco teórico**

### ***3.2.1 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo***

Según el ministerio de trabajo, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es el proceso de un sistema que va por etapas, y que busca siempre la mejora continua con objetivos principales de evaluar, controlar y disminuir los riesgos que están expuestos en los trabajadores y que a su vez puedan afectar la salud y seguridad de los mismos. Durante la implementación del SG-SST se debe verificar el cumplimiento de la normatividad mínima que establece el Sistema General de Riesgos Laborales con fin de proteger el bienestar de los trabajadores, asegurando prácticas y procesos seguros, evitando situaciones peligrosas y/o acciones que pongan en riesgo la salud del trabajador y el rendimiento de la actividad económica de la organización.

Durante la implementación de este sistema se evidencian ventajas para los trabajadores, como la mejora del bienestar, garantizar la calidad de vida y aumentar la productividad de las actividades laborales de la empresa.

De acuerdo con la ley 1562 de 2012 sin perjuicio, de la responsabilidad del empleador de asumir los riesgos laborales de sus trabajadores en caso de retraso en el pago de las primas o cotizaciones obligatorias y de la que atañe al propio contratista, corresponde a todas las entidades administradoras de riesgos laborales adelantar las acciones de cobro, previa constitución de la

empresa, empleador o contratista en mora y el requerimiento donde se establezca el valor adeudado y el número de trabajadores afectados.

El incumplimiento de los programas de promoción de la salud y prevención de accidentes y enfermedades, definidas en la tabla establecida por el Ministerio de la Salud y Protección Social y el Ministerio de Trabajo, acarreará multa de hasta quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes a la fecha en que se imponga la misma. Las multas serán graduales de acuerdo a la gravedad de la infracción y siguiendo siempre el debido proceso, las cuales irán al Fondo de Riesgos Laborales, conforme a lo establecido en el sistema de garantía de calidad en riesgos laborales. En caso de incumplimiento de Administradoras de Riesgos Laborales de los servicios de promoción y prevención establecidos en la normatividad vigente, el empleador o contratante informará a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo para la verificación y decisión correspondiente, cuya segunda instancia será la Dirección de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo.

Para efectos de operar el Sistema Obligatorio de Garantía de calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, que cumplirán los integrantes vinculados al Sistema General de Riesgos Laborales, las entidades verificarán el cumplimiento de estándares mínimos que se establece en el sistema de garantía de calidad. Se realizarán en forma directa o por terceros seleccionados por el Ministerio del Trabajo en relación con la reglamentación expedida, enfatizando las empresas que presenten mayores tasas de accidentalidad y muertes. El costo de visitas de verificación es asumido en partes iguales por la respectiva ARL a la cual se encuentre afiliado el empleador y con recursos del Fondo de Riesgos Laborales en relación con la reglamentación expedida por el Ministerio del Trabajo

Efectos por el no pago de aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. El retraso en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales durante la vigencia laboral y del contrato de prestación de servicios, no causa la desafiliación de los afiliados trabajadores. En el evento en que el empleador y/o contratista se encuentre en mora de efectuar sus aportes al Sistema General de Riesgos Laborales, será responsable de los gastos en que incurra la Entidad Administradora de Riesgos Laborales por causa de las prestaciones asistenciales otorgadas, así como del pago de los aportes en mora con sus respectivos intereses y el pago de las prestaciones económicas a que hubiere lugar.

El ciclo PHVA en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se basa en el desarrollo de un proceso que consiste en 4 etapas:

Planificar: “Donde se tienen en cuenta todos los planes según la visión de la empresa teniendo siempre en cuenta la mejora de la salud y seguridad de los trabajadores”.

Hacer: “Se lleva a cabo los planes que se establecieron en el anterior proceso (planear) vigilando que se cumpla y controle los planes establecidos para mejorar la salud y seguridad de los trabajadores”.

Verificar: “En esta fase se verifica y valida los resultados planeados para saber si se están consiguiendo los resultados esperados y que vayan de acuerdo con la visión de la empresa”.

Actuar: “Plantear mecanismos de mejora de medidas en la eficacia de todas las acciones en seguridad y salud de los trabajadores”.

### **3.3.Marco conceptual**

#### **3.3.1 Amenaza**

Peligro latente en un evento físico ya sea de origen natural u ocasionado por la acción del hombre (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.2 Autorreporte de condiciones de salud y trabajo***

Técnica por el cual el superior reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones que se identifican y que se puedan llegar a presentar en temas de seguridad y salud para el trabajador (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.3 Centro de trabajo***

Se define como todo campo, área, edificación a cielo abierto donde el trabajador realiza cualquier actividad económica (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.4 Ciclo PHVA***

Planificar, hacer, verificar y actuar, proceso o método que se realiza por etapas para un mejoramiento continuo (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.5 Condiciones de salud***

Conjunto de variables que ayudan a determinar perfiles sociodemográficos y morbilidad en la población seleccionada como muestra (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.6 Condiciones y medio ambiente de trabajo***

Agentes o factores que influyen en mayor proporción para la generación de riesgos en seguridad y salud de los trabajadores (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.7 Descripción sociodemográfica***

Descripción que incluye características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores o muestra seleccionada a describir (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.8 Evaluación del riesgo***

Consiste en evaluar el nivel del riesgo como resultado saber el tipo de riesgo y severidad de las consecuencias en cualquier actividad (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.9 Identificación de peligros***

Proceso que se realiza en cualquier campo laboral que a su vez se determina el nivel de peligro (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.10 Política de seguridad y salud en el trabajo***

Responsabilidad de la alta dirección en temas de seguridad y salud en el trabajo donde se establece su alcance y compromiso (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### ***3.3.11 Registro***

Proceso en el que se obtienen evidencias de las actividades ejecutadas (Ministerio de Trabajo, 2015).

### **3.3.12 Riesgo**

Probabilidad de ocurrir un peligro ya sea para un trabajador o a una instalación (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

### **3.3.13 Valoración del riesgo**

Es una obligación por parte de la empresa u organización la cual identifican y eliminan riesgos presentes en el campo laboral para la prevención de daños a la salud del trabajador (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

## **3.4. Marco legal**

En materia de SST, en Colombia se han reglamentado normatividades que ha venido evolucionando y mejorando a través del tiempo, permitiendo a los trabajadores realizar sus actividades en ambientes de trabajo más seguros y al mismo tiempo, garantizando el bienestar social, físico y psicológico.

La normatividad que se presenta a continuación establece las disposiciones a las que debemos adherirnos, su cumplimiento de forma correcta nos permite trabajar con efectividad y en condiciones seguras.

Ley 9 de 1979: Por el cual se dictan medidas sanitarias; en el título 3 establece y nos dice acerca de las disposiciones de la Salud Ocupacional y que son aplicables en todo lugar y clase de trabajo.

- Ley 100 de 1993 artículo primero: “Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1562 de 2012 artículo primero: “Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan nuevas disposiciones en el campo de Seguridad Ocupacional”.
- Decreto 614 de 1984 artículo primero: “Por el cual se determinan bases para la organización y administración de la Seguridad Ocupacional”.
- Decreto 1295 de 1994 artículo primero: “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos profesionales”.
- Decreto 1072 de 2015: “Por el cual se expide el reglamento único del sector trabajo”.
- Resolución 0312 de 2019 artículo primero: “Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para personas naturales y jurídicas”.

### **3.5.Marco normativo**

#### **3.5.1 ISO 45001**

La norma ISO 45001, es un nuevo estándar internacional que se requiere en toda organización ya sea pública o privada que nos ayuda a prevenir accidentes y/o enfermedades laborales al momento en que un trabajador realice una actividad laboral. (Norma ISO 45001:2018 - Nueva ISO 45001, 2024).

La nueva norma, exige liderazgo de la empresa no importa si es grande o pequeña, pública o privada, para que integren con responsabilidad para que cada día se disminuyan la tasa de accidentalidad, enfermedad y muerte de trabajadores, que demuestren compromiso, generen

consciencia y cultura en la implementación de esta norma. Tener actualizada los SG-SST con esta norma nos ayuda en que la empresa sea más productiva y segura al mismo tiempo (Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo, s. f.).

#### **4. Diseño metodológico**

La estructura metodológica del presente estudio es de tipo cuantitativa explicativa y se fundamenta en los requerimientos aplicables de la resolución 0312 de 2019 y ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), de tal modo que permite dar a conocer a la empresa de estudio las condiciones actuales de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), la importancia de su implementación, las tareas, y procedimientos para la planeación, ejecución y seguimiento. Las fases mediante las cuales se desarrolló el presente estudio se establecieron teniendo en cuenta lineamientos del libro “la consultoría de empresas” (Kubr, 1999) y se describen a continuación:

##### **4.1. Fase 1. Preparación de la consultoría para diseño del SG-SST**

Mediante los canales de comunicación de la empresa HIDRASOL S.A.S (correo electrónico y número telefónicos) se compartió a la dirección general el interés de llevar a cabo, bajo modalidad de consultoría, el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así mismo se enfatizó en los objetivos y alcance de la presente consultoría.

Superado el paso anterior, se informó a la gerencia y área administrativa la fecha y hora de ejecución del diagnóstico inicial del SG-SST, adicionalmente, se compartió la lista de chequeo citada en el artículo 27 de la resolución 0312 de 2019 previamente revisada y ajustada a los estándares aplicables elaborado en un formato Excel.

#### **4.2. Fase 2. Ejecución del diagnóstico inicial**

En esta fase se realizó el diagnóstico inicial del SG-SST adoptando la lista de chequeo citada en el artículo 27 de la resolución 0312/2019, en este caso por tratarse de una empresa que cuenta con 12 trabajadores y un nivel III de riesgo se evaluaron los 21 estándares aplicables de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Resolución 0312/2019. Durante el diagnóstico se analizaron registros documentales internos de la empresa; se realizó observación directa para reconocimiento de las condiciones locativas (materiales e infraestructura), las prácticas y conductas de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, por último, se realizaron entrevistas verbales de manera aleatoria al personal para conocer percepciones y experiencias frente a la gestión de la seguridad en la empresa.

Una vez ejecutada la lista de chequeo de los estándares aplicables con la información recopilada, se continuó con la valoración del resultado de la autoevaluación de acuerdo con los criterios del artículo 28 de resolución 0312/2019 y a establecer el plan de acción o plan de mejoramiento con las respectivas actividades a desarrollar, responsables, plazos y recursos.

#### **4.3. Fase 3. Elaboración del compilado documental del SG-SST**

En esta fase, de acuerdo con los objetivos establecidos, se inició con el establecimiento del plan de acción o mejoramiento teniendo en cuenta los hallazgos identificados en el diagnóstico de la fase 2, así mismo, se procedió con el diseño documental de planes, programas, proyectos, procedimientos, formatos, teniendo en cuenta guías técnicas como, por ejemplo: la GTC 45 para la identificación de los peligros, y gestión de los riesgos, y en general, la Guía técnica de implementación del SG-SST para MIPYMES publicada por el ministerio de trabajo, para desarrollar políticas de SST, plan anual de trabajo, matriz legal, programa de capacitación,

entrenamiento, inducción y reinducción en SST, plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, procedimiento de reportes de incidentes, y demás documentos que se encuentren pendientes en el plan de acción o plan de mejoramiento del SG-SST.

#### **4.4. Fase 4. Socialización de la documentación y responsabilidades del SG-SST con la alta dirección y todas las áreas de trabajo**

Finalizada la fase de diseño del SG-SST se procedió con la socialización a la alta dirección y demás áreas de trabajo, sobre los hallazgos en el sistema y la documentación necesaria para la ejecución y seguimiento del SG-SST para el cumplimiento de los estándares mínimos aplicables.

### **5. Desarrollo de la consultoría**

#### **5.1 Fase 1. Preparación de la consultoría para diseño del SG-SST**

Siguiendo la metodología planteada, el día 07 de noviembre de 2024 se compartió por medio de correo electrónico la “Tabla de valores y calificación de estándares mínimos SG-SST” del artículo 27 de la resolución 0312/2019, al área administrativa y representante legal de Hidrasol S.A.S, adicionalmente, se confirmó la fecha de visita para evaluación del SG-SST, la cual se ejecutó finalmente el día 11 de noviembre de 2024 en compañía de la asistente administrativa y algunos trabajadores.

Hidrasol S.A.S al tener un total de 12 trabajadores, bajo riesgo III se evaluaron veintiuno (21) estándares, tomando como puntajes máximos y mínimos los establecidos en la tabla de valores del artículo 27 de la resolución 0312/2019. Cuando se evidenció el cumplimiento del estándar se

calificó con el porcentaje máximo, de lo contrario se calificó con un valor igual a cero (0) y en caso de los criterios que no aplicaban se otorgó el porcentaje máximo del ítem.

**Figura 1.** *Inspección de condiciones locativas (materiales e infraestructura) y conductas de los trabajadores.*



Durante la primera visita se realizó un recorrido por las instalaciones de Hidrasol S.A.S para reconocimiento de condiciones locativas y conductas del personal para identificar oportunidades de mejora y realizar calificación de los estándares mínimos.

La observación directa a las actividades y el entorno habitual permitió en primera instancia, reconocer necesidades en el “Hacer” de la empresa, principalmente en la identificación de peligros y valoración de los riesgos, así como en la ejecución de las respectivas medidas de intervención asociadas, debido a que se evidenció que el personal realiza actos inseguros como: No hacer uso de EPP (elementos de protección personal) e ingresar sin precaución ni autorización a zonas de alto riesgo como, por ejemplo, las zonas de izaje (Figura 1). Adicionalmente, se evidenciaron condiciones inseguras como: Ausencia de señalética y demarcación, falta de orden y aseo en el área de trabajo e inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas.

## 5.2 Fase 2. Ejecución del diagnóstico inicial

Para el desarrollo de esta fase se tomó en cuenta la inspección inicial a las áreas locativas y conductas de los trabajadores evaluadas en la fase 1. Adicionalmente, se evaluó la documentación otorgada por la asistente administrativa y representante legal. A continuación, se presenta la evaluación de los estándares mínimos y el porcentaje de cumplimiento de Hidrasol S.A.S:

**Tabla 2. Evaluación de estándares mínimos aplicables a la empresa Hidrasol S.A.S**

Estándares mínimos SG-SST				
Tabla de valores y calificación.				
Ciclo		Estándar	Peso porcentual	% cumplimiento hidrasol s.a.s
I. Planear	Recursos (10%)	Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) (4 %)	4	2
		Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)	6	4
	Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	15	10
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)		
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)		
		Plan Anual de Trabajo (2%)		
		Conservación de la documentación (2%)		
		Rendición de cuentas (1%)		
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)		
		Comunicación (1%)		
		Adquisiciones (1%)		
		Contratación (2%)		
	Gestión del cambio (1%)			
II. Hacer	Gestión de la salud (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	9	6
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	5	3
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	6	6
	Gestión de peligros y riesgos	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	15	11

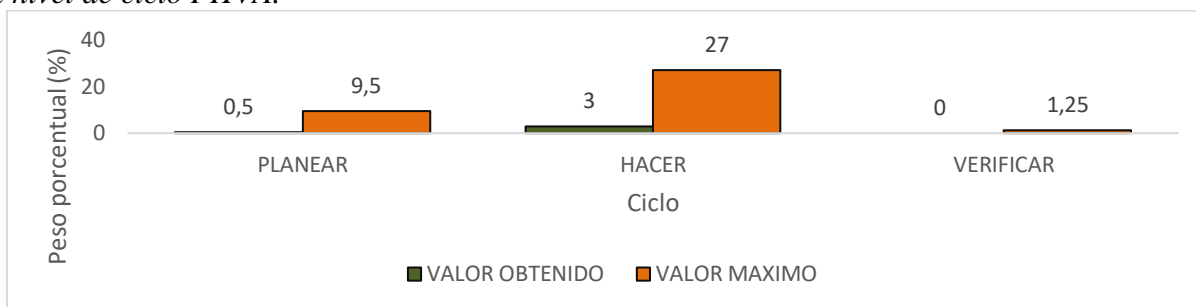
Estándares mínimos SG-SST				
Tabla de valores y calificación.				
Ciclo		Estándar	Peso porcentual	% cumplimiento hidrasol s.a.s
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	15	10
		Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	10	0
III. Verificar	Verificación del sg-sst (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	5	3.75
IV. Actuar	Mejoramiento (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	10	10
TOTALES			100	65.75

Nota: Durante la calificación de estándares mínimos se otorgó el porcentaje máximo a los estándares que no aplican al sistema de seguridad para Hidrasol S.A.S

De acuerdo con el artículo 28 de la resolución 0312 de 2019, el puntaje obtenido por Hidrasol .S.A.S corresponde a un cumplimiento “Moderadamente aceptable” de los estándares mínimos aplicables, por tal motivo la empresa debe establecer un plan de mejoramiento que le permita garantizar un cumplimiento aceptable de los estándares.

Las figuras 1 y 2 presentan el porcentaje de cumplimiento del SG-SST de Hidrasol S.A.S a nivel del ciclo y estándar:

**Figura 2.** Cumplimiento porcentual de los estándares del SG-SST aplicables para Hidrasol S.A.S a nivel de ciclo PHVA.

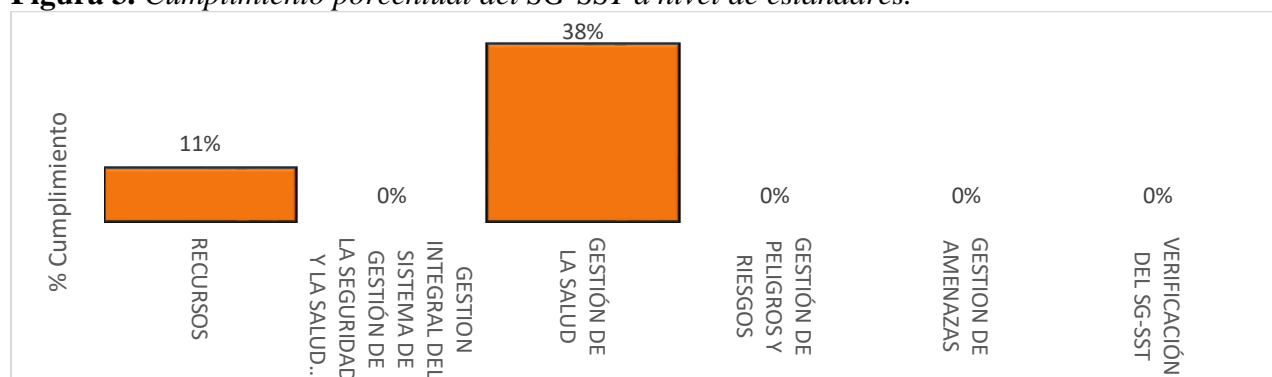


El gráfico se obtuvo a partir de los resultados de la tabla de calificación de estándares mínimos del SG-SST de la empresa HIDRASOL S.A.S (Ver Apéndice 1). No se toma en cuenta la etapa “Actuar” ya que ninguno de sus estándares es aplicable en este caso.

En la figura 2 se expone el porcentaje de cumplimiento de estándares aplicables a la empresa Hidrasol S.A.S en cada una de las fases del ciclo PHVA. Se presenta un 5% de cumplimiento en la fase “Planear”, 11% de cumplimiento en la fase “Hacer” y 0% en la fase “Verificar”.

En cuanto a la figura 3, se presenta el porcentaje de cumplimiento a nivel de estándar, cabe resaltar que, así como en la figura 2 se toman en cuenta únicamente el cumplimiento de estándares aplicables al SG-SST de Hidrasol S.A.S:

**Figura 3.** Cumplimiento porcentual del SG-SST a nivel de estándares.



El gráfico se obtuvo a partir de los resultados de la tabla de calificación de estándares mínimos del SG-SST de la empresa HIDRASOL S.A.S (Ver Apéndice 1).

De acuerdo con la figura 3, es posible evidenciar que la empresa tiene un 0% de cumplimiento en la gestión integral del sistema; gestión de peligros y riesgos, gestión amenazas, así como en la verificación SG-SST, principalmente porque no cuenta con un plan anual de trabajo del SG-SST, la identificación de peligros y valoración de los riesgos asociados a todas las actividades de la empresa, un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencia, ni se realiza una revisión anual de la alta dirección.

En la estándar correspondiente a recursos tuvo un 11% de cumplimiento debido a que la empresa realiza pagos de seguridad social a sus trabajadores, no obstante, no se cuenta con un responsable del SG-SST, conformación y funcionamiento de comités de COPASST y convivencia.

En cuanto al cumplimiento de estándares relacionados con la gestión de la salud, se reconoce la realización de evaluaciones médicas ocupacionales a los trabajadores, sin embargo, se requiere el desarrollo de actividades de promoción y prevención, así como seguimiento de las restricciones e investigaciones de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

A continuación, se presenta un consolidado del cumplimiento del SG-SST de Hidrasol S.A.S por cada uno de los estándares definidos por el artículo 27 de la resolución 0312/2019.

**Tabla 3. Incumplimientos evidenciados durante la revisión documental de Hidrasol S.A.S**

<i>Estándares</i>	<i>Observaciones</i>
Recursos (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con un responsable del SG-SST que cumpla con el perfil profesional definido en el art. 10 de la res 0312/2019. Por tanto, tampoco se cuenta con documento soporte de asignación como responsable del SG-SST.</li> <li>No se observa un documento soporte de asignación de recursos para el SG-SST, únicamente se evidencia soportes de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales y soportes de pagos de seguridad social.</li> <li>No se cuenta con actas de conformación, ni actas de reunión del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo – COPASST, ni comité de convivencia laboral.</li> </ul>

<i>Estándares</i>	<i>Observaciones</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro de la documentación no se observa un programa de capacitación en promoción y prevención, ni se evidencian listas de asistencias del personal a capacitaciones.</li> </ul>
Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (15%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se evidencia política del SG-SST establecida de acuerdo con los requisitos del Decreto 1072/2015. Por tanto, se encuentra pendiente su redacción, firma y divulgación.</li> <li>• Adicionalmente, no se identifica un plan de trabajo anual del SG-SST ajustado a las necesidades de la empresa y que cuente con objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y debidamente firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de SST.</li> <li>• Se evidenció la conservación de los pocos documentos que a la fecha soportan el SG-SST y que son citados en el ARTÍCULO 2.2.4.6.13. <i>del Decreto 1072/2015</i>, específicamente: <i>evaluaciones médicas ocupacionales (exámenes de ingreso, periódicos y de retiro) y afiliaciones a seguridad social</i>, Sin embargo, no se cuenta con procedimiento para el archivo y retención documental.</li> </ul>
Gestión de la salud (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa, a la fecha, no cuenta con un documento que contenga el perfil sociodemográfico de acuerdo a lo requerido en la Res.0312/2019.</li> <li>• Algunos trabajadores mencionan que se han realizado en dos ocasiones actividades de promoción y prevención apoyadas por la ARL, sin embargo, no se cuenta con la evidencia de dichas actividades mediante listas de asistencia.</li> <li>• La empresa realiza evaluaciones medicas ocupacionales de ingreso, periódicas y de retiro.</li> <li>• A pesar que todos los accidentes de trabajo y enfermedades laborales son reportados oportunamente a la ARL, EPS y Dirección Territorial, no se evidencia registro de la respectiva investigación de los incidentes, accidentes ni enfermedades laborales.</li> <li>• Por lo anterior, se encuentra pendiente establecer un procedimiento para el reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales de conformidad con los requisitos definidos en la Resolución 1401 de 2007.</li> </ul>
Gestión de peligros y riesgos (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se evidencia documento con la identificación de peligros y valoración de los riesgos con alcance a todos los niveles de la empresa, por tanto, tampoco se cuenta con registros o evidencias de medidas de control.</li> <li>• Se encuentra pendiente la identificación de peligros y valoración de los riesgos de acuerdo a criterios de la GTC 45.</li> <li>• La empresa realiza el mantenimiento de algunas máquinas y herramientas de manera ocasional o cuando se requiere, esto debido a que a la fecha no cuenta con formatos para el registro de dichos mantenimientos, ni se cuenta con un programa de mantenimientos que garantice la periodicidad y alcance a todas las áreas de trabajo.</li> <li>• Se evidencia el uso de EPP de algunos operarios en campo, sin embargo, no se evidencia registros de entrega de EPP necesarios de acuerdo a la labor a realizar ni la respectiva capacitación sobre un uso adecuado de los mismos.</li> </ul>
Gestión de amenazas (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la información brindada, no se evidenció documento del Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias, tampoco se cuenta con acta de conformación de brigadistas.</li> <li>• Por otro lado, no se cuenta con soportes de capacitaciones o preparación y respuesta ante emergencias y entrega de la dotación. Adicionalmente no se cumple con la dotación de equipos de emergencia para todos los posibles peligros.</li> </ul>

<i>Estándares</i>	<i>Observaciones</i>
Verificación del SG-SST (5%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se evidenció documento soporte de la revisión por la alta dirección que cumpla con los aspectos establecidos en el artículo 2.2.4.6.31 del Decreto 1072 de 2015.</li> </ul>

### **5.3 Fase 3. Elaboración del compilado documental del SG-SST**

Una vez realizado el diagnóstico del SG-SST mediante la “*Tabla de Valores de los Estándares Mínimos*” en la evaluación inicial, se procede con la elaboración de un plan de mejoramiento y diseño de los diferentes documentos que permitan subsanar los incumplimientos evidenciados en el SG-SST de la empresa Hidrasol S.A.S.

#### **5.3.1 Plan de mejoramiento**

Teniendo en cuenta lo establecido en el art.28 de la Resolución 0312 de 2019 se realizó el diseño del plan de mejoramiento para la empresa Hidrasol S.A.S (Apéndice 2), el cual cuenta con los lineamientos establecidos normativamente (Actividades a desarrollar, responsables, recursos y evidencias).

#### **5.3.2 Formato de asignación de responsable del SG-SST**

De acuerdo con los estándares mínimos establecidos en el art. 9 de la resolución 0312 de 2019, la organización debe asignar a un responsable del sistema SG-SST que cumpla con el perfil descrito en el ítem N° 1. “*tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en SST, que acredite mínimo dos (2) años de experiencia... profesionales en SST y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en SST y el referido*

*curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.”* Para la asignación del responsable SG-SST de Hidrasol S.A.S se propone el formato vinculado en el Apéndice 3.

### ***5.3.3 Formato de asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST***

Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los estándares mínimos, específicamente el de asignar recursos para el desarrollo de acciones de prevención de riesgos laborales y promoción de la salud, se propone el formato “Asignación de recursos para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo” (Apéndice 4).

### ***5.3.4 Conformación y funcionamiento del COPASST (Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo)***

En el artículo 9 de la Resolución 0312 de 2019 de estándares mínimos se solicita la conformación y funcionamiento del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, por tal motivo, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 2013 de 1986, dicho comité estará integrado por un (1) representante del empleador y un (1) representante de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, y se reunirá 1 vez al mes. Por lo anterior, se propone que la conformación y funcionamiento del SST de Hidrasol S.A.S se realice siguiendo los siguientes pasos:

1. Convocación y difusión de las elecciones: Mediante todos los canales de comunicación interna (Cartelera, redes sociales, grupos de WhatsApp, entre otros) se convocará a los trabajadores para que participen en las elecciones de COPASST.
2. Inscripción de candidatos: El responsable del SG-SST realizará la inscripción de los aspirantes mediante el formato propuesto. Apéndice 5.

3. Diseño del tarjetón de votación: El responsable del SG-SST elaborará el tarjetón de votación de tal manera que en ella se integre la fotografía, así como los datos personales (nombres y apellidos, edad) de los candidatos. Apéndice 6.
4. Ejecución de las elecciones: Se realizará las elecciones mediante el diligenciamiento secreto del tarjetón de votación y el registro de todos los votantes mediante el formato de asistencia que se propone en el Apéndice 7.
5. Escrutinio: Se deberá realizar un conteo de votos, dejando constancia del resultado del escrutinio y la evidencia de la participación de jurados designados por la dirección general. Para lo cual se propone el formato de Acta de escrutinio para elección de representantes de COPASST. Apéndice 8.
6. Conformación del COPASST: Una vez electos los candidatos se deberá elaborar el acta de conformación del COPASST para lo
7. cual se podrá hacer uso del formato establecido en el Apéndice 9.
8. Reuniones del comité: Por último, se deberán realizar reuniones mensuales con el comité y dejar registro de objetivos, desarrollo de reunión y compromisos, para lo cual se plantea el formato de acta de reunión mediante el Apéndice 10.

### ***5.3.5 Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral***

La conformación y funcionamiento del comité de Hidrasol, de acuerdo con la resolución 3461 de 2025, estará conformado por un (1) representante de las y los trabajadores y uno (1) del empleador, con sus respectivos suplentes.

El comité de convivencia deberá reunirse de manera mensual o de forma extraordinaria cuando se requiera intervención inmediata en casos de convivencia.

Para la conformación y funcionamiento del comité se propone los siguientes pasos:

1. Convocación y difusión de las elecciones: Mediante todos los canales de comunicación interna (Cartelera, redes sociales, grupos de WhatsApp, entre otros) se convocará a los trabajadores para que participen en las elecciones comité de convivencia.
2. Inscripción de candidatos: La asistente administrativa o encargado de talento humano realizará la inscripción de los aspirantes mediante el formato propuesto. Apéndice 11.
3. Diseño del tarjetón de votación: El responsable del SG-SST diligenciará el tarjetón de votación propuesto (integrando nombre, apellidos, fotografía, entre otros datos personales). Apéndice 12.
4. Ejecución de las elecciones: Se realizará las elecciones mediante el diligenciamiento secreto del tarjetón de votación y el registro de todos los votantes mediante el formato de asistencia que se propone. Apéndice 7.
5. Escrutinio: Se deberá realizar un conteo de votos, dejando constancia del resultado del escrutinio y la evidencia de la participación de jurados designados por la dirección general. Para lo cual se propone el formato de Acta de escrutinio para elección de representantes del comité. Apéndice 13.
6. Conformación del comité de convivencia: Una vez electos los candidatos se deberá elaborar el acta de conformación del Comité para lo cual se podrá hacer uso del formato establecido en el Apéndice 14.

7. Reuniones del comité: Por último, se deberán realizar reuniones mensuales con el comité y dejar registro de objetivos, desarrollo de reunión y compromisos, para lo cual se plantea el formato de acta de reunión mediante el Apéndice 10.

### ***5.3.6 Diseño de programa de capacitación promoción y prevención PYP.***

En el Apéndice 15, se propone el programa de capacitación y PyP que deberá ser ejecutado o gestionado por el responsable del SG-SST de Hidrasol S.A.S. El programa propuesto tiene en cuenta las necesidades identificadas en la fase 1 de la consultoría, así como la identificación de peligros y valoración de riesgos de algunas de las actividades ejecutadas por la empresa.

Todas las capacitaciones ejecutadas se registrarán mediante el formato de asistencia propuesto en el Apéndice 7.

### ***5.3.7 Diseño de la política de seguridad y salud en el trabajo***

Teniendo en cuenta que la Resolución 0312 de 2019 solicita la elaboración de la política de Seguridad y salud en el trabajo firmada, fechada y comunicada a los trabajadores directos e indirectos de la empresa, se propone la política de SST para Hidrasol S.A.S teniendo en cuenta los lineamientos definidos en el Decreto 1072 de 2015. En la política la empresa se compromete a promover espacios de trabajo saludables, seguros y productivos para trabajadores directos e indirectos mediante el fortalecimiento de prácticas de autocuidado, implementación y mejora continua del SG-SST. Apéndice 16.

### ***5.3.8 Plan anual de trabajo del SG-SST***

En el Apéndice 17, se propone el formato para elaboración del plan anual de trabajo del SG-SST. Durante su diseño se tuvo en cuenta los requerimientos de la resolución 0312 de 2019, por tal motivo el formato permite registrar objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual. Mediante la elaboración del plan anual de SG-SST se gestionarán los riesgos para garantizar la protección y promoción de salud de todos los trabajadores.

### ***5.3.9 Archivo o retención documental del SG-SST***

Para garantizar la retención y conservación documental de los archivos descritos por la Resolución 0312 de 2019 (Política del SG-SST, matriz de identificación de peligros, conceptos médicos ocupacionales, plan de emergencias, actividades de COPASST, afiliación a seguridad social, comunicaciones, suministros de elementos de protección personal, entre otros), por el termino establecido en el Decreto 1072 de 2015 (20 años), se propone la implementación de Tablas de Retención Documental (TDR), por tanto, en el Apéndice 18 se propone el formato de tabla de retención documental para permitir la clasificación orgánico – funcional y definición del tiempo de permanencia de los archivos de Hidrasol S.A.S.

. Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud.

Con el objetivo de identificar las características y condiciones de salud de la población trabajadora la resolución 0312 de 2019 de estándares mínimos del SG-SST solicita “Documento que contenga el perfil sociodemográfico y diagnóstico de salud de toda la población laboral”. En el Apéndice 19, se presenta el formato de entrevista que se realizará de manera física o digital a todo el personal directo y contratistas para identificar las características demográficas, sociales y de salud solicitadas por la Resolución 0312 de 2019 como: lugar de residencia, edad, sexo, cargos,

antigüedad, nivel escolaridad, estrato socioeconómico, condiciones de salud, restricciones, entre otros.

#### ***5.3.10 Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud***

Teniendo en cuenta que, para el cumplimiento del presente criterio se requiere evidencias de ejecución de actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención que respondan a las necesidades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores así como la identificación de peligros /riesgos prioritarios de las actividades de Hidrasol S.A.S, se propone en el Apéndice 20 el diseño de un procedimiento para ejecución de actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud.

#### ***5.3.11 Reporte e investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales***

La Resolución 0312 de 2019 establece que todos los accidentes y enfermedades diagnosticadas como laborales deben ser reportados a la ARL y la EPS, así mismo, establece que todos los incidentes, accidentes y enfermedades laborales deben ser investigados con la participación del COPASST.

Las investigaciones deben cumplir los requisitos mínimos definidos por la Resolución 1401 de 2007, por tal motivo las empresas privadas deben investigar los accidentes e incidentes laborales quince (15) días siguientes a su evento, adoptar una metodología y un formato para investigar accidentes e incidentes de trabajo, implementar medidas y acciones correctivas que permitan mitigar o eliminar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

Durante el diagnóstico no se evidenció el registro de investigación de los incidentes, accidentes ni enfermedades laborales de la empresa Hidrasol S.A.S, por tal motivo se propone en

el Apéndice 21 el “procedimiento para el reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.” el cual podrá ser implementado por la empresa para el cumplimiento del SG-SST.

### ***5.3.12 Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos***

De acuerdo con el Decreto 1072 de 2015, las empresas deben realizar y documentar la identificación de sus peligros, evaluar y valorar los riesgos asociados a todas sus actividades internas o externas, rutinarias y no rutinarias, esto con la participación y compromiso de todos los niveles de la empresa.

La metodología empleada para identificar y valorar los riesgos debe ser sistemática, con alcance a todos los procesos y actividades de todos los trabajadores vinculados, con el objetivo de priorizar y establecer controles.

Guía Técnica Colombiana GTC 45 (2012) establece las directrices necesarias para “la identificación de peligros y la valoración de riesgos” en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional. En el Apéndice 24, se expone la Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos de Hidrasol S.A.S, en ella se realizó la evaluación de riesgos a 6 de sus actividades productivas (*1. Recepción de materiales, herramientas, equipos e insumos; 2. almacenamiento de materiales y herramientas; 3. fabricación de cilindros hidráulicos; 4. fabricación de mangueras; 5. mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinaria mayor; 6. ornamentación de vehículos pesados y livianos.*), siguiendo la metodología de la GTC 45, por tal motivo se identificaron las medidas de controles existentes y establecieron medidas de intervención necesarias (sustitución, eliminación, controles de ingeniería, controles administrativos y Elementos de Protección Personal).

Teniendo en cuenta los resultados, se evidencia que los niveles de riesgos más altos (Nivel I) corresponden a peligros relacionados con condiciones de seguridad (Caídas de objetos, mecánicos, materiales proyectados sólidos o fluidos) y biomecánicos (manipulación manual de cargas), por tal motivo se proponen algunas medidas de intervención como: instalación de sensores de bloqueo con cargas límites, demarcación y señalización de zonas de izaje, capacitaciones al personal, usos de elementos de protección personal, entre otros). La matriz propuesta podrá ser ajustada por el responsable del SG-SST con el objetivo de integrar las demás actividades económicas realizadas por Hidrasol S.A.S.

#### ***5.3.13 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas***

Dentro de los requerimientos de los estándares mínimos, se solicita el registro de los mantenimientos de equipos, instalaciones, herramientas y máquinas teniendo en cuenta las fichas técnicas y/ manuales. En el Apéndice 25 se propone un programa de inspecciones y mantenimiento de maquinaria y equipos para Hidrasol S.A.S, donde se establece objetivos, alcance, requisitos legales, actividades preventivas y correctivas e indicadores de seguimiento.

#### ***5.3.14 Entrega de los elementos de protección personal – EPP y capacitación en uso adecuado***

La Resolución 0312 de 2019 solicita evidencia de la entrega de elementos de protección personal acordes con las labores desempeñadas por el trabajador. Se evidenció que la empresa no cuenta con dicho registro, por tal motivo en el Apéndice 26 se propone formato para registrar la entrega de Elementos de Protección Personal, de acuerdo con la matriz de EPP propuesta por cargos en el Apéndice 27.

### ***5.3.15 Brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias***

El Decreto 1072 de 2015, establece que los empleadores o contratistas deben ejecutar un plan de prevención y respuesta ante emergencias que contemple: la identificación de amenazas; recursos disponibles para establecer medidas de prevención y control así como capacidades en ayuda mutua; análisis de vulnerabilidad; capacitación y entrenamiento sobre respuestas ante emergencias; definición de rutas de evacuación y sitios de encuentro; realización de simulacros (mínimo 1 vez al año) e inspecciones periódicas a equipos de emergencia, entre otros aspectos que garanticen la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en todos los centros de trabajo, y trabajadores sin tener en cuenta su forma de contratación.

Adicionalmente, el empleador debe garantizar la conformación, capacitación y dotación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencia teniendo en cuenta su nivel de riesgo, además debe desarrollar planes de ayuda mutua con sus vecinos colindantes y otras partes interesadas con las que tenga amenazas de interés común.

En el Apéndice 29 se propone el “Procedimiento para conformación de la brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias” que tiene como objetivo establecer la metodología para conformación de la brigada y diseño del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias de Hidrasol S.A.S. Para el diseño del procedimiento se tomó como referencia la guía planteada por la ARL SURA.

### ***5.3.16 Revisión por la alta dirección***

La revisión por la alta dirección debe realizarse como mínimo una (1) vez al año. Según el Decreto 1072 de 2015, en esta se debe determinar nivel de cumplimiento de la política y los

objetivos de seguridad y salud en el trabajo y si se controlan los riesgos. La revisión debe permitir, además:

- Revisión de estrategias implementadas y su eficacia para alcanzar objetivos, metas y resultados esperados en el SG-SST.
- Verificar el cumplimiento del plan de trabajo anual.
- Analizar los recursos asignados para implementación del SG-SST.
- Evaluar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la revisión de política y sus objetivos.
- Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento teniendo en cuenta revisiones anteriores de la alta dirección.
- Analizar resultados de indicadores y auditorías pasadas del SG-SST.
- Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos que sean insumos para planificación y mejora continua.
- Revisar gestión y adopción de decisiones que permitan mejorar la identificación de peligros y control de los riesgos.
- Determinar si se promueve participación de los trabajadores, además del cumplimiento de normativa vigente.
- Establecer acciones, planes para la mejora continua en seguridad y salud.
- Vigilar condiciones del ambiente y salud de los trabajadores.
- Identificar ausentismos y daños a la propiedad por causas asociadas al SG-SST, y efectividad de programas de rehabilitación.

Con el objetivo permitir que la empresa Hidrasol S.A.S realice la revisión por la alta dirección cumpliendo con todos los requerimientos establecidos por la normatividad, se propone

en el Apéndice 34 el formato de “Acta de revisión por la alta dirección”. Los resultados de la revisión deben ser documentados y divulgados al COPASST y al responsable del SG-SST, que deberá implementar las respectivas acciones preventivas y correctivas.

**5.4 Fase 4. Socialización de la documentación y responsabilidades del SG-SST con la alta dirección y todas las áreas de trabajo**

El día 13 de junio de 2025 se realizó la socialización de todo el compilado documental necesario para la ejecución adecuada del SG-SST. Durante la jornada de 2 horas se contó con la participación del director general, la asistente administrativa y demás personal operativo, además se brindó un espacio para resolver dudas e inquietudes con respecto a los procedimientos, análisis y formatos entregados al representante legal esto con el objetivo de facilitar su integración a los sistemas de Hidrasol S.A.S. En el Apéndice 35, se identifica el registro de socialización “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”.

**6. Cronograma**

Para la ejecución de las fases de preparación, diagnóstico, elaboración de documentos, socialización, entrega y seguimiento del SG-SST para la empresa HIDRASOL S.A.S se establece el siguiente cronograma:

**Tabla 4. Cronograma de la propuesta**

Fases	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Actividad N° 1. Enviar de la propuesta de consultoría a los canales de comunicación de la empresa Hidrasol S.A.S. X

Fases	Mes 1		Mes 2			Mes 3			Mes 4				
	Semanas		Semanas			Semanas			Semanas				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Actividad N° 2. Diligenciar “Acta de formalización bajo la modalidad proyecto de consultoría”	X												
Actividad N° 3. Ajustar la lista de chequeo o tabla de valores y calificación citada en el art. 27 de la res. 0312 /2019 considerando los estándares aplicables de acuerdo con el nivel de riesgo de la actividad y número total de trabajadores.	X												
Actividad N° 4. Ejecutar el diagnóstico inicial del SG-SST utilizando la tabla de valores y calificación citada en el art. 27 de la res. 0312 /2019 ajustada.		X											
Actividad N° 5. Tabular la información en archivo Excel y valorar el resultado de la autoevaluación de acuerdo con los criterios del art. 28 de la res. 0312 / 2019.		X	X										
Actividad N° 6. Elaborar el plan de mejoramiento o plan de acción de acuerdo a resultados de autoevaluación o diagnóstico.			X	X									
Actividad N° 7. Revisar bibliografía y/o guías técnicas para estructurar la documentación del SGSST.				X									
Actividad N° 8. Elaborar la estructura documental del SG-SST.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad N° 9. Socializar la documentación y responsabilidades frente al SG-SST.												X	X
Actividad N° 10. Realizar entrega del compilado documental para implementación del SG-SST a la dirección general de Hidrasol S.A.S													X

## 7. Conclusiones

La visita inicial a las instalaciones de la empresa HIDRASOL S.A.S permitió en primera instancia reconocer algunas necesidades en el “Hacer” del sistema de seguridad y salud en el

trabajo SG-SST, puesto que al realizar la observación directa no intrusiva de las condiciones locativas y conductas de los trabajadores se evidenció que el personal no reconoce ni se encuentra sensibilizado frente a los principales riesgos a los que se encuentran expuestos, por tanto, no se evidenció uso completo de elementos de protección personal, precaución y restricción de ingreso en zonas de alto riesgo. En cuanto a condiciones locativas fue posible identificar la ausencia de señalética y demarcación de zonas de alto riesgo, falta de orden y aseo en el área de trabajo e inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas.

El diagnóstico inicial o evaluación de estándares mínimos realizado a la empresa HIDRASOL S.A.S, mediante el formato definido en la resolución 0312 de 2019, evidenció un cumplimiento del 65,75%, por tal motivo, de acuerdo con el artículo 28, se considera un sistema “moderadamente aceptable” y por tanto se requirió el diseño y ejecución de un Plan de mejoramiento que permita la planificación y seguimiento de acciones preventivas y correctivas frente a las necesidades del SG-SST en cada uno de sus estándares.

La empresa tuvo un cumplimiento del 5% en la fase de “Planear” correspondiente al cumplimiento de uno de los ítems del estándar “recursos”, puesto que la empresa cuenta con afiliaciones al sistema de riesgos generales de todos sus trabajadores. En la fase del “Hacer”, la empresa obtuvo un cumplimiento del 11%, esto debido a que realiza “evaluaciones médicas ocupacionales” y el “Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo”. En cuanto a la fase de “Verificar” se obtuvo cumplimiento del 0% debido a que no se evidencian acta de revisión anual de la alta dirección.

El plan de mejoramiento para Hidrasol S.A.S se planteó para ejecución a un termino de un año, en este se establecieron las actividades necesarias para el cierre de las no conformidades evidenciadas durante la revisión de estándares mínimos aplicables a la empresa. Algunas de las

actividades necesarias son: Asignar a un responsable del SG-SST que cumpla con los criterios expuestos por el artículo 9 ítem 1 de la Res. 0312 de 2019, 2. Diseñar formatos para presupuesto del SG-SST, conformación y reunión de comités de COPASST y convivencia, reporte e investigación de accidentes, retención documental y revisiones por la alta dirección. 3. Establecer los procedimientos para la identificación de peligros y valoración de riesgos, la conformación de la brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, reporte e investigación de accidentes, así como programas de capacitación, promoción y prevención, plan anual de trabajo, y programas mantenimientos de equipos y áreas locativas.

Durante la identificación de peligros y valoración de riesgos, se identificó que los más significativos fueron: Caídas de objetos (exposición en línea de peligro.), mecánico (por partes en movimiento), inadecuada manipulación manual de cargas y materiales proyectados fluidos (impacto por altas presiones), para estos factores de riesgo se propusieron medidas de intervención tales como: Demarcación de áreas de izaje, señalización para restricciones de paso y condiciones de seguridad, ajustes de los puestos de trabajo, inspecciones, mantenimientos y preoperacionales a los equipos, capacitaciones en riesgos biomecánicos, mecánicos, caídas de objetos (izajes de carga).

El diseño de la documentación necesaria para cumplimiento de estándares del SG-SST aplicables a Hidrasol S.A.S se realizó de acuerdo con los lineamientos del artículo 9 capítulo II de la resolución 0312 de 2019 y mediante el uso de herramientas ofimáticas (Microsoft Word y Excel). En esta fase se garantizó la elaboración de formatos, programas y procedimientos necesarios para el cumplimiento cada uno de los estándares mínimos del SG-SST.

## 8. Recomendaciones

La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa HIDRASOL S.A.S bajo criterios de cumplimiento normativos requiere, en primera medida, el establecimiento de recursos propios para el sistema y la contratación del responsable del SG-SST con cumplimiento del artículo 10 de la resolución 0312/2019, con el objetivo de iniciar con el diligenciamiento y gestión de los documentos aquí presentados. Adicionalmente se realizan las siguientes recomendaciones:

- Realizar mejoramientos a infraestructuras y equipos relacionados a actividades de izajes de cargas, debido a que, según la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, esta actividad permite factores de riesgo por caída de objetos, con altas probabilidades de materializarse. Algunas de las mejoras de mayor prioridad son: Demarcación de áreas de izaje, señalización, instalación de vallas que restrinjan el paso de personal sin autorización, e instalar sensores de bloqueo con cargas límites a los equipos.
- En el área de torno, se recomienda ajustar el puesto de trabajo de acuerdo a la antropometría de la persona, lo que permita una mejor movilidad para evitar atrapamientos, amputaciones y fracturas, así mismo se recomienda capacitar de manera prioritaria al personal que realiza dichas labores en medidas preventivas.
- En lo posible desarrollar todas las actividades del plan anual de trabajo y si no se consigue realizar alguna, reprogramar lo antes posible, dejando constancia de su gestión adecuada.
- Se recomienda hacer mayor uso de los profesionales de la ARL, adicionalmente, se debe mantener la documentación del SG-SST actualizada cada año.

### Referencias

- (ILO), International Labour Organization, “World Statistic”,2020. [En línea]. Disponible en:[https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS\\_249278/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang--en/index.htm)
- Ángel, M. F., & Pulido, D. U. (2010). El Éxito de Las Pymes en Colombia: Un Estudio de Casos en El Sector Salud. *Estudios Gerenciales*, 26(114), 77-96. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(10\)70103-0](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(10)70103-0).
- Arellano-Parra, N., Silva-López, K., & Arámbula-García, C. (2020). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Group Innovaplast. *Aibi Revista de Investigación Administración E Ingeniería*, 8(3), 118-123. <https://doi.org/10.15649/2346030x.780>
- ARL SURA - Riesgos Laborales - ARL - Plan de emergencias ARL SURA para Distribuidores. (s/f). Arlsura.com. Recuperado el 9 de julio de 2025, de <https://www.arlsura.com/index.php/242-boletindistribuidores-prevencion/3760-plan-deemergenciasarlsura-para-distribuidores>.
- ARL SURA - Riesgos Laborales - ARL - Resolución 0312 de 2019. (s. f.). <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/206-resoluciones/3713-resolucion-1111-de-2017>.
- Butrón E. 7 pasos para la implementación practica y efectiva en prevención de riesgos laborales en SG-SST. 1ª. ed. Bogotá, Colombia: ediciones de la U; 2018.

C. Pico, “Agencia de Información Laboral (AIL)”, 2 Mayo 2019. [En línea]. Disponible en: <http://ail.ens.org.co/opinion/2-78-millones-de-trabajadores-mueren-cada-ano-por-accidentes-del-trabajo/>.

*Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor normativo.* (s. f.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Fondo de Riesgos Laborales. (2023, agosto 10). *Guías SG-SST - Fondo de Riesgos Laborales.* <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/guias-sg-sst/>.

González, K. A., & Contreras, M. Y. (2016). COSTOS DE LOS ACCIDENTES LABORALES: CARTAGENA-COLOMBIA, 2009-2012. *Ciencias Psicológicas/Ciencias Psicológicas*, 31-41. <https://doi.org/10.22235/cp.v10i2.1151>.

Herrera, C. C., & Pinzón, F. A. (2021). *Diseño de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la IPS Mataven Salud S.A.S ubicada en el Municipio de Cumaribo (Vichada) con base en la Resolución 0312 de 2019.* <http://hdl.handle.net/11634/38278>.

Kubr, M. K. (1999). *La consultoría de empresas: guía para la profesión.* Editorial Limusa S.A. De C.V.

Ministerio del Trabajo. (2016). Decreto 1072 de 2015. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+SECTOR+TRABAJO+-+ACTUALIZACION+MAYO+2025.pdf/fa369b09-f1b2-6f83-000b-910fa3ac934a?t=1747055224540>.

*Norma ISO 45001:2018 - nueva ISO 45001.* (2024, 12 julio). Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/>.

*Resolución 652 de 2012 Ministerio del Trabajo.* (s/f). Gov.co. Recuperado el 26 de junio de 2025,  
de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47374>

SENA. (2018). Metodología Diamante Análisis de Vulnerabilidad.  
<https://implementandosgi.com/wpcontent/uploads/2018/08/METODOLOGIA-ANALISIS-DE-VULNERABILIDAD.pdf>

Vélez, P. M. (2022, 4 mayo). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 en la PYME Atenea Enterprise S.A.S.* <http://hdl.handle.net/11634/44432>.

Apéndices

Apéndice 1. Calificación de estándares mínimos del SG-SST de HIDRASOL S.A.S

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN.									
CICLO	ESTÁNDAR	ITEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE	
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	08	4	0	05	0	2	
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	08		0	0	05		
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	08		0	05	0		
		1.1.4 Ailiación al Sistema General de Riesgos Laborales	08		05	0	0		
		1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y coltización de pensión especial	08		0	0	05		
		1.1.6 Conformación COPASST	08		0	05	0		
		1.1.7 Capacitación COPASST	08		0	0	05		
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	08		0	05	0		
		1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2		0	2	0		
		1.2.2 Inducción y Renducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PYP	2		0	0	2		
	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2	0	0	2				
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (50%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	0	1	0	10	
		2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		0	0	1		
		2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		0	0	1		
		2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		0	2	0		
		2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2		0	2	0		
		2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1		0	0	1		
		2.7.1 Matriz legal	2		0	0	2		
		2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	1		
2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.		1	0		0	1			
II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	3.1.1 Descripción sociodemográfica Diagnóstico de Condiciones de Salud	1	9	0	1	0	6	
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		0	1	0		
		3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		0	0	1		
		3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales. Peligros-Periodicidad Comunicación al Trabajador	1		1	0	0		
		3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		0	0	1		
		3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		0	1	0		
		3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmodependencia y otros)	1		0	0	1		
		3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		0	0	1		
		3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		0	0	1		
		3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2		2	0	0		
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (20%)	3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2	15	0	2	0	11	
		3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	1		0	0	1		
		3.2.4 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1		0	0	1		
		3.2.5 Medición de la severidad de la accidentalidad	1		0	0	1		
		3.2.6 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	1		0	0	1		
		3.2.7 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1		0	0	1		
		3.2.8 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1		0	0	1		
		3.2.9 Medición del ausentismo por causa médica	1		0	0	1		
		3.2.10 Medición de la frecuencia de la enfermedad	1		0	0	1		
GESTIÓN DE EMERGENCIAS (10%)	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15	0	4	0	11		
	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		0	4	0			
	4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3		0	0	3			
	4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		0	0	4			
	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	25		0	0	25			
	4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	25		0	0	25			
	4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	25		0	0	25			
	4.2.4 Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	25		0	0	25			
	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	25		0	25	0			
	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	25		0	25	0			
III. VERIFICAR	GESTIÓN DE MANEJO DE EMERGENCIAS (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5	10	0	5	0	6	
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		0	5	0		
		6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	125		0	0	125		
		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	125		0	0	125		
		6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría	125		0	125	0		
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	7.1.1 Verificación auditorías con el COPASST	125	10	0	0	125	10	
		7.1.2 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	25		0	0	25		
		7.1.3 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección.	25		0	0	25		
		7.1.4 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	25		0	0	25		
		7.1.5 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	25		0	0	25		
<b>TOTAL</b>					<b>100</b>	<b>0.5</b>	<b>54.25</b>	<b>42.25</b>	<b>64.75</b>

Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).  
 En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:

MODERADAMENTE ACEPTABLE



**Apéndice 3.** Formato asignación responsable del SG-SST.

Ciudad (\_\_\_\_), \_\_\_\_ de \_\_\_\_

**DELEGACIÓN RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

El presente documento tiene como propósito oficializar el nombramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El representante legal de **HIDRASOL S.A.S** con NIT 900.650.380-7 designa como responsable del SG-SST a \_\_\_\_\_, identificado con cedula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ quien tiene a su cargo administrar el SG-SST de la empresa y entre sus principales responsabilidades las siguientes:

- a. Asegurar que se establezcan, implementan y mantengan los procesos necesarios para la eficiencia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa **HIDRASOL S.A.S**
- b. Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
- c. Informar a la Gerencia sobre el desempeño del Sistema de Gestión y de cualquier necesidad de mejora.
- d. Coordinar el recurso humano que se asigna para la ejecución del SG-SST.

**NOTA.** Su responsabilidad puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa **HIDRASOL S.A.S**

---


**HECTOR FABIAN DIAZ RODRIGUEZ  
REPRESENTANTE LEGAL  
HIDRASOL S.A.S**

Comunicada la asignación de responsabilidades en materia de SG-SST.

Firma de aceptación.

---

**Apéndice 4.** Formato de asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST.

		PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																								VERSION:		
																										FECHA:		
AÑO:		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		TOTAL PROGRAMADO AÑO	TOTAL EJECUTADO AÑO	% DE CUMPLIMIENTO
ESTANDAR	ACTIVIDADES/PROGRAMAS	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
RECURSOS																												
	SUBTOTAL RECURSOS																											
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTOS DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO																											
	SUBTOTAL GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA SG-SST																											
	GESTION DE LA SALUD																											
	SUBTOTAL GESTIÓN DE LA SALUD																											
	GESTION DE PELIGROS Y RIESGOS																											
	SUBTOTAL GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS																											
	GESTION DE AMENAZAS																											
	SUBTOTAL GESTIÓN DE AMENAZAS																											
	VERIFICACION DEL SG-SST																											
	SUBTOTAL VERIFICACIÓN DEL SG-SST																											
	TOTAL																											
		PERIODO	PROGRAMADO	EJECUTADO	FECHA	ANÁLISIS																ACCIÓN PROPUESTA						

**Apéndice 5.** Formato de inscripción de candidatos COPASST.

	<b>HOJA DE INSCRIPCIÓN DE LOS CANDIDATOS AL COPASST</b>	
		<b>FECHA:</b>
		<b>VERSIÓN</b>

CANDIDATO COPASST	
Nombre:	Foto
Cédula:	
Cargo:	
Dependencia:	
Fecha de inscripción:	
Hora de inscripción:	

En forma voluntaria, presento mi candidatura a representante del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST, declaro que soy trabajador activo de la empresa HIDRASOL SAS con NIT No.900650380-7, poseo disposición para cumplir con las funciones que establece la resolución 2013 de 1986.


---


NOMBRES Y APELLIDOS:  
FIRMA CANDIDATO


**Apéndice 6.** Formato de tarjetón para elecciones COPASST.


	<b>FORMATO DE TARJETÓN PARA ELECCIONES COPASST.</b>	
	<b>VERSIÓN</b>	
	<b>FECHA</b>	


**CANDIDATOS COPASST**

<input type="text"/>	 Nombre
<b>1</b>	

<input type="text"/>	 Nombre
<b>2</b>	

<input type="text"/>	 Nombre
<b>3</b>	

<input type="text"/>	 Nombre
<b>4</b>	

<input type="text"/>	 Nombre
<b>5</b>	

VOTO EN BLANCO	
	<b>6</b>

**HIDRASOL SAS**

**Apéndice 7. Formato de lista de asistencia.**

	LISTA DE ASISTENCIA			VERSION
				FECHA
FECHA:			LUGAR:	
RESPONSABLE:			TIEMPO (MIN):	
TEMA:				
ASISTENCIA				
ITEM	NOMBRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Apéndice 8.** Acta de escrutinio para elección de representantes de COPASST.

	<b>ACTA DE ESCRUTINIO PARA ELECCIÓN DE REPRESENTANTES DE COPASST.</b>	FECHA:
		VERSIÓN:

No.	NOMBRE DEL CANDIDATO	No. VOTOS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
<b>TOTAL</b>		

Votos en blanco

Votos anulados

**Total de votos**

En constancia, siendo las \_\_\_\_\_ (hora) y cumplido el objetivo, se firma la presente acta a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma:  
Representante de los jurados

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma:  
Responsable SST

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma:  
Encargado Talento Humano

**HIDRASOL SAS**

**Apéndice 9.** Acta de conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**ACTA DE CONFORMACIÓN Y CONSTITUCION DEL COMITÉ PARITARIO DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO**

**EMPRESA:** HIDRASOL S.A.S

**PERIODO:**

La Empresa **HIDRASOL S.A.S** con NIT No.900650380-7, para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2013 de 1986, modificada por el Decreto 1295 de 1994 emanados del Ministerio de Trabajo, ha determinado conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST. Para la organización de este Comité el empleador ha asignado a \_\_\_\_\_ ha solicitado a los trabajadores que entre ellos elijan a un trabajador que sea el suplente del representante principal de los trabajadores.

Resultaron elegidos

**Los trabajadores eligen como principal a:**

NO.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**y como suplente a:**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**El representante legal de la empresa designa a:**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**y como suplente a:**

NO.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

Integrado el comité, se procedió de acuerdo a la Resolución 2013 de 1986 a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

## Apéndice 10. Acta de reunión.

	<b>ACTA DE REUNION</b>	<b>VERSIÓN:</b>
		<b>FECHA:</b>

FECHA	Día	Mes	Año

<b>TIPO DE REUNION</b>											
<b>RPO</b>		<b>COPASST</b>	<b>COMITÉ DE GÉNERO</b>								
<b>PESV</b>		<b>COCOLAB</b>	<b>SGSST</b>								
			<b>OTRO:</b>								
<b>I. PARTICIPANTES</b>											
<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>									
1											
2											
3											
<b>II. OBJETO DE LA REUNION</b>											
<b>III. DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>											
<b>IV. COMPROMISOS</b>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"><i>Actividad propuesta a realizar</i></th> <th style="width: 15%;"><i>Responsable</i></th> <th style="width: 15%;"><i>Fecha de revisión</i></th> <th style="width: 10%;"><i>Estado</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				<i>Actividad propuesta a realizar</i>	<i>Responsable</i>	<i>Fecha de revisión</i>	<i>Estado</i>				
<i>Actividad propuesta a realizar</i>	<i>Responsable</i>	<i>Fecha de revisión</i>	<i>Estado</i>								
<b>V. CONCLUSIONES</b>											

*Para constancia de lo anterior, se firma por los que en ella intervinieron,*

NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

**Apéndice 11.** Formato de inscripción de candidatos Comité de convivencia.

	<b>FORMATO DE INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS COMITÉ DE CONVIVENCIA.</b>	
		VERSION
		FECHA

CANDIDATO COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Foto
Nombre:	
Cédula:	
Cargo:	
Dependencia:	
Fecha de inscripción:	
Hora de inscripción:	


En forma voluntaria, presento mi candidatura a representante del Comité de Convivencia Laboral, declaro que soy trabajador activo de la empresa HIDRASOL SAS con NIT No.900650380-7, poseo disposición para cumplir con las funciones que establece la resolución 652 de 2012.


---


NOMBRES Y APELLIDOS  
FIRMA DEL CANDIDATO.


**Apéndice 12.** Formato de tarjetón para elecciones Comité de convivencia.


	<b>FORMATO DE TARJETÓN PARA ELECCIONES COMITÉ DE CONVIVENCIA.</b>	<b>VERSIÓN</b>
		<b>FECHA</b>
<b>CANDIDATOS COMITÉ DE CONVIVENCIA</b>		

	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">1</div>

	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">2</div>

	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">3</div>

	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">4</div>

	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">5</div>

VOTO EN BLANCO	 Nombre
	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; margin: 0 auto;">6</div>

<b>HIDRASOL SAS</b>
---------------------

**Apéndice 13.** Acta de escrutinio para elecciones de Comité de convivencia laboral.

	<b>ACTA DE ESCRUTINIO PARA ELECCIONES DE COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL.</b>	FECHA:
		VERSIÓN:

No.	NOMBRE DEL CANDIDATO	No. VOTOS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
<b>TOTAL</b>		

Votos en blanco

Votos anulados

**Total de votos**

En constancia, siendo las \_\_\_\_\_ (hora) y cumplido el objetivo, se firma la presente acta a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma:  
Representante de los jurados

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma:  
Responsable SST

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma:  
Encargado Talento  
Humano

**HIDRASOL SAS**

**Apéndice 14.** Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral.**ACTA DE CONFORMACIÓN Y CONSTITUCION DEL COMITÉ DE CONVIVENCIA****EMPRESA:** HIDRASOL S.A.S**PERIODO:**

El día \_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_, se llevó a cabo en las instalaciones de la empresa Hidrasol S.A.S la elección del Comité de Convivencia Laboral, el cual corresponde al periodo \_\_\_\_\_. Con lo anterior se da cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la Resolución 3461 de 2025 y demás normatividad aplicable. La elección se dio mediante la votación realizada con el tarjetón físico y se obtuvo un total de \_\_\_\_\_ votos que conceden a los siguientes trabajadores a representar el Comité de Convivencia Laboral.

**Los trabajadores eligen como principal a:**

NO.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**y como suplente a:**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**El representante legal de la empresa designa a:**

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

**y como suplente a:**

NO.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
1.		

Integrado el comité, se procedió de acuerdo a la Resolución 3461 de 2025 a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

Entre los miembros del Comité la empresa designa a \_\_\_\_\_ como presidente, y por votación del comité se nombra como secretario del mismo a \_\_\_\_\_.

Una vez asignadas las personas, que van a ser cabezas visibles del Comité se procedió, a darle la instalación al mismo, para lo cual se hizo conocer lo establecido en la Resolución 3461 de 2025 como funciones principales que en ésta se establece para cada uno de los miembros, así como para el presidente y secretario; Así como las responsabilidades que estos tienen en dicho organismo.


---

**PRESIDENTE COMITÉ**

---

**SECRETARIO COMITÉ**

**Apéndice 15.** Programa de capacitación en promoción y prevención.

		<b>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN.</b>				<b>VERSIÓN</b>
						<b>FECHA</b>
<b>OBJETIVO</b>						
Implementar un programa de capacitación en Seguridad y salud en el trabajo que integre temas asociados a los peligros/riesgos prioritarios, así como a la identificación, prevención y control de accidentes, incidentes y enfermedades de origen laboral que permita a los trabajadores afianzar su conocimiento.						
<b>ALCANCE</b>						
Este procedimiento está dirigido a los trabajadores y contratistas en general, sin importar la modalidad de contratación que laboren o presten su servicio para Hidrasol S.A.S en todas sus operaciones y contratos.						
<b>RESPONSABLES</b>						
Alta dirección; responsable del SG-SST; secretaria administrativa.						
<b>ACTIVIDADES</b>						
<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	
Resolución 2013 de 1986 (Funciones de Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST).	<b>PARTICIPANTES:</b>	Miembros COPASST	Resolución 1356 de 2012 y Resolución 0652 de 2012 (Conformación, y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral ).	<b>PARTICIPANTES:</b>	Miembros COPASST	
	<b>FRECUENCIA:</b>	Anual		<b>FRECUENCIA:</b>	Anual	
<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	
Identificación de peligros, valoración y evaluación de riesgos e implementación de controles.	<b>PARTICIPANTES:</b>	Todos los trabajadores.	Atención y respuestas antes emergencias	<b>PARTICIPANTES:</b>	Todos los trabajadores.	
	<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral		<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral	
<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	<b>TEMA DE LA CAPACITACIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE:</b>	Responsable del SG-SST	
Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Biomecánico.	<b>PARTICIPANTES:</b>	Todos los trabajadores.	Programa de Vigilancia Epidemiológico en Riesgo Mecánico.	<b>PARTICIPANTES:</b>	Todos los trabajadores.	
	<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral		<b>FRECUENCIA:</b>	Semestral	
<b>INDICADORES</b>						
<b>% Cumplimiento</b>			<b>% Participación</b>			
$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{No. de capacitaciones realizadas}}{\text{No. de capacitaciones programadas}} * 100$			$\text{Participación} = \frac{\text{No. de trabajadores capacitados}}{\text{No. total de trabajadores}} * 100$			

**Apéndice 16. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.****POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Hidrasol S.A.S, empresa dedicada al mantenimiento, reparación y diseño de piezas de maquinaria industrial y agroindustrial., consciente de sus procesos productivos y en alineación con su misión y las disposiciones del Decreto Nacional 1072 de 2015 del Ministerio de Trabajo, se compromete a promover ambientes de trabajo saludables, seguros y productivos para empleados, contratistas, visitantes y practicantes. Esto se logra mediante el fortalecimiento de prácticas de autocuidado, así como la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El compromiso es conservar y mejorar las condiciones de Salud y Seguridad en el Trabajo, identificando, previendo, evaluando, interviniendo, controlando y gestionando los riesgos a los cuales se ven expuestos, con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, de acuerdo con la normativa legal vigente en materia de riesgos laborales, en consecuencia, todos los niveles de la institución asumen la responsabilidad destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Para el desarrollo de esta política HIDRASOL S.A.S lo hará mediante la aplicación de un sistema de gestión para la administración de los riesgos de seguridad, salud, medio ambiente y comunidades, dentro del proceso de mejoramiento continuo y con las siguientes directrices:

1. Promover lugares y ambientes de trabajo donde se vele por la seguridad y bienestar de todos los empleados con vinculación directa, prestación de servicios, contratistas directos o indirectos de HIDRASOL S.A.S.
2. Mejorar continuamente cada procedimiento, proceso y elemento para garantizar mejores condiciones de salud y seguridad de todo el personal comprometido en nuestra institución, así prevenir accidentes de trabajo, enfermedades laborales y controlar el ausentismo laboral.
3. Cumplir con las leyes y normatividad aplicables y vigentes con lo relacionado al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
4. Responder pronta, efectiva y cuidadosamente a las emergencias o accidentes que resulten en sus operaciones.
5. Proveer programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo orientados a mejorar el bienestar y clima laboral de sus colaboradores.
6. Evaluar periódicamente el estado de salud de sus empleados para identificar y controlar oportunamente los riesgos de salud relacionados con el trabajo.

El alcance inicia con el establecimiento por escrito de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de HIDRASOL S.A.S de acuerdo a la normativa vigente, para su posterior socialización a todo el personal y culmina dando cumplimiento a lo descrito en ella.

**Director General  
Hidrasol S.A.S.**





**Apéndice 19.** Encuesta de perfil sociodemográfico y condiciones de salud.

	<b>ENCUESTA DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CONDICIONES DE SALUD</b>	
		<b>VERSION:</b>
		<b>FECHA:</b>

<p><b>ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO</b></p> <p><b>FECHA:</b> _____</p> <p><b>NOMBRE COMPLETO:</b> _____</p> <p><b>CARGO:</b> _____</p> <p><b>LABOR:</b> _____</p> <p><b>LUGAR DE TRABAJO:</b> _____</p> <p><b>ÁREA (Administración/Producción):</b> _____</p> <p><b>FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO:</b> _____</p> <p><b>RESPONDA MARCANDO CON UNA (X), SIN TACHONES:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 – 27 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 – 37 años</li> <li>• 38 – 47 años</li> <li>• 48 años o más</li> </ul> <p><b>ESTADO CIVIL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltero (a)</li> <li>• Casado (a)</li> <li>• Unión libre</li> <li>• Separado (a) / divorciado (a)</li> <li>• Viudo (a)</li> </ul> <p><b>SEXO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• Mujer</li> </ul> <p><b>RAZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mestizo</li> <li>• Afrocolombiano.</li> <li>• Blanco</li> <li>• Indígena</li> </ul> <p><b>NUMERO DE PERSONAS A CARGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna</li> <li>• 1 – 3 personas</li> <li>• 4 – 6 personas</li> <li>• Más de 6 personas</li> </ul> <p><b>NIVEL DE ESCOLARIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico / tecnólogo</li> <li>• Universitario</li> <li>• Especialista</li> </ul> <p><b>TENENCIA DE VIVIENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propia</li> <li>• Arrendada</li> <li>• Familiar</li> <li>• Compartida con otras familias</li> </ul> <p><b>TIENE AGUA POTABLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> <p><b>USO DE TIEMPO LIBRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otro trabajo</li> <li>• Labores domesticas</li> <li>• Recreación y deporte</li> <li>• Estudio</li> <li>• Ninguno</li> </ul> <p><b>PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.L)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo legal (S.M.L)</li> <li>• Entre 1 a 3 S.M.L</li> <li>• Entre 4 a 5 S.M.L</li> <li>• Entre 5 y 6 S.M.L</li> <li>• Más de 7 S.M.L</li> </ul>
--	--	--

	<b>ENCUESTA DEL PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO Y CONDICIONES DE SALUD</b>	<b>VERSION:</b>
		<b>FECHA:</b>

**ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA**

- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 5 a 10 años
- De 10 a 15 años
- Más de 15 años

**ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL**

- Menos de 1 año
- De 1 a 5 años
- De 5 a 10 años
- De 10 a 15 años
- Más de 15 años

**TIPO DE CONTRATACIÓN**

- Contrato a término fijo
- Contrato a término indefinido
- Contrato por obra / labor

**HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA**

- Vacunación
- Salud oral
- Exámenes de laboratorio y otros
- Exámenes médicos periódicos
- Ninguna

**HA SUFRIDO ACCIDENTES DE TRABAJO**

- No
- Si

¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD**

- No
- Si

¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**FUMA**

- No
- Si

Promedio diario: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS**

- No
- Si

\_\_\_ Semanal  
 \_\_\_ Quincenal  
 \_\_\_ Mensual  
 \_\_\_ Ocasional

**PRACTICA ALGUN DEPORTE**

- No
- Si

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La Ley 1581 de 2012: De protección de datos personales. Es una Ley que complementa la regulación vigente para la protección de derecho fundamental que tiene todas las personas naturales a autorizar la información personal que es almacenada en bases de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación.

**NOMBRE COMPLETO:**

\_\_\_\_\_


**FECHA DE RECEPCIÓN:**

\_\_\_\_\_


**FIRMA DE ENCUESTADO**

\_\_\_\_\_


**Apéndice 20.** Procedimiento para ejecución de actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención de la salud.

		<b>PROCEDIMIENTO PARA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MEDICINA DEL TRABAJO, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE LA SALUD.</b>		
		VERSION		
		FECHA:		
<b>1. OBJETIVOS</b>				
Considerar todas las actividades que garanticen la medicina del trabajo, promoción y prevención de la salud de los trabajadores directos e indirectos, teniendo en cuenta las actividades laborales que ejecutan para la empresa HIDRASOL S.A.S.				
<b>2. ALCANCE</b>				
El programa tiene como base los lineamientos a seguir para las actividades de medicina del trabajo y de promoción y prevención definidos por el Ministerio del Trabajo a través del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 que son aplicables al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST de la empresa HIDRASOL S.A.S., y es aplicable a todos sus procesos, incluyendo los de sus partes interesadas involucradas.				
<b>3. RESPONSABLES</b>				
Director General. Responsable del SG-SST. Responsable de área administrativa y gestión humana.				
<b>4. METODOLOGÍA</b>				
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA/REGISTRO	RESPONSABLE
1	EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	Para cumplir con la resolución 2346/2007 y la resolución 0312/2019 la empresa Hidrasol S.A.S realizará:  1. Evaluaciones preocupacionales o de preingreso para determinar condiciones de salud física, mental y social de los trabajadores antes de su contratación, en función de las condiciones a las que se encontrará expuesto de acuerdo con el nivel de cargo.  2. Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (anuales) para monitorear exposición a factores de riesgo e identificar alteraciones al estado de salud de los trabajadores con el objetivo de establecer un manejo preventivo.  3. Seguimiento a los conceptos médicos generados por la IPS para brindar condiciones adecuadas y dar cumplimiento a las restricciones y recomendaciones que fueron emitidas a los trabajadores.  4. Archivo de los certificados de exámenes médico ocupacionales en las hojas de vida de los trabajadores y registrarlos en el TRD.	Concepto evaluaciones médicas de ingreso, periódicas y egresos.  Hojas de vida.	IPS Autorizada  Responsable del SG-SST  Responsable de Gestión Humana
2	ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	Capacitaciones, socializaciones, charlas:  La empresa realizará socializaciones, charlas y capacitaciones con apoyo de la ARL en temas asociados a las condiciones de salud y los riesgos a los que se encuentran expuestos todos los trabajadores directos e indirectos.	Registros de asistencias  Evidencias fotográficas.	Responsable del SG-SST  Responsable de Gestión Humana
		Procedimiento de pausas activas.  Se implementará un programa de pausas activas que integrará actividades como: Movilidad articular, estiramiento, actividades lúdicas y actividades de habilidad mental. Estas deberán implementarse en un tiempo no superior a 10 minutos	Instructivos sobre posturas.  Evidencias fotográficas.  Registros de asistencias.	Responsable del SG-SST
		Jornadas de salud.  La empresa podrá establecer un (1) día al año para realizar jornadas de salud donde se integren actividades como: Jornadas de donación de sangre, tamizajes, inspecciones de salud oral, exámenes visuales, charlas en función de la salud, entre otros.	Plan de trabajo Anual Evidencias fotográficas. Registros de asistencia.	Responsable del SG-SST
Elaborado por:				
Aprobado por:				


**Apéndice 21.** Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

		PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES		
		VERSIÓN FECHA:		
<b>1. OBJETIVOS</b>				
Establecer la metodología para el reporte e investigación de los incidentes y accidentes de trabajo que permita estandarizar el proceso para reportar correctamente a la ARL todos los accidentes de trabajo, dentro de los términos estipulados y la identificación de causas inmediatas y básicas requeridas para la determinación de las medidas correctivas que controlen los riesgos que originan los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.				
<b>2. ALCANCE</b>				
Aplica a todos los incidentes, accidentes y enfermedades laborales donde se vean involucrados trabajadores directos e indirectos de HIDRASOL S.A.S.				
<b>3. RESPONSABLES</b>				
Director General; Responsable del SG-SST; COPASST; Jefes de área				
<b>4. METODOLOGÍA</b>				
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA/REGISTRO	RESPONSABLE
1	PRIMEROS AUXILIOS	En primera instancia, se notificará a la brigada de emergencia o al responsable del SG-SST sobre el accidente con el objetivo que se brinde al accidentado los respectivos primeros auxilios. Una vez brindados los primeros auxilios el responsable de SG-SST definirá si requiere de asistencia médica y remisión a algún centro de salud para ser atendido.	N/A	Responsable del SG-SST Brigada de emergencia
2	NOTIFICACIÓN Y REPORTE DEL ACCIDENTE	El trabajador o el jefe inmediato deberá reportar el accidente al responsable del SG-SST, brindando toda la información y versión detallada. Esto mediante el Formato "Reporte de incidentes o accidentes laborales" propuesto en el <i>Apéndice V</i> .	Formato de reporte diligenciado.	Jefe inmediato Responsable del SG-SST
3	DILIGENCIAMIENTO DEL FURAT	El responsable del SG-SST relizará el diligenciamiento del Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT), este registro se hace a través de la página de internet de la ARL en un tiempo máximo de dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente de trabajo.  En caso de que el reporte sea Extemporáneo (no se haya reportado dentro de las 48 horas hábiles se debe diligenciar en la página de la ARL, anexas carta diligenciada y firmada por la empresa o trabajador explicando la causa por la que no se reportó de manera oportuna el accidente o por la cual el trabajador no informo en los tiempos estipulados.	Formato FURAT diligenciado	Responsable del SG-SST
4	INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES	Para la investigación se seguirán los siguiente pasos:  1. Se conformará un grupo de investigación conformado por: 1. El jefe inmediato, coordinador y/o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el incidente. 2. un representante del COPASST y 3. El responsable del SG-SST.  2. Se realizará la <b>recolección de información</b> (entrevistas, testigos, fotografías, manuales), <b>análisis de causas</b> (en este caso se recomienda la metodología causa-efecto o diagrama de Ishikawa, asociando causas inmediatas (actos y condiciones inseguras) y las causas básicas (factores personales y del trabajo).  3. Se registrará la información, análisis de causas y toma de medidas correctivas y/o preventivas en el "Formato para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo." propuesto en el <i>Apéndice W</i> .  4. Se socializarán las medidas correctivas o de intervención a todas las partes interesadas.	Formato para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo diligenciado.	Jefe Inmediato COPASST Responsable del SG-SST
5	REPORTE AL MINISTERIO DE TRABAJO	En caso tal de accidente grave o mortal deberá enviarse y radicarse el formato de investigación de accidente al ministerio de trabajo y a la ARL, en un periodo máximo de 15 días una vez ocurrido el accidente.	Plan de trabajo Anual Evidencias fotográficas. Registros de asistencia.	Responsable del SG-SST
6	MÉTODOLÓGIA PRESUNTA ENFERMEDAD LABORAL	En el caso de las enfermedades laborales reportadas por los trabajadores: 1. El responsable del SG-SST enviará los documentos solicitados a la EPS en un tiempo de diez (10) días hábiles. 2. El responsable del SG-SST solicitará a la ARL realizar el estudio del puesto de trabajo de la persona que presenta la enfermedad, 3. La EPS del trabajador determinará, bajo su criterio, si la enfermedad es de origen laboral o común. En caso de ser laboral el tratamiento de la enfermedad la debe atender la ARL, mientras que, si se determina que no es de origen laboral se remitirá el trabajador a la EPS. 4. Una vez la ARL comienza con el tratamiento del trabajador, la responsable del SG-SST enviará al jefe inmediato del trabajador involucrado las respectivas restricciones y controles sugeridos por parte de la ARL con el objetivo de garantizar condiciones seguras al trabajador. Se realizará seguimiento por parte del área SG-SST. 5. En caso que la ARL, EPS el trabajador implicado no acepten la decisión de la EPS, el caso se dirigirá hasta la Junta Regional de Calificación, la cual dictamina si la enfermedad es de origen laboral o de origen común, si continua la controversia en segunda instancia se remitirá a Junta Nacional de Calificación.	Notificación por parte de la ARL.	Responsable del SG-SST Jefe inmediato del trabajador
ELABORADO POR:				
APROBADO POR:				

**Apéndice 22.** Formato reporte de incidentes o accidentes laborales.

		<b>REPORTE DE INCIDENTES O ACCIDENTES DE TRABAJO</b>		VERSION:
				FECHA:
NOMBRES Y APELLIDOS:				
N° DE IDENTIFICACIÓN				
ACTIVIDAD QUE SE ENCONTRABA REALIZANDO		FECHA		
LUGAR		HORA		
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS (¿Dónde sucedió? ¿Cómo sucedió?)				
RESOLUCION NUMERO 1401 DE 2007				
<p><b>CAPITULO II: Artículo 9°. Contenido del informe de investigación.</b> El documento que contenga el resultado de la investigación de un incidente o accidente deberá contener todas las variables y códigos del informe de accidente de trabajo, establecidos en la Resolución 156 de 2005 o la norma que la sustituya, modifique o adicione, en cuanto a información del aportante, del trabajador accidentado y datos sobre el accidente.</p>				
FIRMA TRABAJADOR		FIRMA RESPONSABLE DEL SG-SST		
N° DE IDENTIFICACIÓN				


## Apéndice 23. Formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

 <b>FORMATO INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO</b>										VERSION:					
										FECHA:					
<b>1. GENERALIDAD DEL EVENTO</b>															
<b>TIPO DE EVENTO</b>					<b>TIPO DE ACCIDENTE</b>										
INCIDENTE	ACCIDENTE	SI EL EVENTO FUE ACCIDENTE			ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE GRAVE		ACCIDENTE MORTAL							
<b>2. INFORMACION DEL EVENTO</b>															
<b>FECHA DEL EVENTO</b>		<b>HORA</b>	<b>DIA DE LA SEMANA</b>		<b>AREA DE OCURRENCIA DEL EVENTO</b>			<b>FECHA DE LA INVESTIGACIÓN</b>							
DESCRIPCION DEL EVENTO (QUE - COMO - CUANDO - DONDE)															
JORNADA EN QUE OCURRE EVENTO															
NORMAL		EXTRA		SI		NO		CUAL?							
INCIDENTE O ACCIDENTE POR										ZONA DE OCURRENCIA DEL EVENTO					
PROPIO DEL		VIOLENCIA		DEPORTIVO		RECREATIVO O		TRANSITO		URBANA RURAL					
TOTAL TIEMPO LABORADO										LUGAR DE OCURRENCIA					
TIEMPO PREVIO AL		TIEMPO EN LA		DENTRO DE LA EMPRESA				FUERA DE LA EMPRESA							
<b>IDENTIFICACION DEL LUGAR DE OCURRENCIA DEL EVENTO</b>															
ALMACENES O DEPÓSITOS		ÁREAS DE PRODUCCIÓN		ÁREAS RECREATIVAS O		CORREDORES O PASILLOS		ESCALERAS							
OFICINAS		OTRAS ÁREAS COMUNES		PARQUEADEROS O ÁREAS DE		OTRO (ESPECIFIQUE)									
<b>3. DATOS DEL TRABAJADOR RELACIONADO CON EL EVENTO</b>															
PRIMER APELLIDOS			SEGUNDO APELLIDOS			PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE			SEXO			
												FEMENINO MASCULINO			
TIPO DE IDENTIFICACION															
CC		CE		TI		NUIP		PA		OTRO:		NUMERO IDENTIFICACION		FECHA DEL NACIMIENTO	
DIRECCION						TELEFONO			CIUDAD			DEPARTAMENTO			
CARGO				OCUPACION HABITUAL				TIEMPO EN LA EMPRESA				FECHA INGRESO A EMPRESA			
JORNADA DE TRABAJO HABITUAL												EL TRABAJADOR TENIA RESTRICION PARA EL TRABAJO			
DIURNO		NOCTURNO		MIXTO		TURNOS		SI		NO		CUAL:			
<b>4. DESCRIPCION DE LA LESION</b>															
TIPO DE LESION		LUXACIÓN		TORCEDURA, ESGUINCE O		CONMOCIÓN O TRAUMA		AMPUTACIÓN O							
FRACTURA		TRAUMA SUPERFICIAL		GOLPE, CONTUSION O		QUEMADURA		ENVENENAMIENTO O INTOX.							
RELACIONADO CON EL		ASFIXIA		EFECTO DE LA ELECTRICIDAD		EFECTO NOCIVO DE LA		LESIONES MULTIPLES							
OTRO (ESPECIFIQUE)															
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADA															
CABEZA		OJO		CUELLO		TRONCO (Incluye espalda,		TÓRAX							
ABDOMEN		MIEMBROS SUPERIORES		MANOS		MIEMBROS INFERIORES		PIES							
UBICACIONES MÚLTIPLES		LESIONES GENERALES U		(ESPECIFIQUE):											
<b>5. AGENTE Y MECANISMO DEL DEL EVENTO</b>															
AGENTE DEL ACCIDENTE: (CON QUÉ SE LESIONÓ EL TRABAJADOR)															
X MÁQUINAS Y/O EQUIPOS		MEDIOS DE TRANSPORTE		APARATOS		HERRAMIENTAS,		MATERIALES O SUSTANCIAS							
RADIACIONES		AMBIENTE DE TRABAJO		OTROS AGENTES NO		ANIMALES		AGENTES NO CLASIFICADOS							
MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE															
CAÍDA DE PERSONAS		CAÍDA DE OBJETOS		PISADAS, CHOQUES O GOLPES		ATRAPAMIENTOS		SOBRE ESFUERZO O FALSO							
EXPOSICIÓN O CONTACTO		EXPOSICIÓN O CONTACTO		EXPOSICIÓN O CONTACTO		OTRO, (Especifique)									
<b>6. PERSONAL QUE PRESENCIARON EL EVENTO</b>															
HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE?										SI		NO		EN CASO AFIRMATIVO, DILIGENCIAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:	
TESTIGO I															
PRIMER APELLIDOS			SEGUNDO APELLIDOS			PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE			SEXO			
												FEMENINO MASCULINO			
TIPO DE IDENTIFICACION															
CC		CE		TI		NUIP		PA		OTRO:		NUMERO DE IDENTIFICACION		CARGO	
OBSERVACIONES RELACIONADAS CON EN EVENTO Y/O LOS TESTIGOS															
<b>7. REGISTRO FOTOGRAFICO RELACIONADO CON EL EVENTO</b>															
<b>8. REGISTRO DE DECLARACION DE EVENTO</b>															
TIPO DE DECLARACION		PRIMER APELLIDOS			SEGUNDO APELLIDOS			PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE				
AFECTADO		TESTIGO													
DECLARACION															
<b>9. IDENTIFICACION DE CAUSAS DEL EVENTO</b>															
DIAGRAMA CAUSA - EFECTO															
CAUSAS INMEDIATAS															
TIPO DE CAUSAS INMEDIATA				DESCRIPCION DE CAUSA INMEDIATA											
ACTO		CONDICION													
ACTO		CONDICION													
TIPO DE CAUSAS BASICA				DESCRIPCION DE CAUSA BASICA											
FACTORES		FACTORES DEL													
FACTORES		FACTORES DEL													
<b>10. MEDIDAS DE INTERVENCION</b>															
CONTROL		GENERALIDAD DEL CONTROL													
F M T		DECRIPCION DEL CONTROL				FECHA EJECUCION		FECHA VERIFICACION		RESPONSABLE					
OBSERVACIONES GENERALES DE LA INVESTIGACION Y/O RECOMENDACIONES															
PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACION															
Nº		NOMBRE			ROL		CARGO		CEDULA CIUDADANIA		FIRMA				
1															
2															
3															
EN CASO QUE LA INVESTIGACION REQUIERA PROFESIONAL ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL DILIGENCIAR LA SIGUIENTE INFORMACION															
Nº		NOMBRE			Nº LICENCIA SO		EXPEDIDA POR		CEDULA CIUDADANIA		FIRMA				
1															

Apéndice 24. Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos Hidrasol S.A.S.


ELABORADO POR: Mónica Juliana Rivera Herrera ; Felipe Zabala Baquero		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS HIDRASOL S.A.S															VERSION: FECHA:										
PROCESO	ZONAS/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREA	RECURSOS DE HUMANOS	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
								FUENTE	MEDIO	PROYECTO	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	N.º DE EXPOSICIÓN CON MATERIALES EXPOSICIÓN CON MATERIALES	
APROVISIONAMIENTO	ZONA DE DESCARGUE	RECEPCIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS.	CARGUE Y DESCARGUE MANUAL DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	NO	INADECUADA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECÁNICO	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis). Enfermedades por trauma acumulativo y fatiga. Problemas de circulación en miembros inferiores.	Ninguna	Ninguna	Pasos activos	2	1	2	BAJO	40	720	30	MEJORABLE	1	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis).	NA	NA	Instalación de polera o paño para proteger la actividad. Rotación de personal para disminuir la actividad. Publicación de importancia de pasos activos y promoción de actividades.	Capacitación sobre condiciones ideales de manipulación de cargas.	NA		
APROVISIONAMIENTO	ZONA DE DESCARGUE	RECEPCIÓN DE MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSUMOS.	CARGUE Y DESCARGUE MECÁNICO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA CON MONTACARGAS Y/O ZAPATA DE CARGA	SI	CADIDAS DE OBJETOS EXPOSICIÓN EN LÍNEA DE PELIGRO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Atrapeamiento de miembros y fracturas (extremidades superiores, inferiores, columna, pelvis, cadera sobre extremidades inferiores), graves lesiones de la cabeza y en órganos internos.	Ninguna	Ninguna	Uso de elemento de protección personal (Casco de seguridad, botas de seguridad)	6	4	24	MUY ALTO	40	1440	1	NO ACEPTABLE	10	Instalación de pasarelas al equipo, señores de bloqueo con cargas limitas.	NA	NA	Demarcación de áreas de trabajo. Señalización de restricciones de peso y condiciones de seguridad.	Demarcación de áreas de trabajo. Señalización de restricciones de peso y condiciones de seguridad.	NA		
APROVISIONAMIENTO	ZONA DE DESCARGUE	RECEPCIÓN DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	DESCARGUE DE BIDONES DE ACPM Y LIBRACIÓN DEL VEHÍCULO DE LA EMPRESA.	NO	TECNOLOGÍA EXPLOSION / FUGA, DERRAME, INCENDIO.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Datos nocivos a la salud humana (oponentes de alto grado), intoxicación por vapor y exposición del contenedor, escape.	Ninguna	Ninguna	Uso de elemento de protección personal (guantes, botas de seguridad, casco de seguridad, botas de seguridad)	6	1	6	MEJORABLE	100	600	1	NO ACEPTABLE	10	Pérdida de valas.	NA	NA	NA	Demarcación de áreas de descarga de materiales. Capacitación en manejo seguro y transporte de sustancias químicas.	Demarcación de áreas de descarga de materiales. Capacitación en manejo seguro y transporte de sustancias químicas.	NA	
APROVISIONAMIENTO	ALMACÉN	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	DESEMBALAJE DE MATERIALES CON HERRAMIENTAS MANUALES (ELEMENTOS CORROSIVOS/CAJANTES)	NO	MECÁNICO (MANEJO INADECUADO DE HERRAMIENTAS CORROSIVAS)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Cortaduras, laceraciones, amputaciones de miembros superiores.	Ninguna	Ninguna	Capacitación sobre manejo adecuado de herramientas cortopunczantes.	2	1	2	BAJO	25	50	30	MEJORABLE	2	Cortaduras y/o Contusiones.	NA	NA	NA	Inspección de estado de herramientas cortopunczantes. Rotación de personal para disminuir la actividad.	Inspección de estado de herramientas cortopunczantes. Rotación de personal para disminuir la actividad.	NA	
APROVISIONAMIENTO	ALMACÉN	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	LIBRACIÓN U ORGANIZACIÓN DE HERRAMIENTAS EN ESTANTES.	NO	CADIDAS DE OBJETOS EXPOSICIÓN EN LÍNEA DE PELIGRO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Atrapeamiento de miembros y fracturas (extremidades superiores, inferiores, columna, pelvis, cadera sobre extremidades inferiores), graves lesiones de la cabeza y en órganos internos.	Ninguna	Ninguna	Uso de elemento de protección personal (Casco de seguridad, botas de seguridad)	2	1	2	BAJO	25	50	30	MEJORABLE	2	Fracturas de miembros superiores o inferiores.	NA	NA	NA	Capacitación al almacenero sobre organización del almacén y uso adecuado de herramientas.	Capacitación al almacenero sobre organización del almacén y uso adecuado de herramientas.	NA	
APROVISIONAMIENTO	ALMACÉN	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	REGISTRO Y ROTULACIÓN DE BIDONES DE ACPM Y HERRAMIENTAS	SI	POSTURA INCÓMODA, FLEXIÓN DE COLUMNA, MANTENIMIENTO	BIOMECÁNICO	Rotación de la circulación sanguínea en los miembros inferiores (crisis vasculares), fatiga e intoxicación de plomo y plomo, fractura de huesos, Lumbalgias.	Ninguna	Ninguna	Pasos activos	2	1	6	MEJORABLE	10	120	30	MEJORABLE	2	Traumatismos musculoesqueléticos	NA	NA	Adquisición de mobiliario que garantice confort al personal.	Rotación de personal para disminuir la actividad y organización de pasarelas.	Rotación de personal para disminuir la actividad y organización de pasarelas.	NA	
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE CILINDROS HIDRAULICOS	MEDIANZANO DE METALES MEDIANTE USO DE TORNO	SI	MECÁNICO POR PARTES EN MOVIMIENTO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Atrapeamiento, amputaciones, fracturas de miembros superiores por herramientas rotativas.	Guarda de protección de los ojos.	Detención de partes desbalanceadas para evitar el atrapeamiento (bloques rotativos)	Personal idóneo para la actividad. Uso de protección personal para manos (guantes)	6	4	24	MUY ALTO	40	1440	1	NO ACEPTABLE	1	Amputaciones de miembros superiores.	NA	NA	Ajuste del punto de trabajo de acuerdo a la antropometría de la persona.	Señalización de áreas de trabajo y puntos de atrapeamiento. Inspecciones de los equipos.	Señalización de áreas de trabajo y puntos de atrapeamiento. Inspecciones de los equipos.	NA	
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE CILINDROS HIDRAULICOS	ENSAMBLE DE EMPAQUES	SI	INADECUADA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECÁNICO	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis). Enfermedades por trauma acumulativo y fatiga. Problemas de circulación en miembros inferiores.	Ninguna	Ninguna	Experiencia del personal con sistemas hidráulicos.	6	4	24	MUY ALTO	40	1440	1	NO ACEPTABLE	10	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis).	NA	NA	Instalación de polera o paño para proteger la actividad. Rotación de personal para disminuir la actividad.	Capacitación sobre condiciones ideales de manipulación de cargas.	NA		
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE CILINDROS HIDRAULICOS	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO ENSAYOS CON CARGAS	NO	CADIDAS DE OBJETOS EXPOSICIÓN EN LÍNEA DE PELIGRO (DERRAME, FUGA DE CARGA)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Atrapeamiento de miembros y fracturas (extremidades superiores, inferiores, columna, pelvis, cadera sobre extremidades inferiores), graves lesiones de la cabeza y en órganos internos.	Equipo de trabajo certificado.	Ninguna	Uso de elemento de protección personal (Casco de seguridad, botas de seguridad, casco de seguridad, botas de seguridad)	6	2	12	ALTO	40	720	1	NO ACEPTABLE	5	Graves lesiones de la cabeza y en órganos internos.	NA	NA	Instalación de pasarelas al equipo, señores de bloqueo con cargas limitas.	Demarcación de áreas de trabajo. Señalización de restricciones de peso y condiciones de seguridad.	Demarcación de áreas de trabajo. Señalización de restricciones de peso y condiciones de seguridad.	NA	
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE MANEJERAS	CORTE DE MANEJERAS DE ACERDO A LONGITUDES REQUERIDAS	SI	MECÁNICO MANEJO INADECUADO DE HERRAMIENTAS CORROSIVAS (SIERRA ELÉCTRICA)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Cortaduras, laceraciones, amputaciones de miembros superiores.	Ninguna	Ninguna	Personal idóneo para la actividad. Uso de protección personal para manos (guantes)	6	4	24	MUY ALTO	40	1440	1	NO ACEPTABLE	6	Amputaciones de miembros superiores.	NA	NA	Instalación de guarda de protección al equipo.	Establecimiento de inspección preoperacional al equipo de corte. Publicación de protección de autocuidado.	Establecimiento de inspección preoperacional al equipo de corte. Publicación de protección de autocuidado.	NA	
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE MANEJERAS	INSTALACIÓN DE RACORES	SI	MATERIALES PROYECTADOS ELIBO (IMPACTO POR ALTAS PRESIONES)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Amputaciones, datos visuales, traumatismos, caídas a menor nivel, fracturas de miembros.	Maquinas certificadas.	Mantenimiento de operación del equipo.	Uso de elemento de protección personal (Casco de seguridad, botas de seguridad, casco de seguridad, botas de seguridad)	6	4	24	MUY ALTO	40	1440	1	NO ACEPTABLE	3	Traumatismos severos en miembros y cabeza.	NA	NA	Instalación de guarda de protección al equipo.	Señalización de áreas con peligro de alta presión. Establecimiento de inspección preoperacional del equipo.	Señalización de áreas con peligro de alta presión. Establecimiento de inspección preoperacional del equipo.	NA	
FABRICACIÓN	BODIGA	FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTA PRESION	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ALTA PRESION	SI	FALLA DE HERRAMIENTAS POR EXCESO DE PRESION	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Amputaciones, datos visuales, traumatismos, caídas a menor nivel, fracturas de miembros.	Equipo de alta presión certificado o autorizado.	Publicación sobre características del autocuidado y peligros de los altos presiones.	Uso de elemento de protección personal (Casco de seguridad, botas de seguridad, casco de seguridad, botas de seguridad)	2	4	8	MEJORABLE	40	480	1	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	3	Traumatismos severos en miembros y cabeza.	NA	NA	Instalación de dispositivos para liberación controlada de presión. Instalación de dispositivos señores que eviten el desbalanceo de los equipos presentados.	Señalización de áreas con peligro de alta presión.	NA		
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	EMBRILADO DE PIEZAS METÁLICAS	SI	MECÁNICO (INAPROPIADA MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS COMO PULIDORA, TROZADORAS, ENTRE OTRAS)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Cortaduras o amputaciones de miembros superiores e inferiores, hematomas, laceraciones, fracturas.	Herramientas autorizadas para operación de la labor. Compatibilidad de todos los accesorios.	Ninguna	Uso de EPP (Casco de seguridad, botas de seguridad, casco de seguridad, botas de seguridad)	2	4	8	MEJORABLE	40	480	1	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	1	Amputaciones de miembros superiores.	NA	NA	NA	Señalización y demarcación de puntos calientes. Divulgación de procedimientos y normas de seguridad de trabajo de áreas de la herramienta.	Señalización y demarcación de puntos calientes. Divulgación de procedimientos y normas de seguridad de trabajo de áreas de la herramienta.	NA	
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	SOLDADURA DE PIEZAS DE CARBÓN	SI	EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES	FRICO	Quemaduras de primer grado, eritematoso, agrietamiento, afectación ocular, cáncer.	Aislamiento de áreas.	Ubicación de mamparas. Divulgación de procedimientos y normas de seguridad, y señalización de efectos del peligro.	Uso de elemento de protección personal (protección facial (careta), distancia individual, casco, casco)	2	4	8	MEJORABLE	40	480	1	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	Pérdida visual, cáncer.	Adquisición de equipo soldador automático.	Adquisición de equipo soldador automático.	Adquisición de equipo soldador automático.	Adquisición de equipo soldador automático.	Rotación de personal para ejecutar trabajos de soldadura. Operación periódica sobre correcto manejo de equipo de soldadura.	Rotación de personal para ejecutar trabajos de soldadura. Operación periódica sobre correcto manejo de equipo de soldadura.	NA
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE Y MAQUINARIA	SI	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS (CONTAMINACIÓN POR LIQUIDOS Y VAPORES)	QUÍMICO	Intoxicación, piel seca, eritematoso o agrietamiento, quemaduras.	Deposito de control de contaminación de aceites. Indicadores de contaminación de aceites. Evitar el contacto con el aceite usado.	Divulgación de normas de seguridad de acuerdo con fichas técnicas de los productos.	Ninguna	2	4	8	MEJORABLE	41	408	1	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Intoxicación por ingestión.	NA	NA	NA	Capacitación en manejo seguro de sustancias químicas. Divulgación de importancia de la antropometría. Demarcación y señalización de áreas restringidas.	Capacitación en manejo seguro de sustancias químicas. Divulgación de importancia de la antropometría. Demarcación y señalización de áreas restringidas.	Uso de envases autorizados para realizar la actividad y almacenamiento de protección facial y casco.	
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	PINTURA DE PIEZAS METÁLICAS DE LA CARROCERIA	SI	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS QUÍMICAS (CONTAMINACIÓN POR LIQUIDOS Y VAPORES)	QUÍMICO	Intoxicación, piel seca, eritematoso o agrietamiento, quemaduras.	Ninguna	Divulgación de normas de seguridad de acuerdo con fichas técnicas de los productos.	Ninguna	2	2	4	BAJO	42	240	1	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	Intoxicación por ingestión.	NA	NA	NA	Capacitación en manejo seguro de sustancias químicas. Divulgación de importancia de la antropometría. Demarcación y señalización de áreas restringidas.	Capacitación en manejo seguro de sustancias químicas. Divulgación de importancia de la antropometría. Demarcación y señalización de áreas restringidas.	Uso de envases autorizados para realizar la actividad y almacenamiento de protección facial y casco.	
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	LAVADO MECÁNICO DE LOS VEHICULOS	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS Y SOBRESFUERZOS	BIOMECÁNICO	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis). Enfermedades por trauma acumulativo y fatiga. Problemas de circulación en miembros inferiores.	Ninguna	Información preventiva sobre los efectos del trabajo repetitivo.	Pasos activos	6	2	12	ALTO	43	720	1	NO ACEPTABLE	1	Enfermedades osteo-musculares (Lumbalgias, discopatías, nevralgias, artrosis).	NA	NA	Adecuación de espacio y adquisición de mobiliario para confort postural.	Rotación de personal para realizar de la labor. Capacitación sobre higiene postural.	Rotación de personal para realizar de la labor. Capacitación sobre higiene postural.	NA	
MANTENIMIENTO	TALLER	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA MAYOR	RECONSTRUCCIÓN DE PIEZAS METÁLICAS	SI	CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Quemaduras de primer grado, eritematoso, agrietamiento.	Ninguna	Ninguna	Uso de elemento de protección personal (guantes de seguridad)	6	2	12	ALTO	44	720	1	NO ACEPTABLE	2	Quemaduras de primer grado.	NA	NA	NA	Divulgación de procedimientos para trabajo adecuado de reconstrucción metal-mecánica. Capacitación en manejo de herramientas manuales.	Divulgación de procedimientos para trabajo adecuado de reconstrucción metal-mecánica. Capacitación en manejo de herramientas manuales.	NA	

## Apéndice 25. Programa de inspecciones, mantenimiento de maquinaria y equipos para Hidrasol S.A.S.


		PROGRAMA DE INSPECCIONES, MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS		
		<small>VERSIÓN</small> <small>FECHA:</small>		
<b>1. OBJETIVOS</b>				
Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de cada una de las máquinas y equipos de la empresa HIDRASOL S.A.S a través de las inspecciones, ejecución y seguimiento a las hojas de vida de la maquinaria, con el fin de prevenir la generación de accidentes e incidentes laborales.				
<b>2. ALCANCE</b>				
El programa de mantenimiento de la empresa HIDRASOL S.A.S está dirigido a las maquinarias y equipos que se encuentran dentro de las instalaciones de la empresa.				
<b>3. RESPONSABLES</b>				
Director General; Responsable del SG-SST; Asistente administrativa; Jefe de taller				
<b>4. METODOLOGÍA</b>				
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA/REGISTRO	RESPONSABLE
1	INVENTARIO Y ROTULACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS.	Realizar un inventario de maquinarias y equipos actualizado, y rotular cada uno con el fin de facilitar su identificación dentro de las instalaciones de la empresa.	Listado de maquinarias y equipos.	Responsable del SG-SST Jefe de taller
2	ESTABLECIMIENTO DE HOJAS DE VIDA.	Diseñar el formato de hojas de vida de máquinas y/o equipos; de acuerdo a esta se programarán los mantenimientos preventivos para la maquinaria en el formato: "registro de planificación mensual de mantenimientos"	"Hoja de vida maquinaria y/o equipos"  "Registro de planificación mensual de mantenimientos"	Responsable del SG-SST Jefe de taller
3	EJECUCIÓN MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	Realizar los mantenimientos preventivos de la maquinaria y equipos de acuerdo a la planificación, los cuales se registrará en el formato "Registro de mantenimiento de maquinaria y equipos"	"Registro de mantenimiento de maquinaria y equipos"	Responsable del SG-SST Jefe de taller
4	INSPECCIONES PERIÓDICAS	Ejecutar una inspección diaria de acuerdo al formato "inspección de maquinarias y equipos", donde se registrará el estado de estos. Estas inspecciones se realizarán una vez por semana	"Inspección de maquinarias y equipos"	Jefe de taller COPASST Responsable del SGSST
5	REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DE INSPECCIONES SEMANALES	Revisar semanalmente la "Inspección de maquinarias y equipos" de acuerdo a la información registrada por el operario de la maquinaria. Realizar las reparaciones posibles o reportar al jefe de taller en caso de que se requiera un servicio especial.	"Inspección de maquinarias y equipos"  "Registro de mantenimiento de maquinaria y equipos"	Jefe de taller Responsable del SGSST
6	EJECUCION Y REGISTRO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Ejecutar el mantenimiento por parte de la persona encargada, cuando se da por terminado el trabajo se entrega para su aprobación al jefe de taller, y se registra en el formato "Registro de mantenimiento de maquinaria."	"Registro de mantenimiento de maquinaria y equipos"	Jefe de taller Responsable del SGSST
<b>5. METAS E INDICADORES</b>				
Cumplir con el 100% de las actividades programadas.				
Garantizar el cumplimiento de la periodicidad de mantenimiento de las máquinas y equipos de acuerdo a lo establecido en las hojas de vida.				
Prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo generados por el manejo de maquinarias y equipos. Garantizar el cumplimiento de la periodicidad de mantenimiento de las máquinas y equipos de acuerdo a lo establecido en las hojas de vida.				
<b>Indicador de cumplimiento con frecuencia de medición anual:</b>				
(N° de mantenimientos realizados)/(N° de mantenimientos programados) X100				
(N° de Maquinas y equipos con todos los mantenimientos preventivos realizados)/(N° total de maquinas y equipos) X100				
<b>Indicador de impacto con frecuencia de medición semestral:</b>				
(N° accidentes por riesgo mecanico periodo actual- N° accidentes por riesgo mecanico periodo anterior)/(N° accidentes mecanicos periodo actual)				
ELABORADO:				
APROBADO POR:				



Apéndice 27. Matriz de EPP por cargos.

		MATRIZ DE EPP POR CARGOS																		VERSION:					
		EPP POR CARGOS																		FECHA:					
DATOS		PROTECCIÓN CABEZA		PROTECCIÓN VISUAL		PROTECCIÓN CARA		PROTECCIÓN RESPIRATORIA		PROTECCIÓN AUDITIVA	PROTECCIÓN MANOS				PROTECCIÓN PARA CUERPO				PROTECCIÓN PARA PIES						
ITEM	CARGO	CANTIDAD TRABAJADORES	CASCO	BARBUQUEJO (Este Epp es opcional)	GAFAS LENTE OSCURO	GAFAS LENTE CLARO	CARETA DE SOLDADOR	CARETA PARA PULIR	RESPIRADOR MEDIA CARA CON FILTROS PARA MATERIAL PARTICULADO	RESPIRADOR MEDIA CARA CON FILTROS PARA GASES ORGANICOS E INORGANICOS	TAPAOIDOS DE INSERCIÓN	GUANTES VAQUETA	GUANTES LARGOS DE CARNAZA	GUANTES DE NYLON	GUANTES DE NITRILO	GUANTES PARA SOLDAR	CAMISA	PANTALON	IMPERMEABLE	TRAJE ANTIFLUIDOS	PETO DE CARNAZA	BOTA DE MATERIAL	BOTA DE CAUCHO	BOTAS CAUCHO CONPUNTERA	BOTAS MATERIAL CONPUNTERA
1	DIRECTOR GENERAL	1														X	X								X
2	ASISTENTE ADMINISTRATIVA	1	X													X	X								X
3	TÉCNICOS HIDRAULICOS	8	X	X		X	X	X	X	X		X			X	X	X				X				X
4	TORNEROS	1	X			X		X	X	X						X	X				X				X

**Apéndice 28.** Procedimiento para conformación de la brigada y plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

 <b>PROCEDIMIENTO PARA CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA Y PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.</b>		VERSION FECHA		
<b>1. OBJETIVOS</b>				
Considerar todas las actividades que garanticen la implementación y mantenimiento de las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en todos los centros, turnos y trabajadores vinculados con la empresa Hidrasol S.A.S, así como proveedores y visitantes.				
<b>2. ALCANCE</b>				
Aplica a todos los centros y turnos de trabajo, actividades rutinarias y no rutinarias, así como trabajadores sin importar su tipo de vinculación, proveedores y visitantes.				
<b>3. RESPONSABLES</b>				
Director General; Responsable del SG-SST ; Trabajadores directos e indirectos.				
<b>4. METODOLOGÍA</b>				
PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	EVIDENCIA/REGISTRO	RESPONSABLE
1	IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.	<p><b>1. Identificación y clasificación de amenazas:</b></p> <p>De acuerdo con el decreto 1072 de 2016, se deben identificar las amenazas de manera sistemática, por tal motivo se adopta en este caso la metodología descrita en el documento "Metodología diamante análisis de vulnerabilidad" (SENA, 2018).</p> <p>Se deben establecer las amenazas teniendo en cuenta cuatro orígenes: Naturales, tecnológicas, sociales, ambientales.</p> <p><b>Naturales:</b> Biológicos (brotes epidémicos, accidentes con animales), Hidrometeorológicos (Lluvias, huracanes, tormentas, heladas, sequías, inundaciones), Geológicos (Erupción volcánica, tsunami, lahars, maremotos, remociones en masa)</p> <p><b>Tecnológicas:</b> Explosiones, intoxicaciones, fallas estructurales, accidentes de tránsito, fallas en equipos, inundaciones por deficiencias.</p> <p><b>Social:</b> Aglomeraciones, asonadas, protestas, hurtos, terrorismo.</p> <p><b>Ambiental:</b> Emergencias con sustancias, deforestación, emergencia ambiental, incendios forestales.</p> <p>Se evaluará además el índice de ocurrencia teniendo en cuenta las siguientes determinaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Posible:</b> "Es aquel fenómeno que nunca ha sucedido, puede suceder o es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá, es decir que no se descartó su ocurrencia."</li> <li>- <b>Probable:</b> "Es aquel fenómeno que ya ha ocurrido en el lugar o en unas condiciones similares, es decir que existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá."</li> <li>- <b>Inminente:</b> "Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir o con información que lo hace evidente o detectable."</li> </ul> <p><b>2. Análisis de vulnerabilidad:</b></p> <p>Una vez identificadas las amenazas se procederá a reconocer los factores de vulnerabilidad que serán clasificados en:</p> <p><b>Personas:</b> Gestión organizacional, económico, capacitación y entrenamiento, características de seguridad.</p> <p><b>Recursos:</b> Físicos, Equipos y suministros.</p> <p><b>Sistemas y procesos:</b> Servicios, continuidad, recuperación, ambiental.</p> <p>Para la evaluación de vulnerabilidad se utilizará el "Formato 29: Análisis de vulnerabilidad (personas)", "Formato 30: Análisis de vulnerabilidad (Recursos)" y "Formato 31: Análisis de vulnerabilidad (Sistemas y procesos).</p> <p>Todas las variables consideradas, personas, recursos y sistemas y procesos serán calificadas de la misma manera, determinando un valor a cada uno de los parámetros, donde se asignará el valor de cero (0) si se carece o no se cuenta con el recurso, de cero cinco (0.5) cuando están presentes en forma parcial y uno (1) si se dispone de los elementos considerados.</p> <p>Una vez realizado el análisis de vulnerabilidad se procederá a sumarlos y determinar el grado de vulnerabilidad tanto en las <b>personas, recursos, sistemas y procesos</b>, para esto se usará el formato "Formato AB: Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad."</p>	<p>Apéndice 28: "Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad."</p>	Responsable del SG-SST
2	DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO Y PRIORIZACIÓN DE AMENAZAS	<p>El riesgo es determinado por la combinación de la amenaza por la vulnerabilidad lo anterior quiere decir que:</p> <p>Riesgo = Amenaza * Vulnerabilidad.</p> <p>Una vez realizados los análisis y calificaciones se priorizarán las amenazas, y deberán establecerse medidas de control y mitigación durante el diseño del plan de prevención, preparación y respuestas ante emergencias.</p>	Formato "Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad." (Apéndice 28).	Responsable del SG-SST
3	CONFORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS.	<p>Se realizará la conformación, capacitación y entrenamiento de la brigada de emergencia teniendo en cuenta lo establecido por la resolución 0256 de 2014, por tal motivo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se deberá conformar la brigada de emergencias con trabajadores de Hidrasol S.A.S, para esto se propone el formato establecido en el Apéndice 32. Acta de conformación de la brigada de emergencias.</li> <li>2. Integrar al "Plan anual de trabajo del SG-SST" la capacitación y entrenamiento de la brigada de emergencia con la intensidad y escuelas establecidos en la resolución 0256/2014.</li> </ol>	Formato "Acta de conformación de la brigada de emergencias." (Apéndice 32)	Responsable del SG-SST
4	INSUMOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	<p>Se deberán dotar de insumos de emergencias todas las instalaciones y centros de trabajo de HIDRASOL S.A.S. Los principales insumos deberán ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extintores.</li> <li>2. Camallos.</li> <li>3. Diseño y publicación de rutas de evacuación.</li> <li>4. Alarmas de emergencia en todos los centros de trabajo.</li> </ol> <p>La ubicación de todos los equipos de emergencia deberán dejarse establecidos en el documento plan de prevención, preparación y respuestas ante emergencias.</p>	"Documento plan de prevención, preparación y respuestas ante emergencias"	Responsable del SG-SST Alta dirección.
5	SIMULACROS DE EMERGENCIA	<p>Con el objetivo de evaluar la viabilidad de las medidas de prevención, preparación y respuesta ante las emergencias de la empresa, se programará como mínimo una (1) vez al año un simulacro de emergencias donde se evaluará formas de actuar y comportamiento de la brigada de emergencia y todos los trabajadores de la empresa.</p> <p>También deberá evaluarse el comportamiento de las entidades de primeros auxilios y personal externo integrado al plan de ayudas mutuas.</p>	Informe de Simulacro de emergencias	Responsable del SG-SST Alta dirección.
Elaborado por:				
Aprobado por:				



## Apéndice 30. Análisis de vulnerabilidad (Personas).

	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD (PERSONAS)						VERSIÓN:
							FECHA:
GESTIÓN ORGANIZACIONAL	AMENAZAS						
	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLOGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES	
¿Existe un PON general en Gestión del Riesgo donde se indican lineamientos de emergencias?							
¿Existe un esquema organizacional para la respuesta a emergencias con funciones y responsables asignados (Brigadas, equipos y otros) y se mantiene actualizado?							
¿Promueve activamente la participación de sus trabajadores en un programa de preparación para emergencias?							
¿La estructura organizacional para la respuesta a emergencias garantiza la respuesta a los eventos que se puedan presentar tanto en los horarios laborales como en los no laborales?							
¿Han establecido mecanismos de interacción con su entorno que faciliten dar respuesta apropiada a los eventos que se puedan presentar? (Comités de Ayuda Mútua -CAM, Sistemas de Alerta Temprana, etc.)							
¿Existen instrumentos para hacer inspecciones a las áreas para la identificación de condiciones inseguras que puedan generar emergencias?							
¿Existe y se mantiene actualizado todos los PON del Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias?							
<b>PROMEDIO:</b>							
CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLOGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES	
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?							
¿Los miembros del comité, la brigada y los coordinadores de evacuación se encuentran capacitados?							
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben autoprotgerse?							
¿Se ha divulgado la información sobre emergencias a los visitantes, contratistas y clientes?							
¿Se ha capacitado a todo el personal en la forma de actuar según la amenaza?							
¿Esta divulgado el plan de emergencias y evacuación?							
Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?							
<b>PROMEDIO:</b>							
CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLOGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES	
¿Se ha identificado y clasificado al personal fijo y flotante en los diferentes horarios laborales y no laborales (adultos mayores, personas con discapacidad física)?							
¿Se han contemplado acciones específicas teniendo en cuenta la clasificación de la población en la preparación y respuesta a emergencias?							
¿Se cuenta con elementos de protección suficientes y adecuados para el personal de la organización en sus actividades de rutina?							
¿Se cuenta con elementos de protección personal para la respuesta a emergencias, de acuerdo con las amenazas identificadas, las necesidades de su Organización y el tipo de Brigada?							
¿Se cuenta con un esquema de seguridad física?							
<b>PROMEDIO:</b>							

**Apéndice 271.** Formato análisis de vulnerabilidad (Recursos).

	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD (RECURSOS)					
	AMENAZAS					
SUMINISTROS	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿Se cuenta con recursos específicos para la atención y control del tipo de amenaza?						
¿Se cuenta con extintores portátiles suficientes?						
¿Se cuenta con camillas, inmovilizadores y equipos para transporte de lesionados suficientes y adecuados?						
¿Se cuenta con botiquines suficiente y adecuadamente dotados?						
<b>PROMEDIO</b>						
EDIFICACIONES	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿El tipo de construcción es sismo resistente ?						
¿Tiene protección física como barreras, diques, puertas y muros contra fuego?						
¿Los vidrios tienen película de seguridad?						
¿Existe más de una salida y se han diseñado rutas principales y alternas de evacuación?						
¿Están señalizadas vías de evacuación y equipos contra incendio?						
<b>PROMEDIO</b>						
EQUIPOS	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿Se cuenta con algún sistema de Aleria y Alarma?						
¿Se cuenta con sistemas automáticos de detección para el tipo de amenaza?						
¿Se cuenta con sistemas automáticos de control de la amenaza específica?						
¿Se cuenta con paneles de control del sistema de alarma?						
¿Se cuenta con un sistema de comunicaciones alterno?						
¿Se cuenta con una red hidráulica contra incendio dotada de bombas, siamesas y gabinetes?						
¿Existen hidrantes públicos y/o privados?						
¿Los gabinetes contra incendio están dotados con manguera, pitón y llave?						
¿Se cuenta con vehículos propios de la empresa que permitan un transporte en caso de emergencia?						
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?						
<b>PROMEDIO</b>						

**Apéndice 282.** Formato análisis de vulnerabilidad (Sistemas y procesos).

	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD (SISTEMAS Y PROCESOS)					
	VERSIÓN: FECHA:					
SERVICIOS	AMENAZAS					
	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿Se cuenta con buen suministro de energía?						
¿Se cuenta con buen suministro de gas?						
¿Se cuenta con buen suministro de agua?						
¿Se cuenta con buen sistema de alcantarillado?						
¿Se cuenta con un buen programa de recolección de basuras?						
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?						
<b>PROMEDIO</b>						
SISTEMAS ALTERNOS	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿Se cuenta con tanques de reserva de agua?						
¿Se cuenta con una planta eléctrica de emergencia?						
¿Se cuenta con un sistema de iluminación de emergencia?						
¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?						
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?						
<b>PROMEDIO</b>						
RECUPERACIÓN	NATURALES-BIOLÓGICAS	NATURALES-HIDROMETEOROLÓGICAS	NATURALES-GEOLÓGICAS	TECNOLÓGICAS	SOCIALES	AMBIENTALES
¿Se cuenta con algún sistema de seguro para los empleados?						
¿Se cuenta asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados terrorista etc.?						
¿Se cuenta con un sistema alternativo para asegurar la información medio magnético y con alguna Compañía aseguradora?						
¿Se encuentran asegurados los equipos y todos los bienes en general?						
Existe un protocolo con asignación de funciones para la recuperación en caso de emergencia?						
<b>PROMEDIO</b>						

**Apéndice 293.** Acta de conformación de la brigada de emergencias.**ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA**

Hoy \_\_\_\_\_ en las instalaciones de la empresa HIDRASOL S.A.S, identificada con NIT. \_\_\_\_\_ se reunieron de manera voluntaria sus trabajadores para conformar la BRIGADA DE EMERGENCIAS, la cual se conformará de:

- Jefe y coordinador de Brigada de Emergencia.
- Brigadistas integrales.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. Funciones, responsabilidades y niveles de autoridad de los integrantes.
2. Elección de los cargos (por votación entre los participantes, postulación voluntaria o propuesta entre los participantes).
3. Aceptación de los cargos.
4. Actividades posteriores a realizar.
5. Cierre de la reunión.

Previa socialización de las funciones, responsabilidades, niveles de autoridad, elección y aceptación de los cargos dentro del total de los trabajadores de la empresa inscritos, se convocó a la reunión para elección de la Brigada de emergencias. La brigada quedó conformada de la siguiente manera:

Cargo	Nombres y apellidos	No. identificación	Firma
Jefe de brigada			
Coordinador de brigada			
Brigadistas integrales			

En constancia firma,

\_\_\_\_\_  
Representante Legal  
HIDRASOL S.A.S

**Apéndice 304.** Formato de acta de revisión por la alta dirección.

	<b>ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN</b>	VERSIÓN:
		FECHA:

FECHA	
LUGAR:	
HORA DE INICIO:	
HORA FINALIZACIÓN:	

<b>I. PARTICIPANTES</b>			
No.	NOMBRE	CARGO	
1			
2			
3			
<b>II. OBJETO DE LA REUNION</b>			
<b>III. DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<b>IV. COMPROMISOS</b>			
ACTIVIDAD	RESPONSABLES	FECHA DE EJECUCIÓN	FIRMA
<b>V. CONCLUSIONES</b>			

*Para constancia de lo anterior, se firma por los que en ella intervinieron,*

<b>VI. FIRMA DE ASISTENTES</b>		
NOMBRES Y APELLIDOS	N° IDENTIFICACIÓN	FIRMA

