

**Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la  
Empresa ENERCER S.A E.S.P.**

Alejandra Yurley Pérez Morales, Daly Yanira Monroy Holguín, Daniela Ávila García,  
Edith Karina Paredes Rojas, Zulima Maritza Montenegro Salgado

Tutora: Daniela Fernanda Hueso Garzón

Universidad Nacional Abierta A Distancia UNAD

Escuela de ciencia de salud ECISA

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

2023

## Resumen

Para la ejecución del presente trabajo se elaboro con la información de la empresa ENERCER S.A E.S.P., donde principalmente se tomó su caracterización inicial donde nos menciona su desempeño y servicio de prestación a los servicios públicos específicamente Gas Natural y soluciones energéticas fotovoltaicas, de acuerdo a esta caracterización e información recolectada se identificaron las distintas actividades que allí se realizan, Implementando así un Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en base a esta empresa; se realizaron las políticas, Obejtivos principales de la SST, y así mismo se realizó la planificación mediante un Plan Anual para la seguridad y salud en el trabajo de igual forma los peligros a los que se enfrentan y sus controles a estos, esto mediante la matriz de peligros de igual forma medidas de intervención mediante los indicadores mínimos del SG-SST , enfatizando en la realización de la lista de verificación y calculando los porcentajes obtenidos para obtener como resultado Oportunidades y mejoras frente a este proceso realizado.

**Palabras clave:** Peligros, Controles, Oportunidades, Políticas, Indicadores.

### **Abstract**

For the execution of this work, information from the company ENERCER S.A E.S.P. was prepared, where its initial characterization was mainly taken, which mentions its performance and service provision to public services, specifically Natural Gas and photovoltaic energy solutions, according to this characterization and information collected, the different activities carried out there were identified, thus implementing a Health and Safety management system at work based on this company; The policies were carried out, the main objectives of the SST, and likewise the planning was carried out through an Annual Plan for safety and health at work, in the same way the dangers they face and their controls, this through the matrix of hazards as well as intervention measures through the minimum indicators of the SG-SST, emphasizing the completion of the checklist and calculating the percentages obtained to obtain as a result Opportunities and improvements compared to this process carried out.

.

**Keywords:** Dangers, Controls, Opportunities, Policies, Indicators

## Tabla de Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	6
Objetivos .....	7
Marco de Referencia .....	8
Contenido del Trabajo .....	11
Conclusiones.....	40
Referencias Bibliográficas .....	42

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Matriz Caracterizacion.....	11
<b>Tabla 2.</b> Indicadores del Estructura deL SG-SST.....	18
<b>Tabla 3.</b> Indicadores del Proceso del SG-SST.....	20
<b>Tabla 4.</b> Indicadores del Resultado del SG-SST .....	22
<b>Tabla 5.</b> Cumplimietno de estandares Minimos SG-SST .....	26
<b>Tabla 6.</b> Oportunidades de Mejora.....	36
<b>Tabla 7.</b> Impacto de SST (Oportunidades de Mejora).....	37

## Introducción

La importancia de SG-SST radica en mejorar la calidad y bienestar en cuanto a salud e integridad de los afectar su bienestar. Como ya sabemos el SG-SST está basado en una mejora continua que incluye política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditorías y acciones de mejora con el objetivo de controlar estos riesgos.

Toda empresa necesita hallar de manera rápida y precisa los aspectos que debe mejorar en cuanto al sistema completo. En este trabajo utilizaremos los indicadores los cuales son una herramienta que nos permitirá evaluar los resultados de la gestión que hemos realizado y de esta manera medir y hacer un seguimiento para establecer pautas de mejoramiento del sistema completo. existen 3 tipos de indicadores, **indicadores de estructura** el cual evalúa los componentes del sg-sst determinando si se han incluido todos los elementos del sistema, **indicadores de proceso** evalúan el avance durante el el proceso de implementación del sistema y por último **indicadores de resultado** los cuales evalúan los logros que se han obtenido en cuanto a seguridad y salud en un tiempo determinado.

El decreto 1072 de 2015 contiene los aspectos que deben tener en cuenta para formular indicadores en el artículo 2.2.4.6.20, 2.2.4.6.21, y 2.2.4.6.22 de la norma, es importante recordar que la norma obliga a construir una ficha técnica para cada indicador.

Debemos tener en cuenta que este sistema se implementa no solo por medir sino para tomar las medidas de mejoramiento y emplear herramientas que garanticen la protección de la salud y seguridad de todos los miembros de nuestra empresa.

## **Objetivos**

### **General**

Implementar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la Identificación de peligros, listas de verificación y normatividad actual esto con diferentes indicaciones propuestas buscando la prevención y promoción de la salud en el trabajador.

### **Específicos**

Evidenciar el compromiso de la empresa con la seguridad y salud de los trabajadores implementando el SG-SST.

Identificar, evaluar y valorar los riesgos que puedan afectar la salud e integridad de los trabajadores.

Establecer los respectivos controles para proteger la salud y seguridad de los trabajadores mediante una mejora continua.

Establecer un seguimiento sobre el proceso de SG-SST para verificar el cumplimiento y aplicar las medidas correctivas.

## Marco de Referencia

Mediante la resolución Número 0312 de 2019, se puede establecer los estándares mínimos del Sistema General de seguridad y salud en el trabajo, implementando el plan de trabajo y buscando así actualizar los requerimientos anuales de este sistema de gestión.

Así mismo en el Decreto 1075 de 2015 se determina una organización de este SG de riesgos laborales donde su primordial objetivo es promover la promoción y la prevención de mejorar un ambiente laboral, esto mediante una jerarquía mediante la Eliminación, sustitución, controles de Ingeniería, administrativos y a las personas.

En el Decreto 1072 de 2015 podemos encontrar algunas obligaciones para la implementación de la seguridad y salud en el trabajo enfocadas por los empleadores y trabajadores internos, también se implementará el ciclo PHVA, una forma intelectual y organizada que nos permite una mejora en el planear, hacer, verificar y actuar.

**Sistema General de Riesgos Laborales:** Según la ley 1562 de 2012 nos habla de la prevención de accidentes y enfermedades laborales enfatizando al conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, que se destinan a preservar la salud del trabajador de enfermedades y accidentes que se producen a causa del trabajo.

**Ciclo PHVA:** según La norma OHSAS 18001 y el Decreto 1072 de 2015 es un procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua donde se implementa el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), esta estrategia nos ayuda a solucionar problemas y así poder incentivar cambios y mejoras continuas, este proceso es continuo donde mejora los diferentes procesos e interacciones. Al seguir el ciclo PHVA, los equipos desarrollan hipótesis, ponen a prueba las ideas y las mejoran

**Riesgo:** Es la posibilidad de que ocurra una situación que no este planeada o repentina, donde esto que puede ocurrir puede generar consecuencias negativas, este



riesgo evalúa algunos términos de una posibilidad que ocurra un incidente y su impacto que puede tener.

según, Badia Montalvo el riesgo es un conjunto de factores físicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que actúan sobre el individuo.

**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. (según, el Decreto 1072 del 2015 dice que para la evaluación de los riesgos el emperador debe aplicar una metodología que sea sistemática)

**Peligro:** Según la resolución 0312 del decreto 1072 nos habla de los ambientes laborales seguros para todos los trabajadores, es por esto que cuando se habla de peligro es una fuente situación con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, donde se refiere también a la presencia de condiciones o situaciones que nos causan un daño.

**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. (decreto 1072 de 2015),

**Charla de seguridad:** La charla de seguridad es la disposición de un tiempo estipulado para presentar un tema específico con el fin de que las personas se informen y se concienticen sobre los temas expuestos, esto dependiendo de los riesgos identificados en el entorno de trabajo, mejorando el sistema de prevención.

**Accidente de trabajo:** Un accidente de trabajo se refiere a un evento que ocurre y que no está planificado, que es inesperado que ocurre en el sitio laboral, puede producir en el trabajador una lesión, interrupción, perturbación funcional, invalidez y hasta la muerte, esto se puede prevenir manteniendo una adecuada planificación de trabajos y su identificación de riesgos.

**Seguridad laboral:** cuando se habla de seguridad laboral se puede realizar e implementar algunas medidas o prácticas que sean destinadas a preservar, garantizar el bienestar de los trabajadores en su puesto de trabajo, esto se realiza o se amplía el diseño y prevención de accidentes laborales y enfermedades laborales,

Ahora bien, desde una óptica más práctica, la seguridad laboral cobija el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican con el ánimo de evitar y en el caso que sea necesario, de eliminar o reducir los riesgos que por algún tipo de situación podrían conducir a que se materialicen accidentes con ocasión del trabajo. (Preventiam)

## Contenido del Trabajo

**Tabla 1.**

*Matriz Caracterización Empresa*

<b>Empresa</b>	<b>ENERCER S.A E.S.P.</b>	
<b>Descripción económica (proceso de producción)</b>	<b>Actividad</b>	Empresa de servicios públicos específicamente Gas Natural y soluciones energéticas fotovoltaicas.
<b>Análisis condiciones de trabajo, elementos proceso de trabajo</b>		
<b>Objetos de trabajo (insumos, primas, productos intermedios y finales: que son transformados en bienes y servicios)</b>	<b>Actividad</b>	Gas natural, paneles solares, tubería, cableado, estaciones de compresoras de gas y city gases, accesorios en gas y eléctricos.
<b>Medios (máquinas, equipos, herramientas)</b>	<b>Actividad</b>	Equipos de regulación y medición, equipos para soldadura de tubería, plantas, compresores, taladro, pulidoras, herramienta manual, martillo eléctrico, martillo neumático, canguro compactador, vehículos.
<b>Actividad humana</b>	<b>Demandas físicas</b>	Sobre esfuerzo, posturas prolongadas, manejo de cargas, manejo de equipos y herramientas.
	<b>Demandas intelectuales</b>	Estrés, sobre carga laboral, conocimientos específicos en normatividad relacionada con los centros de costos y la operación.
<b>Condiciones de la organización del trabajo</b>	<b>Jornada</b>	Lunes a viernes de 7:00am a 12:00pm y de 2:00pm a 6:00pm

<b>(trabajadores administrativos y operativas)</b>	Cantidad e intensidad y del trabajo: grado de atención, ritmo, repetitividad	Se requiere un grado de atención significativo para ambas áreas, el ritmo de trabajo es moderado, para el área administrativa las tareas son repetitivas, pero para el área operativa son muy cambiantes, depende en grandes medidas de las actividades asignadas diarias.
	Características de mando	Cada líder de área, cuenta con habilidades blandas como: Liderazgo, objetividad, comunicación asertiva, manejo de conflictos, trabajo en equipo y adicionales conocimientos técnicos.
	Formas de control (supervisión, control calidad, productos)	Se cuenta con líderes para cada una de las actividades que se desarrollan lo que permite garantizar una supervisión constante en cada una de las áreas, se realizan pruebas y certificaciones en cada uno de los sistemas fotovoltaicos como en las instalaciones de gas con el fin de garantizar que sea seguro para la empresa, su infraestructura y los clientes.

---

### Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo

---

---

**En SST en las empresas hay seis grandes desafíos como:**

Aumentar la productividad y rentabilidad de las empresas.

Disminuyendo los accidentes de trabajo e invertir en todos los espacios en SST dentro de la empresa para así garantizar la productividad y rentabilidad.

Disminuir el ausentismo laboral

Disminuir el ausentismo laboral dentro de la empresa como incapacidades por enfermedades comunes y laborales.

Mejora no solo de salud, sino también el bienestar satisfacción de los trabajadores

Mejorar el ambiente laboral que permita el bienestar de los trabajadores con incentivos y actividades en pro de beneficio y satisfacción.

Fomentar los vínculos y la fidelidad entre el trabajador y su empresa, evitando la rotación y reteniendo trabajadores con mayor talento

Brindándole al trabajador una seguridad laboral por medio de un ambiente saludable y condiciones seguras garantizando un vínculo de fidelidad frente a la empresa.

Mejorar el clima laboral, la motivación y la participación

Tener en cuenta los riesgos psicosociales en los trabajadores y motivarlos a las actividades y capacitaciones dentro de la empresa.

Mejorar la imagen corporativa de la empresa a nivel interno (entre los propios trabajadores como externo (entre los clientes y la sociedad en general)

Que tenga un índice muy bajo en accidentalidad de trabajo en el que se puede medir un clima laboral preciso y satisfecho, que tenga un ausentismo laboral muy bajo y que su índice de rotación sea muy poco demuestra un compromiso con sus clientes internos como externos

## **Política De Seguridad Y Salud En El Trabajo**

ENERCER S.A E.S.P., es una empresa dedicada a la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios, específicamente los servicios de Gas Combustible por Redes y de Implementación de Soluciones de Generación Eléctrica Fotovoltaica, incluyendo las actividades complementarias de los mismos.

ENERCER S.A. E.S.P., se compromete con: a) La protección y promoción de la salud de los trabajadores, procurando su integridad física mediante la identificación, evaluación y valoración de los riesgos; b) La protección de la seguridad y salud de todos los trabajadores mediante el mejoramiento continuo de los procesos y procedimientos, y c) La protección del medio ambiente.

Todos los niveles de dirección asumen la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, cumpliendo los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad.

Los programas desarrollados en ENERCER S.A E.S.P., estarán orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.

---

**GERENTE GENERAL**

### **Objetivo del SST**

En base a la caracterización e identificación y actividades realizadas en la empresa ENERCER S.A E.S. P, se establecieron algunos lineamientos mediante estándares mínimos del SG-SST, estableciendo objetivos para cumplir con estas metas, donde podemos encontrar:

La Identificación de los diferentes peligros relacionados con las actividades realizadas en la empresa, para así controlar y establecer medidas de intervención, y tener un orden y control de cada una de sus tareas realizadas, teniendo como principal motivo la salud y bienestar del trabajador y la buena integridad de la empresa ENERCER S.A E.S. P.

Realizar el un monitorio permanente de los peligros, identificación en el transcurso de la ejecución de las tareas, una evaluación y así una mejora de estos peligros identificados, garantizando una permanencia, una estabilidad y un rendimiento en el área del trabajo evitando accidentes de trabajo Y/O enfermedades laborales.

Regirse por la legislación vigente estableciendo parámetros específicos en pro de la salud del trabajador y el beneficio de la empresa ENERCER S.A E.S. P.

Implementar estrategias en la empresa donde se visualicen resultados positivos y que impacten el ambiente seguro y saludable del trabajador y la empresa.

## **Plan De Trabajo**

Para la empresa ENERCER S.A E.S. P es importante la planificación de las actividades realizadas por los trabajadores teniendo así un orden específico por el cual se puedan realizar todo tipo de actividad, esto se realiza bajo un plan de trabajo establecido donde se puedan tener claras las actividades, sus fechas propuestas y su objetivo durante cada periodo del año buscando Garantizar una actualización frecuente.

### **ANEXO 1. Plan de Trabajo de seguridad y salud en el trabajo**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1P7TPI9xSOOpUmWUsCWqJ7yE2Jg-WaVVM/edit?usp=sharing&oid=116702802442285173076&rtpof=true&sd=true>



### **Matriz De Peligros Y Valoración De Riesgos**

En esta Matriz de peligros y valoración de riesgos se tiene en cuenta el Área Técnico operativo de la empresa ENERCER S. A E.S. donde se puede mencionar que se encuentran algunos peligros identificados en las áreas de trabajo; con esto se busca implementar en ellos una evaluación y controles para estas fuentes, tomando medidas de intervención y ejecutando las nuevas tecnologías y formas de trabajo de teletrabajo frente a estos.

#### **ANEXO 2. Matriz de peligros y valoración de riesgos**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1y22iQ22dw4fFoQi3i6n31CawUliSe1Sj/edit?usp=sharing&oid=116702802442285173076&rtpof=true&sd=true>

### Indicadores del SG-SST

**Tabla 2.**

*Indicadores Que Evalúan La Estructura Del SG-SST*

NO.	Nombre Del Indicador O Definición	Objetivo SG SST	Formula Ó Método De Cálculo	Fuente De Información	Responsables De La Medición Y Análisis
1	Divulgación del SG-SST Política, Objetivos y metas, plan de trabajo, responsabilidades y plan de emergencias	Evaluar la cantidad de personal que conoce el SG-SST	(Cantidad de personal al que se le divulgo la política /Cantidad total del personal activo) *100	Listas de asistencia a divulgación.	Gerencia general, HSE, Copasst
2	Conformación y funcionamiento del COPASST	Evaluar el grado de cumplimiento de reuniones ejecutadas en el periodo	(Cantidad total de actas de reunión firmadas y ejecutadas del COPASST/ Cantidad de Reuniones programadas del COPASST) *100	Actas y asistencia del COPASST/ Cronograma de reuniones	Todo el personal
3	La política de seguridad y salud en el trabajo y que esté comunicada	Divulgar a los trabajadores la política de SST	(Cantidad total de actas de reunión firmadas y ejecutadas / Cantidad de capacitaciones) *100	Actas de Asistencia/Política publicada	HSE, o supervisor SST

4	plan de trabajo anual y cronograma en SST	Realizar el plan de trabajo Anual teniendo en cuenta los programas derivados de implementación.	(Cantidad total de actividades programadas / Cantidad de reuniones realizadas en cumplimiento) *100	Cronograma de Plan de Trabajo	Gerencia general, HSE, Copasst
5	procedimiento para determinar las condiciones de salud de los trabajadores	Realizar la verificación de las condiciones de salud de los trabajadores al inicio, durante y después.	(Cantidad total de exámenes realizados / verificación de resultados) *100	Exámenes de ingreso, periódicos y de salida	Gerencia general, Administrativos HSE
6	La definición de un plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo	Realizar el plan de capacitación con los riesgos identificados y temas identificados en el SG-SST	(Cantidad total Temas a capacitar / Capacitaciones realizadas) *100	Listas y/o actas de capacitaciones.	HSE, supervisor SST
7	Recursos humanos, físicos para implementación del SG-SST	Obtener implementos o recursos necesarios para los implementos de todo lo relacionado con la SST	(Cantidad de recursos en actividades / Cantidad de presupuesto) *100	Cronograma de implementación de recursos.	HSE, supervisor SST, gerente, administrativos

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 3.***Indicadores Que Evalúan El Proceso Del SG-SST*

No	Nombre Del Indicador O Definición	Objetivo SG SST	Formula O Método De Cálculo	Fuente De Información	Responsables De La Medición Y Análisis
1	Ejecución de Plan/Cronograma de trabajo del SG-SST	Evaluar la cantidad de actividades ejecutadas en el Plan/Cronograma de trabajo del SST Plan/Cronograma de trabajo del SST	(Cantidad de actividades ejecutadas en el Plan/Cronograma de trabajo) *100	Validación del cronograma/plan de trabajo con responsables y soportes de la ejecución de las mismas	Gerencia General / HSE
2	Ejecución del plan de capacitaciones SST	Evaluar el grado de cumplimiento de las capacitaciones SST	(Cantidad de capacitaciones ejecutadas en el periodo/Cantidad de capacitaciones programadas) *100	Listas de asistencia a capacitación	Gerencia General / HSE
3	Intervención de peligros identificados	Evaluar el grado de cumplimiento de recomendaciones provenientes de las matrices de peligros	(Cantidad total de recomendaciones corregidas por la matriz de peligros/ Cantidad total recomendaciones emitidas por la matriz	Matriz de peligros	Gerencia General / HSE

---

			de peligros) *100		
<b>4</b>	Registro estadístico de ATEL y común	Evaluar el grado de cumplimiento del registro de ATEL y ausentismo en general.	(Cantidad de ATEL y Común registrado/ Cantidad total de ATEL y Común reportados) *100	Estadístico de ATEL y ausentismo general	Todos los trabajadores
<b>5</b>	Ejecución del plan para la implementación del plan de emergencias	Evaluar el grado de cumplimiento del cronograma de ejecución e implementación del plan de emergencias	(Cantidad de actividades ejecutadas/ Cantidad total de actividades propuestas para la implementación y ejecución del plan de emergencias) *100.	Plan de emergencia y cronograma de ejecución	HSE/ Copasst
<b>6</b>	programas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con las condiciones de salud y de trabajo	Establecer un sistema estructurado y eficiente para monitorear la salud de los trabajadores	(Cantidad enfermedades detectadas/ Cantidad total de riesgos priorizados) *100.	Seguimiento al plan de salud de trabajadores y matriz de riesgos.	HSE/ Copasst, gerente general

---

7	La estrategia de conservación de los documentos.	Realizar la conservación y gestión de archivos digitales y físicos.	(Cantidad de documentos archivados/ Base de datos de documentación) *100.	Archivo físico y digital	HSE/ Copasst, gerente general, Administrativos
---	--	---	---	--------------------------	--

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 4.**

*Indicadores Que Evalúan El Resultado Del SG-SST*

NO.	Nombre Del Indicador O Definición	Objetivo SG SST	Formula O Método De Cálculo	Fuente De Información	Responsables De La Medición Y Análisis
1	Cumplimiento de los requisitos normativos	Evaluar la cantidad de requisitos normativos que cumple la organización.	(Cantidad de requisitos normativos cumplidos/ Cantidad total requisitos normativos que apliquen) *100	Matriz legal	Gerencia general / HSE
2	Cumplimiento de los Objetivos SST	Evaluar el grado de cumplimiento de los Objetivos del SST	(Cantidad de objetivos cumplidos/ Cantidad total de objetivos) *100	Auto evaluación del SST	Gerencia general / HSE
3	Evaluación de las AC, AP,AM, de las investigaciones de los ATEL, e	Evaluar las AC,AP,AM de las investigaciones de los ATEL, e	(Cantidad de AC, AP, AM de las investigaciones de ATEL corregidas/ Cantidad total de AC, AP,AM)*100	Investigaciones de ATEL e inspecciones de seguridad	Coordinador HSE

---

	inspecciones de seguridad	inspecciones de seguridad			
4	Programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, acorde con las características, peligros y riesgos de la empresa.	Evaluar las AC, AP, AM de las investigaciones de los ATEL, e inspecciones de seguridad	(Cantidad de AC, AP, AM de las investigaciones de ATEL corregidas/ Cantidad total de AC, AP, AM) *100	Investigaciones de ATEL e inspecciones de seguridad	Coordinador HSE
5	Análisis de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	Realizar el seguimiento a las enfermedades, incidentes, accidentes y ausentismo laboral.	(Cantidad de Enfermedades laborales, incidentes, accidentes y ausentismo mensuales/ Cantidad total de Enfermedades laborales, incidentes, accidentes y ausentismo) *100	Registro mensual y anual de enfermedades, accidentes, incidentes y ausentismo	Coordinador HSE y/o supervisor SST
6	Cumplimiento del cronograma de las mediciones ambientales ocupacionales	Realizar seguimiento a las tareas e intervenciones ambientales	Cantidad de tareas ambientales y ocupacionales/Cantidad total de tareas ambientales y ocupacionales ejecutadas	Cronograma de medidas ambientales y ocupacionales	Coordinador HSE y/o supervisor SST, Profesional Ambiental

---

---

7	Resultados en la implementación de las medidas de control en los peligros identificados y los riesgos priorizados.	Obtener registro de resultados de medidas de implementación	Cantidad de medidas de control/ Cantidad de peligros y riesgos identificados	Matriz de Peligros	Coordinador HSE y/o supervisor SST
---	--	---	---	--------------------	------------------------------------

---

*Fuente:* Elaboración Propia



### **Fichas Técnicas de Indicadores**

En la ficha técnica se calculan los valores del indicador y comunican los detalles técnicos que facilitan su comprensión, es un documento resumido que sirve para especificar la definición, interpretación, límite para el indicador, método de cálculo, fuente de información para el cálculo, obteniendo el resultado de los indicadores

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GTWRcOzrwBMfrppbUee4Vg0WnOAHZFuf/edit?usp=drive\\_link&oid=116702802442285173076&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GTWRcOzrwBMfrppbUee4Vg0WnOAHZFuf/edit?usp=drive_link&oid=116702802442285173076&rtpof=true&sd=true)

## Lista de Verificación de la Auditoría Interna del Sistema de Gestión

**Tabla 5.**

*Cumplimiento Estándares Mínimos SG-SST.*

C ic lo	Estándar	Ítem Del Estándar	V al or	Peso Porce ntual	Puntaje Posible				Calific ación De La Empre sa O Contra tante
					Cu mpl e	No Cu mpl e	No Aplica	No Just ifica	
<b>I. Planear</b> <b>Recursos (10%)</b>	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	<b>0,5</b>	<b>4</b>	<b>0,5</b>				<b>4</b>
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>				
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>				
		1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>				
		1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo	<b>0,5</b>		<b>0,5</b>				

		1.1.6 Conformación COPASST / Vigía	0, 5		0,5	
		1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía	0, 5		0,5	
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0, 5		0,5	
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6	2	6
		1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		2	
		1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST con curso (50 horas)	2		2	
<b>Gestion Integral</b>	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST firmada, fecha y	1	15	1	12

	comunicada al COPASST/Vig ía		
Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	<b>1</b>	<b>1</b>
Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	<b>1</b>	<b>1</b>
Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	<b>2</b>	<b>2</b>
Conservación de la documentación (2%)	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	<b>2</b>	<b>2</b>
Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	<b>1</b>	<b>1</b>
Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	<b>2</b>	<b>2</b>
Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación,	<b>1</b>	<b>1</b>

		auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST				
	Adquisiciones (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		1	
	Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		2	
	Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		1	
<b>li. Hacer</b>	<b>Gestión De La Salud (20%)</b>	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	9	1	9
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		1	
		3.1.3 Información al médico de los	1		1	

	perfiles de cargo				
	3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales : preingreso, periódicos	1		1	
	3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		1	
	3.1.6 Restricciones y recomendaciones médicas laborales	1		1	
	3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		1	
	3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		1	
	3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		1	
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección	2	5	2	5

accidentes del trabajo (5%)	Territorial del Ministerio de Trabajo				
	3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral	2		2	
	3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1	
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	6	1	6
	3.3.2 Medición de la frecuencia de los Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1	
	3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1	
	3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		1	
	3.3.5 Medición de la	1		1	

		incidencia de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral				
		3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	<b>1</b>		<b>1</b>	
<b>Gestión De Peligros Y Riesgos (30%)</b>	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
		4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	<b>4</b>		<b>4</b>	
		4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional, cancerígenos y otros)	<b>3</b>		<b>3</b>	
		4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	<b>4</b>		<b>4</b>	
	Medidas de prevención y control para intervenir los	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención	<b>2,5</b>	<b>15</b>	<b>2,5</b>	<b>15</b>



	peligros/riesgos (15%)	y control de peligros				
		4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,5		2,5	
		4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		2,5	
		4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,5		2,5	
		4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		2,5	
		4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		2,5	
	Gestion De Amenazas (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	5	10	5	5
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5		5	
III.	Verificación SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1,25	5	1,25	5

	6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1, 2 5		1,25		
	6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1, 2 5		1,25		
	6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1, 2 5		1,25		
Iv. Actuar  <b>Mejoramiento (10%)</b>	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2, 5	10	2,5	10
		7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2, 5		2,5	
		7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2, 5		2,5	
		7.1.4 Implementar medidas y acciones	2, 5		2,5	

---

correctivas de autoridades y de ARL							
	Totales	100	88,0 0	12	0	0	100,0 0

---

El presente formulario es documento Público, no se debe consignar hechos o manifestaciones falsas y está sujeta a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)

---

FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE  
FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST

---

*Fuente:* Elaboración Propia

---

**Tabla 6.***Oportunidades De Mejora.*

N°	Oportunidad De Mejora	Justificación
1	Trazabilidad en el cumplimiento de estándares y requisitos normativos por parte de los contratistas y proveedores de servicios y/o productos en materia de SST	Aunque la empresa tiene establecido un procedimiento de selección y evaluación de proveedores, este no es aplicado a todos los proveedores sino solamente a los encargados de materiales y obra civil. Por lo que se hace necesario fortalecer la implementación de este proceso a todos y cada uno de los proveedores enfatizando las evaluaciones en todo lo relacionado con el SG-SST y el cumplimiento de la normatividad legal vigente.
2	Amplitud de identificación de impactos externos del SG-SST para las actividades desarrolladas por la compañía y que puedan afectar en alguna medida a entes externos	La empresa establece los impactos internos que tiene la correcta implementación del SG-SST para los procesos de la compañía, pero no se tienen en cuenta los impactos tanto positivos como negativos que se pueden causar externamente y con los que se puede afectar a los demás o viceversa.
3	Garantizar que las instalaciones y/o actividades desarrolladas sean óptimas para la población trabajadora, así como a terceros mediante la realización de mediciones ambientales, físico, químicos y biológicos	No se cuentan con estudios ambientales que determinen las condiciones físico-químicas y biológicas de los distintos sitios de trabajo por lo que se hace elemental llevar a cabo las mismas para evidenciar y garantizar que las condiciones sean adecuadas para preservar la salud y bienestar general de la población trabajadora.
4	Prevención, preparación y atención de eventos de riesgo que desencadenen emergencias tanto operacionales como de SST en la empresa y sus actividades diarias	Aunque se conformaron brigadas de emergencias en cada una de las sedes de trabajo, se establecieron responsabilidades y se capacita y prepara mediante simulacros periódicamente a todo el personal de la compañía para identificar, prevenir y atender emergencias no se cuenta con actas de conformación de la brigada integral con la que cuenta la empresa. Es indispensable contar con este soporte documental para dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad legal colombiana.

*Fuente:* Elaboración Propia

**Tabla 7.***Impacto De SST De Acuerdo A Las Oportunidades De Mejora*

<b>N°</b>	<b>Oportunidad De Mejora</b>	<b>Impacto</b>	<b>Proceso Que Impacta</b>
<b>1</b>	Trazabilidad en el cumplimiento de estándares y requisitos normativos por parte de los contratistas y proveedores de servicios y/o productos en materia de SST	Ayuda a identificar, evaluar, controlar y prevenir accidentes laborales vinculados en los procesos productivos y evita que la organización tenga que pagar multas derivadas del incumplimiento en materia legal y seguridad y salud en el trabajo.	Su proceso de Impactación es con el Talento Humano.
<b>2</b>	Amplitud de identificación de impactos externos del SG-SST para las actividades desarrolladas por la compañía y que puedan afectar en alguna medida a entes externos	Permite ampliar el conocimiento sobre los elementos de la empresa manteniendo informado y actualizado al personal acerca de los temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.	Amplio conocimiento al trabajador.
<b>3</b>	Garantizar que las instalaciones y/o actividades desarrolladas sean óptimas para la población trabajadora, así como a terceros mediante la realización de mediciones ambientales, físico, químicos y biológicos	Buen rendimiento y desarrollo de las tareas diarias, ambiente laboral agradable y un buen estado físico y mental de los trabajadores	Productividad de la empresa
<b>4</b>	Prevención, preparación y atención de eventos de riesgo que desencadenen emergencias tanto operacionales como de SST en la empresa y sus actividades diarias	Disminuyen la vulnerabilidad ante cualquier amenaza y garantiza la supervivencia de los involucrados de manera directa o indirecta respondiendo de manera coherente ante una emergencia o accidente.	Gran Impactó al Talento Humano de igual forma de tipo operacional y a la infraestructura,

*Fuente: Elaboración Propia*

## Descripción de los Costos Ocultos

Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales no solo tienen costos directos, como los gastos médicos y de rehabilitación, sino que también generan costos ocultos que pueden afectar significativamente a las empresas. Algunos de estos costos ocultos incluyen:

**Tiempo perdido:** Un accidente de trabajo o una enfermedad laboral pueden causar la ausencia de un empleado durante un período prolongado. Esto puede resultar en costos adicionales para la empresa, ya sea al tener que contratar a un sustituto o al redistribuir las tareas a otros empleados.

**2. Disminución de la productividad:** Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales pueden afectar la productividad de los empleados, ya sea debido a limitaciones físicas o a problemas de salud. Esto puede resultar en una disminución de la eficiencia y calidad del trabajo realizado.

**Costos legales:** Un accidente de trabajo o una enfermedad laboral pueden llevar a disputas legales, como demandas por compensación o sanciones por incumplimiento de normas de trabajo. Estos costos legales pueden ser significativos y afectar negativamente a las finanzas de una empresa.

**Costos de capacitación y reentrenamiento:** Si un empleado queda incapacitado o necesita cambiar de puesto de trabajo debido a un accidente o enfermedad laboral, puede ser necesario proporcionar capacitación adicional o reentrenamiento a dicho empleado. Esto implica costos adicionales para la empresa.

Cómo prevenir los costos ocultos de un accidente de trabajo y una enfermedad laboral. Para evitar o reducir los costos ocultos de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, es importante implementar medidas de prevención efectivas. Algunas estrategias que pueden ayudar son:

Identificar riesgos: Realizar una evaluación de riesgos laborales para identificar los posibles peligros presentes en el lugar de trabajo. Esto considera incluir riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos.

Implementar medidas de seguridad: Tomar medidas para eliminar o controlar los riesgos identificados. Esto puede incluir el uso de equipos de protección personal, la instalación de barreras de seguridad o la adopción de procesos de trabajo seguros.

Capacitar a los empleados: Proporcionar capacitación regular sobre seguridad y salud laboral a todos los empleados. Esto les ayudará a comprender los riesgos a los que están expuestos y cómo prevenir accidentes y enfermedades.

Fomentar la cultura de seguridad: Crear un entorno de trabajo donde la seguridad sea una prioridad. Esto implica fomentar la participación activa de los empleados en la identificación y prevención de riesgos, así como reconocer y recompensar las prácticas seguras.

Promover el bienestar laboral: Implementar programas de bienestar laboral que promuevan la salud física y mental de los empleados. Esto puede incluir actividades de ejercicio, asesoramiento de salud y promoción de estilos de vida saludables. En resumen, prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales no solo ayuda a proteger a los empleados, sino que también ayuda a evitar los costos ocultos asociados. Implementar medidas de prevención efectivas y fomentar una cultura de seguridad en el lugar de trabajo son acciones clave para evitar estos costos.

## Conclusiones

Tras el análisis, podemos deducir que la empresa ENERCE S.A es una de la más grande distribuidora de gas natural y paneles solares en Boyacá, que cumple con los más altos estándares en seguridad y salud en el trabajo, en lo que conlleva grandes desafíos frente a sus trabajadores en instalación de gas y paneles solares, con el fin de garantizar que sea seguro las actividades que son asignadas por los líderes, sin embargo no deja existir el peligro al realizar dichas tareas como podemos observar en la matriz de peligro, la movilización de la oficina hacia las residencias es uno de los riesgos más alto que están expuesto los trabajadores, para ello se recomienda capacitaciones en seguridad vial e incentivar a buenas conductas en la vía y promover programas de prevención y promoción en accidentes de tránsito, el uso correcto de los EPP.(Perez,A.2023)

Mediante la implementación del sistema General de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa ENERCE S.A se puede decir que en su caracterización e identificación de actividades realizadas se pudo identificar medidas de intervención, impactos ,mejoras y/o controles mediante procesos de implementación , legislaciones vigentes, matriz de riesgo, planes de trabajo, así mismo garantizando el ambiente laboral seguro y saludable, previniendo enfermedades y/ accidentes con estos riesgos identificados. (Montenegro, Z. 2023)

Para garantizar el bienestar y calidad de vida laboral, la disminución de las tasas de ausentismo por enfermedades, la disminución de las tasas de accidentalidad y mortalidad por accidentes de trabajo y el incremento de la productividad de la población trabajadora, es indispensable llevar a cabo una minuciosa formulación, implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para lo cual es indispensable contar con el apoyo de cada una de las partes interesadas como lo son la Alta Gerencia, Líderes



de procesos, Trabajadores, contratistas y proveedores por lo cual es imprescindible fortalecer la concientización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ávila, D.2023)

Finalmente, la mejora continua es posible si todos participamos y actuamos de manera correcta, satisfaciendo no solo las necesidades de la empresa sino las de los trabajadores. De esta Manera la empresa será más eficiente y los trabajadores tendrán un mejor rendimiento de sus procesos y actividades diarias valorando su salud física y mental. (Paredes, E.2023)

Los indicadores de SG-SST es una herramienta muy útil a nivel general, ya que nos ayuda a dar una idea del estado de la situación de una condición, también es de gran importancia que los indicadores de SG-SST cumplan con ciertas particularidades como son la: disponibilidad, confiabilidad, alcance; esto nos afianza a que los indicadores nos brinden la información que debemos obtener. (Monroy, D.2023)

## Referencias Bibliográficas

- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 del Capítulo 6. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) República de Colombia. <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341-4def-8d9c-1bee-6e693df5f2d9>
- Ministerio de Trabajo de Colombia [Mini Trabajó]. (2019). Resolución 0312 de 2019. Por lo cual define los estándares mínimos del SG-SST. Bogotá D.C.: Ministerio de Trabajo de Colombia. [https://www.arsura.com/files/Resolucion\\_0312\\_de\\_2019\\_Estandares\\_Minimos.pdf](https://www.arsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf)
- Ministerio de Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019 *Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. República de Colombia. [https://www.arsura.com/files/Resolucion\\_0312\\_de\\_2019\\_Estandares\\_Minimos.pdf](https://www.arsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf)
- Ministerio de Trabajo. (2019). Modificación estándares mínimos del SGSST. [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=qeaZcyVeJWo>
- Organización Internacional del Trabajo (2011). Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua. Ginebra, Suiza. <http://goo.gl/uURSGy>
- Sanjuán, E. (2017). Ciclo de gestión para la mejora continua P.H.V.A. contenido en el Decreto 1072 del año 2015 [Objeto Virtual de información]. ECISA - Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <http://hdl.handle.net/10596/14192>.