

**Diagnóstico estratégico, auditoría interna y mejora continua del sistema de gestión  
de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Indumetal S.A.S.**

Lina Lorena Leal Patiño

Viviana Andrea Gómez Morón

Oscar Augusto Nonsoque Hernández

Lidia Milena Orduña Fula

Asesora

Mary Yolima Avendaño Angarita

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud ECISA

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

2026

## Resumen

El presente proyecto integrador tuvo como finalidad evaluar y fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Indumetal S.A.S., organización del sector metalmeccánico clasificada en nivel de riesgo V. El trabajo se desarrolló mediante un ejercicio académico colaborativo orientado al análisis de las condiciones de seguridad y salud presentes en la organización y al cumplimiento de la normatividad colombiana vigente en SST. La metodología aplicada tuvo un enfoque descriptivo y evaluativo, apoyado en revisión documental, aplicación de listas de chequeo, análisis de indicadores y verificación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, el Decreto 1072 de 2015, la GTC 45:2012 y la ISO 45001:2018. Asimismo, se realizó la identificación de peligros, evaluación de riesgos y análisis de las condiciones de salud y trabajo de los colaboradores.

Los resultados evidenciaron un cumplimiento del 66% frente a los estándares mínimos del SG-SST. Entre las fortalezas identificadas se encuentran la existencia de política SST, asignación de recursos y estructura documental del sistema. Sin embargo, se detectaron oportunidades de mejora relacionadas con auditorías internas, vigilancia epidemiológica y fortalecimiento de programas de capacitación.

A partir de los hallazgos obtenidos, se formuló un plan de mejoramiento orientado al fortalecimiento de la gestión preventiva, control de riesgos laborales y cumplimiento de los requisitos legales aplicables, promoviendo además el autocuidado, la participación de los trabajadores y la mejora continua dentro de la organización.

**Palabras clave:** SG-SST, auditoría interna, riesgos laborales, sector metalmeccánico, prevención de riesgos, mejora continua, ciclo PHVA.

### Abstract

The present project aimed to evaluate and strengthen the Occupational Health and Safety Management System (SG-SST) of Indumetal S.A.S., a company in the metalworking sector classified as risk level V. The study focused on analyzing workplace health and safety conditions and verifying compliance with Colombian occupational health and safety regulations.

A descriptive and evaluative methodology was applied through document review, checklist implementation, indicator analysis, and assessment of compliance with Decree 1072 of 2015, Resolution 0312 of 2019, GTC 45:2012, and ISO 45001:2018. The project also included hazard identification, risk assessment, and analysis of occupational health conditions.

The results showed a 66% compliance level with the minimum SG-SST standards. The main strengths identified were the existence of an occupational health and safety policy, resource allocation, and the documentary structure of the system. However, improvement opportunities were identified in internal audits, epidemiological surveillance systems, and employee training programs.

Based on the findings, an improvement plan was proposed to strengthen preventive management, occupational risk control, and compliance with legal requirements. Additional strategies were focused on promoting self-care, worker participation, and continuous improvement within the organization.

**Keywords:** SG-SST, internal audit, occupational risks, metalworking sector, risk prevention, continuous improvement, PHVA cycle.

## Tabla de Contenido

Introducción.....	10
Justificación.....	11
Objetivos.....	13
Definiciones Claves .....	14
Marco Normativo .....	18
Caracterización del Entorno Organizacional.....	21
Reseña Histórica.....	21
Misión .....	22
Visión .....	22
Estructura Organizacional.....	22
Evaluación Inicial.....	24
Estándares Mínimos del SG-SST .....	26
Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos .....	28
Perfil Sociodemográfico y Ocupacional.....	29
Perfil de Morbilidad.....	32
Diagnóstico de Condiciones de Salud y Trabajo .....	32
Objetivo del diagnóstico .....	32
Metodología del Diagnóstico.....	33
Diagnóstico de Condiciones de Trabajo .....	33
Condiciones Ergonómicas y Psicosociales.....	34
Diagnóstico de Condiciones de Salud.....	34
Análisis del Diagnóstico .....	35

Recomendaciones.....	35
Prioridad alta.....	35
Prioridad media.....	35
Prioridad estratégica.....	36
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	37
Objetivos del SG-SST.....	37
Alcance del SG-SST.....	37
Indicadores.....	38
Responsables.....	39
Plan Anual del SG-SST.....	42
Informe Técnico de Auditoría.....	43
Objetivo de la Auditoría.....	43
Alcance de la Auditoría.....	43
Responsables de Equipo Auditor.....	43
Cronograma de Auditoría.....	44
Checklist de Auditoría.....	45
Resultados de la Auditoría Interna del SG-SST.....	47
Análisis de Impacto en el Desempeño en SST.....	49
Evaluación del Desempeño y Nivel de Madurez del SG-SST.....	50
Propuesta de Acciones Correctivas y Mejora.....	53
Resultados Integrados del Proyecto.....	55
Evaluación del Desempeño Organizacional.....	56
Análisis de la Seguridad y Autocuidado en la Organización.....	57

Conclusiones.....	58
Recomendaciones.....	60
1. Capacitaciones cortas y en el taller .....	60
2. Menos peso a la espalda de los operarios .....	60
3. Cuidarse entre todos, no por obligación .....	60
4. Mejorar el aire y frenar el ruido en la fuente .....	60
5. Ver la auditoría como una ayuda, no como un examen .....	61
6. Investigar los accidentes sin buscar culpables .....	61
Referencias bibliográficas .....	62
Apéndices .....	64

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Identificación general</i> .....	21
<b>Tabla 2</b> <i>Resumen de resultados por componente</i> .....	26
<b>Tabla 3</b> <i>Distribución por sexo</i> .....	29
<b>Tabla 4</b> <i>Distribución por nivel educativo</i> .....	29
<b>Tabla 5</b> <i>Perfil de morbilidad</i> .....	30
<b>Tabla 6</b> <i>Perfil ocupacional</i> .....	30
<b>Tabla 7</b> <i>Caracterización general de la empresa</i> .....	32
<b>Tabla 8</b> <i>Hallazgos principales de auditoría</i> .....	45
<b>Tabla 9</b> <i>Nivel de madurez</i> .....	50
<b>Tabla 10</b> <i>Acciones correctivas y de mejora propuestas</i> .....	52
<b>Tabla 11</b> <i>Evaluación del desempeño organizacional</i> .....	55

**Lista de Figuras**

<b>Figura 1</b> <i>Organigrama funcional de Indumetal S.A.S.</i> .....	23
--	----

## Lista de Apéndices

<b>Apéndice A</b> <i>Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos</i> .....	63
<b>Apéndice B</b> <i>Plan de acción estratégico del SG-SST en Indumetal S.A.S</i> .....	64
<b>Apéndice C</b> <i>Plan anual del SG-SST basado en ciclo PHVA en Indumetal S.A.S</i> .....	65
<b>Apéndice D</b> <i>Fichas Técnicas de Indicadores</i> .....	66
<b>Apéndice E</b> <i>Lista de chequeo de estándares mínimos resolución 0312 de 2019</i> .....	67
<b>Apéndice F</b> <i>Evidencia Causa Raíz</i> .....	68
<b>Apéndice G</b> <i>Formato de plan mejoramiento consolidado</i> .....	69
<b>Apéndice H</b> <i>Profesiograma Matriz de perfiles ocupacionales</i> .....	70
<b>Apéndice I</b> <i>Plan de mejoramiento del SG-SST</i> .....	71
<b>Apéndice J</b> <i>Actas COPASST</i> .....	72
<b>Apéndice K</b> <i>Actas de responsabilidad del equipo auditor</i> .....	73
<b>Apéndice L</b> <i>Evaluación inicial</i> .....	74
<b>Apéndice M</b> <i>Políticas de SST</i> .....	75
<b>Apéndice N</b> <i>Evidencias fotográficas 1</i> .....	76
<b>Apéndice O</b> <i>Objetivos</i> .....	77
<b>Apéndice P</b> <i>Auditoria</i> .....	78
<b>Apéndice Q</b> <i>Perfil sociodemográfico</i> .....	79
<b>Apéndice R</b> <i>Morbilidad</i> .....	80
<b>Apéndice S</b> <i>Alcance</i> .....	81
<b>Apéndice T</b> <i>Cronograma de auditoria</i> .....	82
<b>Apéndice U</b> <i>Checklist</i> .....	83

## Introducción

La seguridad y salud en el trabajo es un aspecto fundamental dentro de las organizaciones, especialmente en sectores de alto riesgo como la industria metalmecánica, donde los trabajadores se encuentran expuestos a peligros físicos, químicos, mecánicos y biomecánicos derivados de las actividades operativas. En este contexto, la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) permite fortalecer las acciones de prevención y control de los riesgos laborales, así como la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales (Ministerio del Trabajo, 2015).

En Colombia, el SG-SST se encuentra reglamentado principalmente por el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, normas que establecen lineamientos para la identificación de peligros, valoración de riesgos y verificación de las condiciones laborales. Asimismo, la auditoría interna representa una herramienta importante para evaluar el cumplimiento de los estándares mínimos y detectar oportunidades de mejora dentro del sistema (Ministerio del Trabajo, 2019).

La empresa Indumetal S.A.S., perteneciente al sector metalmecánico y clasificada en nivel de riesgo V, desarrolla actividades relacionadas con soldadura, corte, pintura y ensamble, las cuales generan exposición constante a diferentes factores de riesgo. Por esta razón, el presente informe integra las diferentes fases desarrolladas durante el proyecto académico, incluyendo el diagnóstico organizacional, la identificación de peligros, la planeación estratégica y la auditoría interna del SG-SST, con el fin de formular acciones de mejora orientadas al fortalecimiento de la gestión preventiva y la promoción de una cultura de autocuidado dentro de la organización (ICONTEC, 2012).

## **Justificación**

El desarrollo de este proyecto se fundamenta en la necesidad imperiosa de garantizar entornos laborales seguros y saludables, especialmente dentro de las dinámicas operativas del sector metalmeccánico. Empresas como Indumetal S.A.S., al estar clasificadas en un nivel de riesgo V, exponen a su población trabajadora a múltiples peligros físicos, mecánicos, químicos y biomecánicos, los cuales pueden derivar en accidentes de trabajo y enfermedades laborales severas. Por tanto, evaluar, estructurar y auditar rigurosamente su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) trasciende el requerimiento corporativo para convertirse en una prioridad fundamental orientada a la protección de la integridad humana.

Desde una perspectiva legal y normativa, la ejecución de este diagnóstico estratégico y auditoría interna resulta indispensable para asegurar el cumplimiento estricto de la legislación colombiana vigente. La evaluación detallada frente a los lineamientos del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015 y los estándares mínimos exigidos por la Resolución 0312 de 2019, sumado a la aplicación de instrumentos técnicos como la Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012, permite a la organización blindarse ante posibles sanciones legales y requerimientos de entes de control. Más allá de evitar penalidades, esta articulación normativa facilita la transición hacia una cultura preventiva sólida.

En el ámbito metodológico y práctico, la realización de una auditoría interna proporciona a la alta dirección una radiografía objetiva y basada en evidencias sobre el nivel de madurez y desempeño actual del SG-SST. Identificar de manera precisa las conformidades, no conformidades y oportunidades de mejora permite cerrar las brechas existentes entre la planeación y la ejecución de las actividades preventivas. De esta forma, el diseño de un plan de mejoramiento continuo, cimentado en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), dota

a la empresa de herramientas prácticas y estratégicas para optimizar la asignación de recursos y fortalecer el control operacional en cada una de sus áreas.

Finalmente, este trabajo genera un impacto directo y positivo sobre las condiciones de vida de los trabajadores, al fomentar el autocuidado, potenciar la vigilancia epidemiológica y minimizar la probabilidad de materialización de los riesgos en el lugar de trabajo. Para la organización, la optimización del sistema se traduce en un incremento de la productividad corporativa, la reducción de los índices de ausentismo y siniestralidad, y la consolidación de un compromiso ético y de responsabilidad social en la región. A nivel académico y formativo, el abordaje integral de esta problemática permite aplicar los conocimientos técnicos adquiridos y desarrollar competencias prácticas esenciales para afrontar los desafíos contemporáneos en la gestión integral de la seguridad y salud en el trabajo.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Evaluar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Indumetal S.A.S. mediante el diagnóstico, la auditoría interna y el análisis de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, con el fin de formular acciones de mejora orientadas a la prevención de riesgos laborales y al fortalecimiento del sistema.

### **Objetivos Específicos**

Evaluar el nivel de cumplimiento normativo del SG-SST mediante la verificación de los requisitos legales aplicables y los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 para empresas de riesgo V.

Identificar los principales peligros y valorar los riesgos presentes en los procesos desarrollados por la empresa para determinar las condiciones actuales de seguridad y salud en el trabajo.

Ejecutar el proceso de auditoría interna analizando la estructura documental, los registros y los indicadores del sistema, para determinar conformidades, no conformidades y oportunidades de mejora.

Formular acciones correctivas y propuestas de mejora orientadas al fortalecimiento del ciclo PHVA y la gestión preventiva dentro de la organización.

## Definiciones Claves

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** Conjunto de elementos interrelacionados que permiten establecer políticas, objetivos y acciones orientadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la prevención de riesgos laborales (Ministerio del Trabajo, 2015; ISO, 2018).

**Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Área encargada de promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, previniendo daños derivados de las condiciones laborales (OIT, 2011).

**Riesgo Laboral:** Posibilidad de que un trabajador experimente una lesión, enfermedad o afectación debido a la exposición a peligros presentes en el entorno de trabajo (ICONTEC, 2012).

**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daños a la salud de las personas o afectar negativamente las condiciones laborales (ICONTEC, 2012).

**Identificación de Peligros:** Proceso sistemático mediante el cual se detectan y reconocen los peligros presentes en las actividades, procesos y lugares de trabajo (ICONTEC, 2012).

**Valoración del Riesgo:** Procedimiento utilizado para analizar la probabilidad y las consecuencias de un riesgo, con el fin de determinar su nivel y priorizar acciones de control (ICONTEC, 2012).

**Ciclo PHVA:** Metodología de mejora continua compuesta por las etapas de planear, hacer, verificar y actuar, aplicada para fortalecer el desempeño organizacional (Sanjuán, 2017; ISO, 2018).

**Auditoría Interna:** Evaluación sistemática e independiente que permite verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos y la eficacia del SG-SST (ISO, 2018).

**Accidente de trabajo:** Evento inesperado que ocurre por causa o con ocasión del trabajo y que genera lesiones, incapacidad o incluso la muerte del trabajador (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Enfermedad Laboral:** Patología desarrollada como consecuencia de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o al entorno de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Condición Insegura:** Circunstancia física, ambiental o técnica que incrementa la probabilidad de ocurrencia de accidentes o incidentes laborales (ICONTEC, 2012).

**Acto Inseguro:** Acción o comportamiento realizado por una persona que se aparta de los procedimientos seguros y aumenta el riesgo de accidente (ICONTEC, 2012).

**Vigilancia Epidemiológica:** Conjunto de actividades destinadas a monitorear las condiciones de salud de los trabajadores y los factores de riesgo presentes en el entorno laboral (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Riesgo Físico:** Riesgo asociado a la exposición de agentes como ruido, vibraciones, temperaturas extremas, radiaciones o iluminación inadecuada (ICONTEC, 2012).

**Riesgo Químico:** Posibilidad de afectación a la salud por la exposición a sustancias químicas en diferentes estados físicos durante la ejecución del trabajo (ICONTEC, 2012).

**Riesgo Biomecánico:** Riesgo derivado de esfuerzos físicos, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas y posturas forzadas o mantenidas (ICONTEC, 2012).

**Riesgo Mecánico:** Riesgo relacionado con el uso de máquinas, equipos, herramientas o elementos que pueden producir lesiones por contacto o atrapamiento (ICONTEC, 2012).

**Cultura de Seguridad:** Conjunto de valores, actitudes y comportamientos compartidos por los miembros de una organización para promover ambientes de trabajo seguros (OIT, 2011).

**Capacitación en SST:** Proceso formativo orientado a desarrollar competencias y conocimientos que favorezcan la prevención de riesgos laborales (Ministerio del Trabajo, 2015).

**COPASST:** Comité conformado por representantes de trabajadores y empleadores que participa en la promoción, vigilancia y mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Inspección de Seguridad:** Actividad planificada que permite identificar peligros, actos inseguros y condiciones inseguras en las áreas de trabajo (Ministerio del Trabajo, 2019).

**Plan Anual de Trabajo:** Documento que establece las actividades, responsables, recursos y cronogramas necesarios para la implementación y seguimiento del SG-SST durante un periodo determinado (Ministerio del Trabajo, 2019).

**Indicador de Estructura:** Medida utilizada para evaluar la disponibilidad de recursos, documentos y elementos necesarios para la implementación del sistema (Ministerio del Trabajo, 2018).

**Indicador de Proceso:** Indicador que permite medir el grado de ejecución y cumplimiento de las actividades planificadas en el SG-SST (Ministerio del Trabajo, 2018).

**Indicador de Resultado:** Herramienta de medición que evalúa el impacto de las acciones implementadas en aspectos como accidentalidad, ausentismo y enfermedades laborales (Ministerio del Trabajo, 2018).

**Mejora Continua:** Proceso permanente de revisión y optimización de las actividades del sistema para aumentar su eficacia y desempeño (ISO, 2018).

**Elementos de Protección Personal (EPP):** Equipos destinados a disminuir la exposición de los trabajadores a riesgos que no pueden eliminarse mediante controles de ingeniería o administrativos (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Emergencia:** Situación imprevista que puede afectar a las personas, las instalaciones, el ambiente o la continuidad de las operaciones (Ministerio del Trabajo, 2015).

**Simulacro de Emergencia:** Ejercicio práctico diseñado para evaluar y fortalecer la capacidad de respuesta ante eventos de emergencia (Ministerio del Trabajo, 2019).

**ISO 45001:2018:** Norma internacional que establece los requisitos para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (ISO, 2018).

## Marco Normativo

El presente proyecto se sustenta en la normativa colombiana vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como en lineamientos técnicos y estándares internacionales que orientan la implementación, evaluación y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Estas disposiciones constituyen el marco de referencia para el desarrollo del diagnóstico, la auditoría interna y la formulación de acciones de mejora en la empresa Indumetal S.A.S. (Ministerio del Trabajo, 2015).

El Decreto 1072 de 2015, conocido como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, establece la obligación de implementar un SG-SST en todas las organizaciones del país. Asimismo, define los requisitos relacionados con la identificación de peligros, la evaluación y control de riesgos, la planificación de actividades preventivas, el seguimiento mediante indicadores y la realización de auditorías internas como mecanismos de verificación y mejora del sistema (Ministerio del Trabajo, 2015). Estos lineamientos sirvieron como base para evaluar el desempeño del SG-SST en Indumetal S.A.S.

Complementariamente, la Resolución 0312 de 2019 determina los estándares mínimos que deben cumplir las empresas de acuerdo con su actividad económica, nivel de riesgo y número de trabajadores. Considerando que Indumetal S.A.S. desarrolla actividades del sector metalmecánico clasificadas en nivel de riesgo V, la evaluación contempló la verificación de los estándares mínimos aplicables, permitiendo identificar aspectos conformes y oportunidades de mejora dentro del sistema de gestión (Ministerio del Trabajo, 2019).

Por otra parte, la Ley 1562 de 2012 fortaleció el Sistema General de Riesgos Laborales al ampliar el enfoque preventivo de la seguridad y salud en el trabajo y establecer mayores responsabilidades para empleadores y trabajadores. Esta normativa promueve la implementación de estrategias orientadas a prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, contribuyendo al bienestar y protección de la población trabajadora (Congreso de Colombia, 2012).

Para la identificación de peligros y valoración de riesgos se empleó como referencia la Guía Técnica Colombiana GTC 45:2012, la cual proporciona una metodología sistemática para reconocer, analizar y evaluar los riesgos presentes en los procesos organizacionales. Su aplicación permitió identificar los principales peligros asociados a las actividades de soldadura, corte, pintura y ensamble desarrolladas por la empresa, facilitando la definición de medidas de intervención y control (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2012).

Asimismo, se consideraron los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, que establece los requisitos para implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la mejora continua y la gestión de riesgos.

Para el desarrollo de la auditoría interna se tomaron como referencia los criterios establecidos en la norma ISO 19011:2018, la cual proporciona directrices para la planificación, ejecución, seguimiento y mejora de auditorías aplicables a sistemas de gestión. Los lineamientos permitieron estructurar los instrumentos de evaluación, recopilar evidencias objetivas y formular hallazgos relacionados con el cumplimiento del SG-SST (International Organization for Standardization [ISO], 2018).

De igual manera, se tuvieron en cuenta las orientaciones propuestas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las cuales destacan la importancia de la mejora continua, la prevención de riesgos laborales y la promoción de ambientes de trabajo seguros y saludables. Estas directrices respaldan el fortalecimiento de la cultura de prevención y la participación de los trabajadores en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

## Caracterización del Entorno Organizacional

**Tabla 1**

*Identificación general*

<b>Ítem</b>	<b>Información</b>
<b>Razón social</b>	Indumetal S.A.S.
<b>NIT</b>	901.456.789-3
<b>Ubicación</b>	Bogotá D.C., Colombia
<b>Dirección</b>	Calle 43 #25-30 Zona Industrial
<b>Teléfono</b>	(601) 3456789
<b>Actividad económica (CIU)</b>	2511 – Fabricación de productos metálicos estructurales
<b>Nivel de riesgo</b>	V
<b>Número de trabajadores</b>	42
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m.

*Fuente.* Autoría Grupal

### **Reseña Histórica**

Indumetal S.A.S. fue creada en el año 2015 como una empresa familiar dedicada a la fabricación de estructuras metálicas para el sector de la construcción. Con el paso de los años amplió su capacidad operativa incorporando procesos de soldadura MIG y TIG, corte industrial, pintura y ensamble estructural. Debido al crecimiento de las actividades operativas y la exposición a riesgos laborales, surgió la necesidad de fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro de la organización.

**Misión**

Indumetal S.A.S. tiene como misión fabricar estructuras metálicas de alta calidad mediante procesos eficientes y seguros, promoviendo la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores y el cumplimiento de la normatividad vigente.

**Visión**

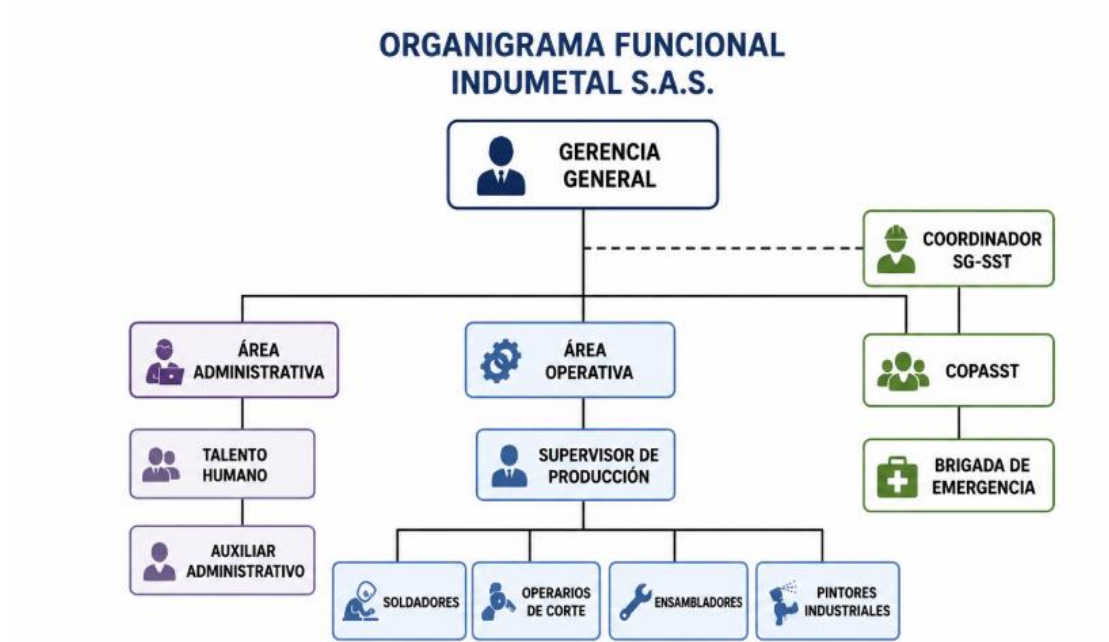
Para el año 2030, Indumetal S.A.S. busca consolidarse como una empresa reconocida en el sector metalmecánico por la calidad de sus productos, la mejora de sus procesos y el fortalecimiento permanente de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Estructura Organizacional**

La empresa cuenta con una estructura organizacional de tipo funcional, en la cual el área de Seguridad y Salud en el Trabajo participa de manera transversal en los procesos administrativos y operativos de la organización.

**Figura 1**

*Organigrama funcional de Indumetal S.A.S.*



*Fuente. Autoría Grupal*

*(Se presentan la evaluación inicial en el apéndice L)*

### **Evaluación Inicial.**

Con el propósito de establecer la línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S., se realizó una evaluación inicial basada en los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La evaluación permitió identificar el estado actual de implementación del sistema, determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos normativos y reconocer las principales fortalezas y oportunidades de mejora presentes en la organización.

Durante el proceso se evaluaron aspectos relacionados con la gestión legal, la identificación de peligros y valoración de riesgos, la gestión de emergencias, las medidas de control implementadas, los programas de capacitación, el seguimiento de indicadores y las actividades de vigilancia epidemiológica.

Los resultados obtenidos evidenciaron un cumplimiento general del **66%**, lo que indica que la organización cuenta con avances significativos en la implementación del SG-SST, especialmente en la identificación de peligros, la gestión documental, la asignación de recursos y la ejecución de actividades preventivas.

No obstante, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la actualización y socialización de la matriz legal, el fortalecimiento de los controles de ingeniería en procesos críticos, la implementación integral de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica y el seguimiento periódico de los indicadores de gestión.

### **Principales Fortalezas Identificadas**

- Existencia de política y objetivos del SG-SST.
- Implementación de la matriz de identificación de peligros bajo metodología GTC 45.
- Asignación de recursos para la gestión preventiva.
- Conformación de los comités obligatorios.
- Desarrollo de programas de capacitación y entrenamiento.
- Realización de exámenes médicos ocupacionales.

### **Principales Oportunidades de Mejora**

- Fortalecer los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica.
- Mejorar el seguimiento y análisis de indicadores.
- Actualizar y divulgar la matriz legal.
- Fortalecer los controles de ingeniería en áreas operativas.
- Incrementar las actividades de auditoría y seguimiento interno.

*(La evaluación inicial completa, junto con los criterios evaluados, hallazgos y evidencias documentales, se presenta en el **Apéndice L. Evaluación Inicial del SG-SST.**)*

### Estándares Mínimos del SG-SST

Con el fin de verificar el nivel de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S., se realizó la evaluación de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, aplicables a empresas clasificadas en nivel de riesgo V.

La evaluación permitió determinar el grado de implementación de los componentes del sistema relacionados con recursos, gestión integral del SG-SST, gestión de la salud, gestión de peligros y riesgos, gestión de amenazas, verificación y mejoramiento continuo.

Como resultado del proceso de evaluación, la organización obtuvo un cumplimiento global del **66%**, evidenciando avances importantes en la documentación del sistema, asignación de recursos, identificación de peligros y planificación de actividades preventivas. Sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la implementación de programas de vigilancia epidemiológica, ejecución de auditorías internas, fortalecimiento de la capacitación y seguimiento de indicadores de gestión.

#### Tabla 2

*Resumen de resultados por componente*

Componente evaluado	Resultado
<b>Recursos</b>	Cumple parcialmente
<b>Gestión integral del SG-SST</b>	Cumple parcialmente
<b>Gestión de la salud</b>	Requiere mejora
<b>Gestión de peligros y riesgos</b>	Cumple

<b>Gestión de amenazas</b>	Cumple
<b>Verificación del SG-SST</b>	Requiere mejora
<b>Mejoramiento continuo</b>	Requiere mejora

*Fuente.* Autoría Grupal

Los resultados obtenidos permitieron establecer las acciones de mejora que fueron incorporadas en el plan de trabajo anual y en el plan de mejoramiento del SG-SST.

*(La lista de chequeo completa de Estándares Mínimos de la Resolución 0312 de 2019 se presenta en el Apéndice E.)*

### **Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos**

La empresa Indumetal S.A.S. cuenta con una Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos elaborada conforme a los lineamientos de la GTC 45:2012, la cual permite identificar los peligros presentes en las diferentes áreas y procesos de la organización, evaluar el nivel de riesgo y establecer medidas de intervención y control.

La matriz contempla riesgos físicos, químicos, biomecánicos, mecánicos, locativos y psicosociales presentes en las actividades operativas y administrativas de la empresa, especialmente en procesos de soldadura, corte, pintura y ensamble.

La Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (GTC 45) se adjunta como Anexo 1 del presente documento. *(Se presenta la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (GTC 45) en el apéndice A)*

### Perfil Sociodemográfico y Ocupacional

La empresa cuenta con una población trabajadora conformada principalmente por hombres (85%), mientras que las mujeres representan el 15% del personal. En cuanto al nivel educativo, predomina la formación técnica, especialmente en cargos operativos relacionados con soldadura, corte y ensamble de estructuras metálicas.

**Tabla 3**

*Distribución por sexo*

<b>Sexo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total</b>
<b>Hombres</b>	85%	35
<b>Mujeres</b>	15%	7

*Fuente.* Autoría Grupal

**Tabla 4**

*Distribución por nivel educativo*

<b>Nivel educativo</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bachiller técnico</b>	60%
<b>Técnico laboral</b>	25%
<b>Profesional</b>	15%

*Fuente.* Autoría Grupal

El predominio de formación técnica evidencia la necesidad de implementar estrategias de capacitación prácticas y enfocadas en la prevención de riesgos laborales.

**Tabla 5***Perfil de morbilidad*

<b>Condición de salud</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Lumbalgias</b>	30%
<b>Trastornos osteomusculares</b>	20%
<b>Irritación ocular y respiratoria</b>	15%
<b>Cortes leves</b>	10%

*Fuente.* Autoría Grupal

Los principales hallazgos de morbilidad se relacionan con afectaciones osteomusculares y exposición a humos metálicos, derivados de las actividades operativas desarrolladas en la organización.

**Tabla 6***Perfil ocupacional*

<b>Cargo</b>	<b>Número de trabajadores</b>	<b>Funciones principales</b>
<b>Soldadores</b>	12	Unión de piezas metálicas mediante soldadura MIG y TIG
<b>Operarios de corte</b>	8	Corte de piezas con esmeril y herramientas industriales
<b>Ensambladores</b>	10	Montaje y ajuste de estructuras metálicas
<b>Pintores industriales</b>	6	Aplicación de pintura y recubrimientos

---

<b>Personal</b>	6	Gestión administrativa y comercial
<b>administrativo</b>		

---

*Fuente.* Autoría Grupal

Los cargos operativos presentan mayor exposición a riesgos biomecánicos, físicos y químicos, especialmente en actividades relacionadas con soldadura, corte y manipulación de materiales. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica y las estrategias de prevención dentro de la empresa. (*Perfil sociodemográfico está en el apéndice Q*).

## Perfil de Morbilidad

### Diagnóstico de Condiciones de Salud y Trabajo

#### Objetivo del Diagnóstico

Evaluar las condiciones de salud y trabajo presentes en la empresa Indumetal S.A.S., identificando los principales factores de riesgo, condiciones inseguras y posibles afectaciones sobre la salud de los trabajadores, con el fin de fortalecer las acciones preventivas y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

#### Tabla 7

*Caracterización general de la empresa*

Aspecto	Descripción
<b>Razón social</b>	Indumetal S.A.S.
<b>Actividad económica</b>	Industria metalmeccánica
<b>Nivel de riesgo</b>	Riesgo V
<b>Áreas evaluadas</b>	Producción, soldadura, corte, pintura, ensamble, almacén y administrativa
<b>Número de trabajadores</b>	42 trabajadores
<b>Jornada laboral</b>	Turnos diurnos y rotativos
<b>Tipo de evaluación</b>	Diagnóstico técnico documental y observacional

*Fuente.* Autoría Grupal

## **Metodología del Diagnóstico**

El diagnóstico se desarrolló mediante revisión documental del SG-SST, análisis de la matriz de peligros GTC 45, revisión de indicadores de accidentalidad y ausentismo, verificación de registros de capacitación, análisis de actas COPASST y observación de las condiciones locativas y operativas de la empresa.

La evaluación se realizó teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la GTC 45 y la norma ISO 45001:2018 (Ministerio del Trabajo, 2015; Ministerio del Trabajo, 2019; ICONTEC, 2012; ISO, 2018).

## **Diagnóstico de Condiciones de Trabajo**

Durante la evaluación de las áreas operativas se identificaron condiciones relacionadas con almacenamiento inadecuado de materiales, señalización deteriorada, tránsito mixto entre personas y equipos, y deficiencias parciales en orden y aseo, aumentando la probabilidad de accidentes mecánicos, caídas y lesiones osteomusculares.

Se identificaron riesgos prioritarios asociados a procesos de soldadura, corte, pintura y ensamble, entre los cuales se destacan el riesgo mecánico, físico, químico, eléctrico y biomecánico.

Entre los principales hallazgos se evidenció uso parcial de elementos de protección personal, ausencia de monitoreo higiénico ambiental, deficiencias en programas de capacitación y limitada preparación frente a emergencias.

## **Condiciones Ergonómicas y Psicosociales**

En las áreas operativas se observaron actividades relacionadas con manipulación manual de cargas, movimientos repetitivos y posturas prolongadas, especialmente en procesos de soldadura y ensamble. Estas condiciones pueden favorecer la aparición de trastornos musculoesqueléticos, fatiga física y lesiones osteomusculares (Tatamuez et al., 2019).

En cuanto a los factores psicosociales, se identificaron aspectos relacionados con presión laboral, jornadas repetitivas y exposición continua al ruido, los cuales pueden afectar la concentración, el desempeño y el bienestar de los trabajadores.

## **Diagnóstico de Condiciones de Salud**

El análisis realizado evidenció debilidades en vigilancia médica ocupacional, seguimiento a restricciones médicas y programas de vigilancia epidemiológica. De acuerdo con los riesgos identificados, los trabajadores presentan susceptibilidad a enfermedades asociadas con exposición a ruido, humos metálicos, sobrecarga física y sustancias químicas (Tatamuez et al., 2019).

En relación con la accidentalidad laboral, la empresa presenta una tasa del 4%, superando la meta organizacional establecida ( $\leq 2\%$ ), lo que evidencia oportunidades de mejora en los controles preventivos y en la cultura de seguridad.

## **Análisis del Diagnóstico**

El diagnóstico realizado evidencia que Indumetal S.A.S. cuenta con una estructura básica del SG-SST; sin embargo, persisten debilidades relacionadas con vigilancia epidemiológica, control higiénico industrial, capacitación y seguimiento operativo.

Los riesgos críticos identificados se concentran principalmente en la exposición a ruido industrial, humos metálicos, riesgo mecánico y sobrecarga biomecánica, propios de las actividades desarrolladas por la organización. (*documento de morbilidad este adjunto en el apéndice K*)

## **Recomendaciones**

### **Prioridad Alta**

- Implementar sistemas de vigilancia epidemiológica para riesgo auditivo, respiratorio y biomecánico.
- Realizar mediciones higiénicas ambientales.
- Fortalecer inspecciones de seguridad industrial.
- Ejecutar programas de ergonomía aplicada.

### **Prioridad Media**

- Mejorar señalización y almacenamiento seguro.
- Incrementar la cobertura de capacitación en SST.
- Realizar simulacros periódicos.
- Implementar campañas de autocuidado.

**Prioridad Estratégica**

- Fortalecer la cultura preventiva.
- Mejorar el seguimiento médico ocupacional.
- Automatizar indicadores del SG-SST.
- Garantizar auditorías internas periódicas.

## **Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Indumetal S.A.S. se compromete a promover condiciones de trabajo seguras y saludables para todos sus trabajadores, mediante la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, cumplimiento de la normatividad vigente y fortalecimiento de la cultura de prevención dentro de la organización. *(Se puede ver el documento de política SST en el apéndice M)*

### **Objetivos del SG-SST**

- Prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Fortalecer las condiciones de seguridad y salud en las áreas operativas y administrativas.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en SST.
- Promover la participación de los trabajadores en las actividades preventivas.
- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

*(Se puede ver el documento de los objetivos en el apéndice O)*

### **Alcance del SG-SST**

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Indumetal S.A.S. aplica a todos los procesos, actividades, áreas operativas y administrativas de la empresa, incluyendo trabajadores directos, contratistas y visitantes que desarrollen actividades dentro de la organización. *(Se puede ver el documento de los alcances en el apéndice S)*

## **Indicadores**

Las fichas técnicas de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S. fueron elaboradas con el propósito de medir el desempeño del sistema, realizar seguimiento a las actividades preventivas y verificar el cumplimiento de las metas establecidas dentro de la organización.

Los indicadores se clasifican en indicadores de estructura, proceso y resultado, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015 (Ministerio del Trabajo, 2018).

### **Indicadores de Estructura**

Los indicadores de estructura permiten evaluar la disponibilidad de recursos, documentación y organización del SG-SST. En la evaluación realizada se evidenció un cumplimiento del 66% frente a la meta establecida del 100%, lo que indica oportunidades de mejora relacionadas con implementación de programas, fortalecimiento documental y cumplimiento de algunos estándares mínimos del sistema.

### **Indicadores de Proceso**

Los indicadores de proceso permiten medir la ejecución de las actividades preventivas programadas dentro del SG-SST. Entre los resultados obtenidos se evidenció una cobertura del 75% en actividades de capacitación y un 85% de cumplimiento en inspecciones de seguridad, resultados que muestran avances parciales frente a las metas establecidas por la organización.

## **Indicadores de Resultado**

Los indicadores de resultado permiten evaluar el impacto de las acciones implementadas en relación con accidentalidad y condiciones de salud de los trabajadores. La empresa presentó una tasa de accidentalidad del 4%, superando la meta organizacional establecida ( $\leq 2\%$ ), lo que evidencia la necesidad de fortalecer las medidas de control y seguimiento preventivo dentro de la organización.

## **Análisis General**

Los resultados obtenidos evidencian que Indumetal S.A.S. cuenta con avances importantes en la implementación del SG-SST; sin embargo, aún se requieren acciones orientadas al fortalecimiento de la capacitación, seguimiento de actividades preventivas y control de riesgos prioritarios presentes en las áreas operativas.

La información consolidada en las fichas técnicas permite realizar seguimiento al desempeño del sistema y apoyar la toma de decisiones relacionadas con la mejora continua y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el SG-SST. *(Se presentan las Fichas Técnicas de Indicadores del SG-SST en el apéndice D)*

## **Responsables**

La alta dirección es responsable de garantizar los recursos necesarios para la implementación y mejora del SG-SST. El Coordinador SG-SST lidera las actividades relacionadas con identificación de riesgos, capacitaciones, inspecciones y seguimiento del sistema. El COPASST participa en las actividades de promoción y prevención, mientras que los

trabajadores deben cumplir las normas de seguridad, utilizar adecuadamente los elementos de protección personal y participar en las actividades programadas por la organización. *(Se puede ver el documento de responsables en el apéndice K)*

El diagnóstico estratégico del SG-SST permitió identificar las principales condiciones de riesgo presentes en los procesos operativos y administrativos de Indumetal S.A.S., así como evaluar el nivel de cumplimiento frente a la normatividad vigente en Colombia.

Para el desarrollo del diagnóstico se aplicaron herramientas como la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos basada en la GTC 45:2012, la lista de chequeo de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 y el análisis de las condiciones de trabajo en las diferentes áreas de la empresa (ICONTEC, 2012; Ministerio del Trabajo, 2019).

Los resultados evidenciaron que los riesgos de mayor criticidad se presentan en las áreas de soldadura, corte y pintura industrial, debido a la exposición a humos metálicos, ruido ocupacional, radiación ultravioleta y vapores químicos. Asimismo, se identificaron debilidades relacionadas con auditorías internas, programas de vigilancia epidemiológica y cobertura de capacitación.

La evaluación realizada permitió establecer un cumplimiento del 66% frente a los estándares mínimos del SG-SST, evidenciando la necesidad de fortalecer las acciones preventivas y de seguimiento dentro de la organización.

## **Plan de Acción Estratégico**

Con base en los hallazgos identificados, se formuló un plan de acción estratégico orientado al fortalecimiento del SG-SST, priorizando actividades relacionadas con control de riesgos, capacitación, inspecciones de seguridad, vigilancia epidemiológica y mejora de las condiciones de trabajo.

El plan estratégico incluye responsables, indicadores, recursos, tiempos de ejecución y metas de cumplimiento para cada una de las acciones propuestas. *(Se presenta el plan de acción estratégico del SG-SST en el apéndice B)*

### **Plan Anual del SG-SST**

El Plan Anual del SG-SST de Indumetal S.A.S. fue elaborado con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico estratégico y en la identificación de peligros y valoración de riesgos realizada mediante la metodología GTC 45:2012 (ICONTEC, 2012; OIT, 2011).

El plan se encuentra estructurado bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), permitiendo organizar las actividades relacionadas con capacitación, inspecciones de seguridad, mediciones ambientales, simulacros de emergencia, auditorías internas y seguimiento de indicadores del sistema.

El plan anual establece responsables, recursos, indicadores y evidencias de cumplimiento para cada actividad programada, facilitando el seguimiento y control de las acciones preventivas dentro de la organización. *(Se adjunta el Plan Anual del SG-SST basado en el ciclo PHVA, con sus evidencias fotográficas en el apéndice C)*

## **Informe Técnico de Auditoría**

### **Objetivo de la Auditoría**

Evaluar el nivel de cumplimiento, implementación y desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la empresa Indumetal S.A.S., tomando como referencia los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con el fin de identificar hallazgos, oportunidades de mejora y acciones preventivas orientadas al fortalecimiento del sistema.

### **Alcance de la Auditoría**

La auditoría comprendió la revisión de las áreas operativas y administrativas de la organización durante el primer semestre de 2026, con énfasis en los procesos de soldadura, corte, pintura y ensamble, debido a la exposición a riesgos físicos, químicos, biomecánicos y mecánicos propios del sector metalmecánico.

### **Responsables de Equipo Auditor**

Para garantizar la objetividad y el adecuado desarrollo de la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se designó un equipo auditor encargado de planificar, ejecutar y realizar el seguimiento de las actividades de auditoría. El equipo fue responsable de la revisión documental, verificación de evidencias, identificación de hallazgos y elaboración del informe técnico correspondiente.

Los integrantes del equipo auditor participaron en la evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás

disposiciones aplicables al SG-SST, contribuyendo a la identificación de oportunidades de mejora y al fortalecimiento del sistema de gestión.

*(La designación, responsabilidades y evidencias del equipo auditor se presentan en el Apéndice K. responsables del Equipo Auditor).*

### **Cronograma de Auditoría**

Con el fin de garantizar una adecuada planificación, ejecución y seguimiento del proceso de auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se elaboró un cronograma de actividades que permitió organizar las etapas de revisión documental, verificación de evidencias, inspección de áreas, entrevistas, análisis de hallazgos y presentación de resultados.

El cronograma definió las fechas, responsables, horarios y actividades necesarias para el desarrollo de la auditoría, asegurando el cumplimiento de los criterios establecidos en la norma ISO 19011:2018 y en la normatividad vigente aplicable al SG-SST.

La planificación de estas actividades facilitó la recopilación de información objetiva, la identificación de oportunidades de mejora y la evaluación del nivel de cumplimiento del sistema dentro de la organización.

*(El cronograma completo de auditoría se presenta en el Apéndice T. Cronograma de Auditoría Interna del SG-SST).*

## **Checklist de Auditoría**

Como parte del proceso de auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se aplicó una lista de chequeo estructurada con base en los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y los lineamientos de la norma ISO 45001:2018.

La lista de chequeo permitió evaluar aspectos relacionados con el cumplimiento legal, la identificación de peligros y valoración de riesgos, la gestión de emergencias, la efectividad de las medidas de control, los programas de capacitación, el seguimiento de indicadores y las actividades de vigilancia epidemiológica.

La aplicación de este instrumento facilitó la recopilación de evidencias objetivas, la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora, así como la determinación del nivel de cumplimiento del SG-SST frente a los criterios establecidos para la auditoría.

*(La lista de chequeo completa de auditoría, compuesta por siete (7) ítems de evaluación, se presenta en el Apéndice U. Checklist de Auditoría Interna del SG-SST).*

## **Metodología Aplicada**

La auditoría se desarrolló mediante revisión documental, análisis de indicadores, verificación de registros, aplicación de lista de chequeo basada en la Resolución 0312 de 2019 y evaluación de evidencias relacionadas con el SG-SST.

Se tuvieron en cuenta los lineamientos técnicos establecidos en la GTC 45:2012, ISO 45001:2018 e ISO 19011:2018 para el análisis de cumplimiento y seguimiento del sistema (ICONTEC, 2012; ISO, 2018).

### **Hallazgos Principales**

Durante el proceso auditor se identificó un cumplimiento general del 66% frente a los estándares mínimos del SG-SST, evidenciando avances en la estructura documental y asignación de recursos para la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Sin embargo, se identificaron debilidades relacionadas con auditorías internas, programas de vigilancia epidemiológica, cobertura de capacitación y seguimiento operativo dentro de la organización.

### **Tabla 8**

#### *Hallazgos principales de auditoría*

<b>Hallazgo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Estado</b>
<b>Ausencia de auditorías internas</b>	No conformidad	Crítico
<b>Baja cobertura de capacitación</b>	Observación	Moderado
<b>Falta de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica</b>	No conformidad	Alto
<b>Uso parcial de elementos de protección personal</b>	Oportunidad de mejora	Moderado
<b>Debilidades en simulacros de emergencia</b>	Observación	Moderado

*Fuente.* Autoría Grupal

## Resultados de la Auditoría Interna del SG-SST

La auditoría interna realizada al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S. tuvo como propósito verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y organizacionales establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y los lineamientos de la norma ISO 45001:2018.

Durante el proceso se revisó la documentación del sistema, los registros de gestión, los indicadores de desempeño, la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos, los programas de capacitación, las actividades de vigilancia epidemiológica y las evidencias relacionadas con la implementación de los controles operacionales.

Los resultados obtenidos evidenciaron un nivel de cumplimiento general del **66%**, identificándose fortalezas importantes en la estructura documental del sistema, la existencia de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la asignación de recursos para la gestión preventiva, la implementación de la matriz de peligros bajo la metodología GTC 45:2012 y la ejecución de actividades de capacitación dirigidas a los trabajadores.

Asimismo, se verificó la existencia del plan anual de trabajo, la conformación de los comités obligatorios y la disponibilidad de formatos y registros asociados a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Sin embargo, la auditoría permitió identificar oportunidades de mejora relacionadas con la actualización y socialización de la matriz legal, el fortalecimiento de los controles de ingeniería en áreas de soldadura y corte, la implementación integral de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica y el seguimiento periódico a los indicadores de gestión del SG-SST.

De igual manera, se evidenció la necesidad de fortalecer los procesos de seguimiento y evaluación de la eficacia de las capacitaciones, así como mejorar el análisis de tendencias relacionadas con accidentalidad, ausentismo y condiciones de salud de los trabajadores.

Los hallazgos identificados fueron clasificados como oportunidades de mejora y no conformidades menores, debido a que no comprometen de manera crítica la operación del sistema, pero requieren acciones correctivas y preventivas para garantizar el cumplimiento de los estándares mínimos y el mejoramiento continuo del SG-SST.

En términos generales, la auditoría permitió concluir que Indumetal S.A.S. cuenta con una estructura básica de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; sin embargo, requiere fortalecer algunos procesos de seguimiento, control y mejora continua para alcanzar niveles superiores de desempeño y madurez organizacional.

## **Análisis de Impacto en el Desempeño en SST**

El análisis de impacto en el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se realizó con el propósito de evaluar la influencia que tienen las condiciones de trabajo, los riesgos identificados, el cumplimiento de los estándares mínimos y las acciones de gestión implementadas sobre el desempeño general del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S.

Para este análisis se consideraron los resultados obtenidos en la evaluación inicial, la auditoría interna, los indicadores de estructura, proceso y resultado, así como la información relacionada con accidentalidad, ausentismo laboral y condiciones de salud de los trabajadores.

Los resultados evidenciaron que la organización presenta avances importantes en la implementación de su SG-SST; sin embargo, se identificaron factores que afectan el desempeño del sistema, especialmente aquellos relacionados con la vigilancia epidemiológica, el seguimiento de indicadores, la cobertura de capacitación y el fortalecimiento de los controles operacionales en áreas críticas como soldadura, corte y pintura.

Asimismo, se determinó que la implementación de las acciones correctivas y de mejora propuestas contribuirá al fortalecimiento de la gestión preventiva, la reducción de la accidentalidad laboral, la mejora de las condiciones de trabajo y el incremento del nivel de cumplimiento frente a los requisitos legales aplicables.

*(El análisis detallado del impacto en el desempeño en SST y su relación con el nivel de madurez organizacional se desarrolla en la sección de Evaluación del Desempeño y Nivel de Madurez del SG-SST).*

## **Evaluación del Desempeño y Nivel de Madurez del SG-SST**

La evaluación del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S. se realizó a partir de los resultados obtenidos en la evaluación inicial, el cumplimiento de los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, la auditoría interna, el análisis de indicadores de gestión y la revisión de las condiciones de salud y trabajo de los colaboradores.

Los resultados evidenciaron un nivel de cumplimiento general del **66%**, lo que indica que la organización ha desarrollado elementos fundamentales para la implementación del SG-SST, tales como la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la identificación de peligros y valoración de riesgos, la asignación de recursos, la ejecución de actividades de capacitación y la implementación de controles básicos para la gestión de los riesgos laborales.

Asimismo, se identificaron fortalezas relacionadas con la existencia de una estructura documental organizada, la realización de exámenes médicos ocupacionales, la conformación de los comités obligatorios y la implementación de programas orientados a la prevención de accidentes de trabajo.

Sin embargo, se evidenciaron oportunidades de mejora asociadas con la implementación de Sistemas de Vigilancia Epidemiológica, el fortalecimiento de los controles de ingeniería en procesos críticos, el seguimiento a los indicadores de gestión, la actualización de la matriz legal y la ejecución periódica de auditorías internas para la verificación de la eficacia del sistema.

### **Nivel de Madurez del SG-SST**

Con base en los resultados obtenidos, se determinó el nivel de madurez del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la siguiente manera:

**Tabla 9**

*Nivel de madurez*

Nivel de	Rango de	Características
Madurez	Cumplimiento	
<b>Inicial</b>	0% - 25%	No existe una estructura definida del SG-SST. El cumplimiento legal y documental es insuficiente para garantizar una adecuada gestión de los riesgos laborales.
<b>Básico</b>	26% - 50%	Existen algunos elementos implementados del SG-SST; sin embargo, se presentan deficiencias en la planificación, ejecución, seguimiento y control de las actividades preventivas.
<b>Intermedio</b>	51% - 75%	El SG-SST cuenta con procesos definidos, documentación implementada y cumplimiento parcial de los estándares mínimos. Se identifican oportunidades de mejora en seguimiento, control y mejora continua.
<b>Avanzado</b>	76% - 90%	El sistema presenta integración de procesos, seguimiento permanente de indicadores, gestión efectiva de riesgos y fortalecimiento de la cultura de prevención.

---

<b>Excelencia</b>	91% - 100%	El SG-SST se encuentra completamente consolidado, con mejora continua, liderazgo organizacional y una cultura preventiva integrada en todos los niveles de la organización.
-------------------	------------	---

---

*Fuente.* Autoría Grupal

**Madurez Intermedia**, debido a que cuenta con una estructura funcional del SG-SST y evidencia avances significativos en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. No obstante, aún requiere fortalecer procesos de seguimiento, control y mejora continua para alcanzar niveles superiores de desempeño organizacional.

En términos generales, la organización presenta condiciones favorables para continuar fortaleciendo su sistema de gestión, orientando sus esfuerzos hacia la consolidación de una cultura preventiva, la reducción de los riesgos laborales y el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo de sus colaboradores.

## Propuesta de Acciones Correctivas y Mejora

Con base en los hallazgos identificados durante la auditoría, se formuló un plan de acciones correctivas y de mejora orientado al fortalecimiento del SG-SST y al cierre de brechas detectadas dentro de la organización.

**Tabla 10**

*Acciones correctivas y de mejora propuestas*

<b>Acción propuesta</b>	<b>Responsable</b>	<b>Prioridad</b>
<b>Implementar Sistemas de Vigilancia Epidemiológica</b>	Coordinador SG-SST	Alta
<b>Fortalecer capacitaciones en SST</b>	Talento Humano	Media
<b>Ejecutar auditorías internas periódicas</b>	COPASST	Alta
<b>Realizar simulacros de emergencia</b>	Brigada de emergencia	Media
<b>Fortalecer inspecciones de seguridad</b>	Supervisor de producción	Alta

*Fuente.* Autoría Grupal

Las acciones propuestas fueron estructuradas bajo el enfoque del ciclo PHVA, estableciendo responsables, tiempos de ejecución y seguimiento para cada actividad programada.

*(Como soporte técnico se adjunta el Plan de Mejoramiento del SG-SST en el apéndice I)*

### Evaluación del Cumplimiento

La evaluación realizada permitió identificar que la organización cuenta con política SST, matriz de peligros, plan anual de trabajo y documentación básica del sistema; no obstante,

persisten oportunidades de mejora en la ejecución, seguimiento y control de las actividades preventivas.

Los riesgos de mayor criticidad se relacionan principalmente con exposición a ruido industrial, humos metálicos, manipulación manual de cargas y riesgos mecánicos presentes en las áreas operativas.

### **Oportunidades de Mejora**

- Fortalecer la ejecución de auditorías internas periódicas.
- Implementar Sistemas de Vigilancia Epidemiológica.
- Mejorar la cobertura de capacitación y entrenamiento.
- Fortalecer las inspecciones de seguridad.
- Realizar seguimiento permanente a indicadores y acciones correctivas.

*(Como soporte técnico se adjunta el Informe Técnico de Auditoría Interna del SG-SST en el apéndice E)*

## **Resultados Integrados del Proyecto**

El desarrollo del presente proyecto permitió integrar las fases de diagnóstico, planeación, auditoría y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Indumetal S.A.S.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la organización cuenta con una estructura inicial del SG-SST y dispone de documentos básicos para la gestión preventiva; sin embargo, se identificaron debilidades en la ejecución operativa y seguimiento de las actividades programadas.

El análisis realizado permitió establecer un cumplimiento del 66% frente a los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 de 2019, identificando oportunidades de mejora en capacitación, vigilancia epidemiológica, control operativo y verificación del sistema.

El proyecto permitió consolidar herramientas técnicas como matriz de peligros, indicadores, plan anual, auditoría interna y planes de mejora, facilitando el fortalecimiento del ciclo PHVA dentro de la organización.

## Evaluación del Desempeño Organizacional

La evaluación del desempeño organizacional del SG-SST se desarrolló mediante el análisis de indicadores de estructura, proceso y resultado.

**Tabla 11**

*Evaluación del desempeño organizacional*

<b>Indicador</b>	<b>Resultado</b>	<b>Meta</b>
<b>Cumplimiento SG-SST</b>	66%	100%
<b>Cobertura de capacitación</b>	75%	≥95%
<b>Cumplimiento de inspecciones</b>	85%	≥95%
<b>Tasa de accidentalidad</b>	4%	≤2%

*Fuente.* Autoría Grupal

En los indicadores de estructura se evidenció que la empresa cuenta con bases documentales y recursos asignados para el sistema. En cuanto a los indicadores de proceso, se identificaron avances parciales en capacitación e inspecciones de seguridad. Respecto a los indicadores de resultado, la accidentalidad supera la meta organizacional establecida, evidenciando la necesidad de fortalecer las medidas preventivas y de seguimiento.

En términos generales, el desempeño del SG-SST se considera moderado, requiriendo fortalecer las actividades de control, capacitación, vigilancia epidemiológica y mejora continua.

*(Ver apéndice D – Fichas Técnicas de Indicadores del SG-SST)*

## **Análisis de la Seguridad y Autocuidado en la Organización**

El análisis realizado evidencia que los trabajadores de Indumetal S.A.S. se encuentran expuestos a riesgos físicos, químicos, biomecánicos y mecánicos derivados de las actividades de soldadura, corte, pintura y ensamble (Tatamuez et al., 2019).

Aunque la organización cuenta con entrega de elementos de protección personal y actividades de capacitación, se identificaron debilidades relacionadas con el uso permanente de EPP, participación en capacitaciones y cultura de reporte de condiciones inseguras.

Se evidenció que la ausencia de programas de vigilancia epidemiológica limita el seguimiento oportuno de posibles afectaciones en la salud de los trabajadores.

Frente al autocuidado, se identificó la necesidad de fortalecer estrategias de sensibilización, capacitación y participación activa del personal, promoviendo hábitos seguros y mayor compromiso frente a la prevención de riesgos laborales. *(Como soporte de participación y seguimiento preventivo se anexan las actas COPASST en el apéndice J)*

## Conclusiones

El desarrollo del presente proyecto permitió realizar un diagnóstico integral del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Indumetal S.A.S., identificando fortalezas y oportunidades de mejora relacionadas con la gestión preventiva y el cumplimiento normativo. La evaluación realizada evidenció un cumplimiento del 66% frente a los estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019, reflejando avances en la estructura documental y asignación de recursos, pero también debilidades en auditorías internas, vigilancia epidemiológica y seguimiento operativo. Los principales riesgos identificados dentro de la organización corresponden a factores físicos, químicos, biomecánicos y mecánicos presentes en las actividades de soldadura, corte, pintura y ensamble, propias del sector metalmeccánico y del nivel de riesgo V. El análisis de las condiciones de salud y trabajo permitió evidenciar afectaciones relacionadas con trastornos osteomusculares, exposición a ruido industrial y humos metálicos, lo que demuestra la necesidad de fortalecer los programas de prevención y vigilancia epidemiológica.

La aplicación de herramientas como la matriz de identificación de peligros, listas de chequeo, indicadores de gestión, auditoría interna y planes de mejora permitió consolidar un proceso de evaluación orientado al fortalecimiento del ciclo PHVA y la mejora continua del SG-SST. Los resultados obtenidos evidenciaron la importancia de fortalecer las actividades de capacitación, inspecciones de seguridad, simulacros de emergencia y cultura de autocuidado, promoviendo una mayor participación de los trabajadores en las actividades preventivas. La formulación de acciones correctivas y planes de mejoramiento permitirá a la organización fortalecer el desempeño del SG-SST, mejorar el control de los riesgos laborales y contribuir a la

reducción de la accidentalidad dentro de la empresa. Finalmente, el proyecto permitió integrar los conocimientos adquiridos durante el diplomado, aplicando herramientas técnicas, normativas y metodológicas en un contexto organizacional relacionado con el sector metalmecánico y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

## **Recomendaciones**

### **1. Capacitaciones Cortas y en el Taller**

Olvídate de las reuniones largas y aburridas en salones que a nadie le gustan. Para el equipo de soldadura y corte funciona mejor hacer charlas de 10 minutos ahí mismo en la planta antes de empezar el turno. Es ir directo al grano: cómo acomodarse la careta o revisar un disco, sin quitarles tiempo.

### **2. Menos Peso a la Espalda de los Operarios**

Las lumbalgias son el dolor de cabeza de la planta. En vez de darles un folleto de cómo agacharse, hay que revisar las mesas de ensamble y darles soportes con ruedas o poleas para mover las estructuras pesadas. Si les facilitamos el esfuerzo físico, cuidamos sus cuerpos y rinden más.

### **3. Cuidarse Entre Todos, no por Obligación**

El uso a medias de las gafas o los protectores auditivos no se soluciona con regaños. En una empresa familiar, el ejemplo arrastra: si los jefes y los del COPASST se ponen siempre sus EPP apenas entran a la zona de ruido, los operarios lo verán como algo normal y se cuidarán por iniciativa propia.

### **4. Mejorar el Aire y Frenar el Ruido en la Fuente**

Esa irritación en los ojos y la garganta es por los humos de soldadura y los gases de pintura. Antes de llenarlos de mascarillas pesadas, hay que mejorar la ventilación, poner

extractores en los puestos fijos y aislar con biombos las zonas donde se corta metal para que el ruido no vuelva locos a los demás.

### **5. Ver la Auditoría Como una Ayuda, no Como un Examen**

Haber fallado en la auditoría interna asusta por la parte legal, pero hay que quitarle el misterio. Hay que programarla con la ARL no para buscar culpables ni llenar carpetas, sino para que alguien de afuera nos diga con sinceridad qué estamos haciendo bien y en qué nos estamos enredando.

### **6. Investigar los Accidentes sin Buscar Culpables**

Tener el doble de accidentes de lo planeado (4%) preocupa. Hay que sentarse con los pintores y cortadores a revisar por qué se están cortando las manos. Si es por el afán de entregar un pedido, por desorden en el pasillo o por herramientas desgastadas, la solución es arreglar el entorno para que trabajen tranquilos.

## Referencias Bibliográficas

Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. (2019). Big data e inteligencia artificial en seguridad y salud en el trabajo.

<https://osha.europa.eu/es/themes/digitalisation-work>

Consejo Colombiano de Seguridad. (2022). Empleos verdes y transición laboral: ¿Riesgos emergentes en SST? Revista Protección & Seguridad, 53(405), 52–57.

<https://ccs.org.co/wp-content/uploads/2024/01/Empleos-verdes-y-transicion-laboral-PS405.pdf>

ICONTEC. (2012). GTC 45: Guía técnica colombiana para la identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y salud ocupacional.

International Organization for Standardization. (2018). ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.

<https://www.iso.org/standard/63787.html>

Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. <https://www.mintrabajo.gov.co>

Ministerio del Trabajo. (2018). Guía para la construcción de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). <https://www.mintrabajo.gov.co>

Ministerio del Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019: Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. <https://www.mintrabajo.gov.co>

Ministerio del Trabajo. (2022). Resolución 2764 de 2022.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=127124>

Ministerio del Trabajo & Organización Iberoamericana de Seguridad Social. (2022). Plan

Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2022–2031. <https://www.mintrabajo.gov.co>

Organización Internacional del Trabajo. (2011). Sistema de gestión de la SST: Una herramienta

para la mejora continua. [https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS\\_154127/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_154127/lang--es/index.htm)

Organización Internacional del Trabajo. (2023). Panorama de la seguridad y salud en el trabajo en América Latina.

Organización Mundial de la Salud & Organización Internacional del Trabajo. (2022). Directrices sobre la salud mental en el trabajo.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363173/9789240058309spa.pdf>

Sanjuán, M. (2017). El ciclo PHVA en la implementación del SG-SST. *Revista Seguridad y Salud en el Trabajo*, 3(2), 45–53.

Tatamuez, A., Herrera, M., & Pérez, J. (2019). Factores del ausentismo laboral en América Latina. *Revista Latinoamericana de Seguridad Social*, 4(12), 91–108.

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3798>

Veeduría Distrital de Bogotá. (2022). Guía metodológica: Matriz de indicadores del SG-SST.

## Apéndices

### Apéndice A

#### Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos.

CONTROLES EXISTENTES	EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NDXNE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DE NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, ADVERTENCIA	EQUIPOS / EPP
CARETA DE SOLDADOR, GUANTES	6	4	24	MUVALTO(M)	10	240	II	Acceptable con Control Especifico	Delimitar área de exposición	Uso de procesos con menor radiación	Pantallas y ventilación	Capacitación y señalización	Caretas, guantes y botas
Respirador con filtro	6	3	18	ALTO(A)	25	450	II	Acceptable con Control Especifico	Reducir exposición directa	Sustitución de materiales contaminantes	Extracción localizada de humos	Vigilancia epidemiológica y capacitación	Respirador con filtro
GAFAS DE SEGURIDAD	6	3	18	ALTO(A)	10	180	II	Acceptable con Control Especifico	Retiro de herramientas defectuosas	Cambio de discos deteriorados	Guardas de seguridad	Procedimientos seguros y capacitación	Gafas y guantes anticorte

Nota. La Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (GTC 45).

Fuente autoría grupal <https://posipedia.com.co/wp-content/uploads/2021/04/15-MARZO-->

[MATERIAL-DE-APOYO-PREVENCIO%CC%81N-DE-PELIGROS-EN-EL-](#)

[ADMINISTRACIO%CC%81N-PUBLICA-GENERALIDADES.pdf](#)

## Apéndice B

### Plan de acción estratégico del SG-SST en Indumetal S.A.S

PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO SG-SST						
EMPRESA:	Indumetal		FECHA DE ELABORACIÓN:	5/20/2026	VERSIÓN:	
ELABORADO POR:	Área de Seguridad y Salud en el Trabajo		REVISADO POR:	Coordinador SG-SST	PRÓXIMA REVISIÓN:	
N°	HALLAZGO O NECESIDAD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	Actividad propuesta	RESPONSABLE	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN
4	Riesgo ergonómico por movimientos repetitivos y posturas	Prevenir enfermedades laborales	Implementar pausas activas y recomendaciones ergonómicas	SST y líderes de área	Guías ergonómicas, espacios de pausa	Semanal
5	Necesidad de fortalecer la respuesta ante emergencias	Mejorar la preparación del personal	Realizar simulacros y capacitaciones de emergencia	Brigada de emergencia	Extintores, botiquín, rutas de evacuación	Semestral
6	Desconocimiento de normas SST por parte de algunos trabajadores	Incrementar el cumplimiento normativo	Socializar políticas y procedimientos del SG-SST	Coordinador SST	Manuales, cartillas, reuniones	Bimensual

*Nota.* Se formuló un plan de acción estratégico orientado al fortalecimiento del SG-SST. *Fuente* autoría grupal [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362792\\_recurso\\_63.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362792_recurso_63.pdf)

## Apéndice C

### Plan anual del SG-SST basado en ciclo PHVA en Indumetal S.A.S.

PLAN ANUAL DEL SG-SST BASADO EN EL CICLO PHVA									
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	AÑO:	2026	RESPONSABLE:	Coordinador SG-SST				
ELABORADO POR:	Área SST	REVISADO POR:	Gerencia	VERSIÓN:	1.0				
CICLO PHVA	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA	INDICADOR	META	ESTADO	
7	PLANEAR	Identificar peligros y riesgos laborales	Realizar matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos	Coordinador SST	Formatos, personal SST	Enero	Matriz actualizada	100% actualizada	Pendiente
8	PLANEAR	Definir programas de capacitación	Diseñar cronograma anual de capacitaciones SST	Área SST	Cronograma, material didáctico	Enero-Febrero	Cronograma ejecutado	100% planificado	Pendiente
9	HACER	Fortalecer la prevención	Capacitar al personal en uso de EPP y riesgos laborales	Responsable SST	EPP, material audiovisual	Trimestral	% trabajadores capacitados	≥ 95%	En proceso
10	HACER	Mejorar respuesta ante emergencias	Realizar simulacros de evacuación	Brigada de emergencia	Extintores, rutas, botiquín	Semestral	Resultados simulacro	Reducir tiempos 20%	Pendiente
11	VERIFICAR	Evaluar cumplimiento SG-SST	Realizar auditorías internas	Coordinador SST	Listas de chequeo	Semestral	Auditorías realizadas	100% ejecutadas	Pendiente

*Nota.* El plan se encuentra estructurado bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)

*Fuente.* Autoría grupal

[https://avas.unipacifico.edu.co/moodle5/pluginfile.php/32499/mod\\_resource/content/2/Guia%20Ciclo%20PHVA.pdf](https://avas.unipacifico.edu.co/moodle5/pluginfile.php/32499/mod_resource/content/2/Guia%20Ciclo%20PHVA.pdf)

## Apéndice D

### *Fichas Técnicas de Indicadores.*

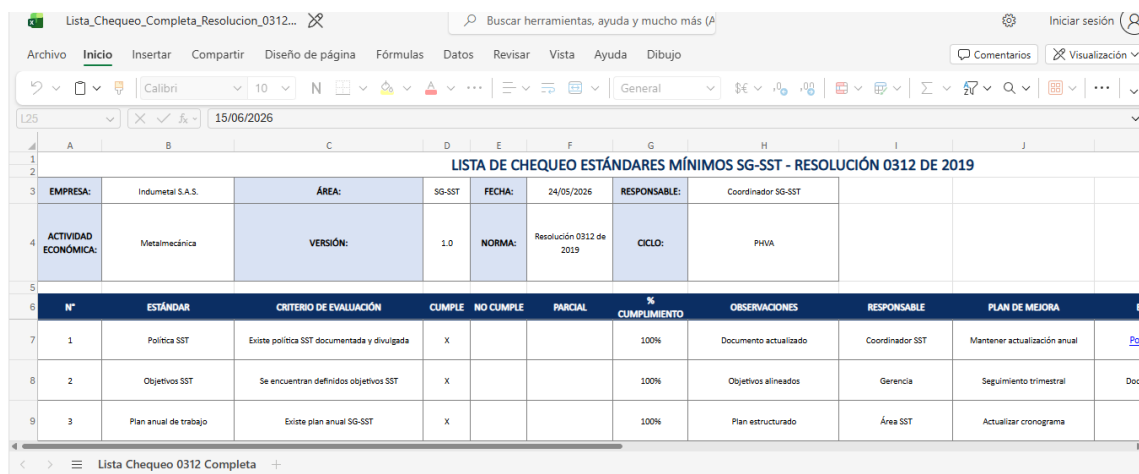
FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES SG-SST								
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	ÁREA:	SG-SST	AÑO:	2026			
ELABORADO POR:	Área SST	REVISADO POR:	Coordinador SG-SST	VERSIÓN:	1.0			
N°	NOMBRE DEL INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA	FRECUENCIA	RESPONSABLE	META	FUENTE DE INFORMACIÓN	INTERPRETACIÓN
1	Índice de accidentalidad	Controlar la ocurrencia de accidentes laborales	$N^{\circ} \text{ accidentes} / N^{\circ} \text{ trabajadores} \times 100$	Mensual	Coordinador SST	Reducir 15%	Reportes de accidentes	Permite medir el nivel de accidentalidad empresa
2	Cumplimiento de capacitaciones	Verificar ejecución del plan de capacitación	$\text{Capacitaciones realizadas} / \text{Capacitaciones programadas} \times 100$	Trimestral	Área SST	$\geq 95\%$	Cronograma SST	Evalúa el cumplimiento de capacitaciones programadas
3	Uso adecuado de EPP	Controlar uso correcto de elementos de protección	$\text{Trabajadores que usan EPP} / \text{Total trabajadores} \times 100$	Mensual	Supervisores SST	100%	Inspecciones de seguridad	Mide el cumplimiento del uso de EPP

*Nota.* Las fichas técnicas de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Fuente. Autoría grupal

[https://www.gestionhumana.com/sites/gestionhumana/files/inline-files/cuadro\\_resumen\\_indicadores\\_del\\_sg-sst.pdf](https://www.gestionhumana.com/sites/gestionhumana/files/inline-files/cuadro_resumen_indicadores_del_sg-sst.pdf)

## Apéndice E

### Lista de chequeo de estándares mínimos resolución 0312



LISTA DE CHEQUEO ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST - RESOLUCIÓN 0312 DE 2019										
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	ÁREA:	SG-SST	FECHA:	24/05/2026	RESPONSABLE:	Coordinador SG-SST			
ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Metaalmecánica	VERSIÓN:	1.0	NORMA:	Resolución 0312 de 2019	CICLO:	PHVA			
N°	ESTÁNDAR	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	PARCIAL	% CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES	RESPONSABLE	PLAN DE MEJORA	ENLACE
1	Política SST	Existe política SST documentada y divulgada	X			100%	Documento actualizado	Coordinador SST	Mantener actualización anual	<a href="#">Pol</a>
2	Objetivos SST	Se encuentran definidos objetivos SST	X			100%	Objetivos alineados	Gerencia	Seguimiento trimestral	Docu
3	Plan anual de trabajo	Existe plan anual SG-SST	X			100%	Plan estructurado	Área SST	Actualizar cronograma	<a href="#">P</a>

*Nota.* Este documento presenta una lista de verificación para evaluar el cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo *Fuente.* Autoría grupal <https://es.scribd.com/document/505163393/LISTA-DE-CHEQUEO-0312>

## Apéndice F

### *Evidencia Causa Raíz.*

#### **Evidencia Causa Raíz**

##### **Análisis de causa raíz**

Con el fin de identificar las causas que originan las principales debilidades encontradas durante la auditoría interna del SG-SST en la empresa Indumetal S.A.S., se realizó un análisis de causa raíz basado en la metodología de los “5 porqués” y el análisis de hallazgos críticos relacionados con accidentalidad, capacitación, vigilancia epidemiológica y cumplimiento de actividades preventivas.

El análisis permitió identificar que una de las principales causas de las no conformidades corresponde a la falta de seguimiento permanente a las actividades del SG-SST, lo que ha generado debilidades en la ejecución de auditorías internas, inspecciones de seguridad y programas de vigilancia epidemiológica.

Asimismo, se evidenció que la cobertura parcial de capacitación y la limitada participación de los trabajadores en las actividades preventivas están relacionadas con deficiencias en la planeación operativa y en los mecanismos de control y supervisión dentro de la organización.

En relación con la accidentalidad laboral, se identificó que los incidentes presentados están asociados principalmente a la exposición continua a riesgos mecánicos, biomecánicos y físicos presentes en las actividades de soldadura, corte y ensamble, así como al uso inadecuado de elementos de protección personal y al incumplimiento parcial de procedimientos seguros de trabajo.

*Nota.* Realizar la ejecución de medidas de mejoramiento en la causa raíz es más efectivo que simplemente tratar los síntomas de un problema. *Fuente.* Autoría grupal

[https://www.ani.gov.co/sites/default/files/sig/sepg-i-007\\_instructivo\\_analisis\\_de\\_causas\\_v3.pdf](https://www.ani.gov.co/sites/default/files/sig/sepg-i-007_instructivo_analisis_de_causas_v3.pdf)

## Apéndice G

### Formato de plan mejoramiento consolidado

MATRIZ PLAN DE MEJORAMIENTO CONSOLIDADO SG-SST - INDUMETAL S.A.S. 2026										
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	ÁREA:	SG-SST	AÑO:	2026	RESPONSABLE:	Coordinador SST			
OBJETIVO:	Fortalecer el cumplimiento del SG-SST	NORMA:	Resolución 0312 de 2019	CICLO:	PHVA	VERSIÓN:	1.0			
ESTRATEGIA DE MEJORA	RESPONSABLE	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	% AVANCE	META 2026	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS TÉCNICOS	FECHA INICIO	FECHA CIERRE	ESTADO	EVIDENCIA DE CIERRE
Diseñar SVE auditivo, respiratorio y biomecánico	Coordinador SST	Programas implementados	66%	100%	\$ 2.000.000	Asesoría SST y ARL	15/01/2026	28/02/2026	En proceso	Documento SVE aprobado
Elaborar cronograma anual de auditorías	SST	Cronograma ejecutado	60%	100%	\$ 1.500.000	Auditor interno	01/02/2026	30/03/2026	Pendiente	Plan auditoría
Instalar extracción localizada	Gerencia	Reducción NR >30%	75%	95%	\$ 10.000.000	Sistema ventilación	01/04/2026	30/08/2026	En ejecución	Informe técnico
Ejecutar capacitación en riesgo clase V	SST y COPASST	Cobertura capacitación >95%	70%	100%	\$ 4.000.000	Material didáctico	01/03/2026	30/11/2026	En proceso	Registros asistencia
Realizar auditorías internas trimestrales	Auditor SST	Auditorías ejecutadas	85%	100%	\$ 1.000.000	Lista chequeo	01/06/2026	30/10/2026	Pendiente	Informe auditoría

Nota. Chrome-

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.funcionpublica.gov.co/documents/d/guest/2025-10-20\\_anexo\\_plan\\_mejoramiento\\_revisado\\_final](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.funcionpublica.gov.co/documents/d/guest/2025-10-20_anexo_plan_mejoramiento_revisado_final)

## Apéndice H

### Profesiograma Matriz de perfiles ocupacionales

PROFESIOGRAMA - MATRIZ DE PERFILES OCUPACIONALES INDUMETAL S.A.S.						
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	ÁREA:	Operativa y Administrativa	AÑO:	2026	
ELABORADO POR:	Área SG-SST	REVISADO POR:	Coordinador SG-SST	VERSIÓN:	1.0	
CARGO	FUNCIÓNES	RIESGOS	EPP REQUERIDO	EXÁMENES OCUPACIONALES	PERFIL REQUERIDO	CAPACITAC
9 Operario de producción	Manejo de maquinaria y herramientas industriales	Riesgo mecánico, ruido, atrapamientos, contacto eléctrico	Guantes industriales, gafas de seguridad, protección auditiva, botas	Ingreso, periódico, audiometría	Experiencia en operación industrial	Seguridad industrial y
10 Conductor	Transporte de materiales y personal	Accidente de tránsito, fatiga, riesgo biomecánico	Cinturón de seguridad, chaleco reflectivo, botas	Examen visual, coordinación motriz	Licencia vigente y experiencia conducción	Seguridad vial y n
11 Auxiliar administrativo	Gestión documental y atención administrativa	Riesgo ergonómico, carga visual, estrés laboral	Silla ergonómica, apoyo lumbar	Ingreso y visual	Técnico administrativo	Pausas activas
12 Coordinador SG-SST	Seguimiento SG-SST, inspecciones y capacitaciones	Desplazamientos, carga mental, riesgo locativo	Casco, botas de seguridad, chaleco reflectivo	Ingreso y periódico	Profesional SST con licencia vigente	Actualización norm

Nota. [https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrhS2nW2TxqIwMAnJCrcgx.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1783582423/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.cnsc.gov.co%2fla-cnsc-presenta-la-cartilla-tecnica-sobre-el-profesiograma-y-el-perfil-profesiografico-una/RK=2/RS=zIywiZDyHMNgvUnO1By8Dhq5akU-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhS2nW2TxqIwMAnJCrcgx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1783582423/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.cnsc.gov.co%2fla-cnsc-presenta-la-cartilla-tecnica-sobre-el-profesiograma-y-el-perfil-profesiografico-una/RK=2/RS=zIywiZDyHMNgvUnO1By8Dhq5akU-)

## Apéndice I

### Plan de mejoramiento del SG-SST

PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SG-SST - INDUMETAL S.A.S.									
EMPRESA:	Indumetal S.A.S.	ÁREA:	SG-SST	AÑO:	2026				
RESPONSABLE:	Coordinador SST	NORMA:	Resolución 0312 de 2019	CICLO:	PHVA				
ACTIVIDAD	MES INICIO	MES FIN	RESPONSABLE	INDICADOR	META	% AVANCE	ESTADO	OBS	
Actualización matriz de riesgos	Enero	Febrero	SST	Matriz actualizada	100%	95%	En proceso	Pendien	
Medición de ruido industrial	Marzo	Marzo	ARL	Informe técnico	1 medición	100%	Ejecutado	Info	
Instalación extracción de humos	Abril	Junio	Gerencia	Sistema operativo	100%	75%	En proceso	Pendien	
Capacitaciones trimestrales	Enero	Diciembre	SST	Cobertura capacitación	95%	85%	En proceso	Falta per	

Nota. [https://r.search.yahoo.com/\\_ylt=AwrFQKev2jxqkwIA\\_ICrcgx.;\\_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1783582640/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.minambiente.gov.co%2fwp-content%2fuploads%2f2025%2f01%2fPlan-del-SG\\_SST-2025.pdf/RK=2/RS=GROcOT1\\_.RFt56krsVRxRRXc77w-](https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrFQKev2jxqkwIA_ICrcgx.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1783582640/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.minambiente.gov.co%2fwp-content%2fuploads%2f2025%2f01%2fPlan-del-SG_SST-2025.pdf/RK=2/RS=GROcOT1_.RFt56krsVRxRRXc77w-)

## Apéndice J

### Actas COPASST

#### ACTAS COPASST INDUMETAL S.A.S.

##### ACTA COPASST No. 01

**Fecha:** 15/02/2026

**Hora:** 08:00 a.m.

**Lugar:** Sala de Juntas - Indumetal S.A.S.

**Tipo de reunión:** Ordinaria mensual COPASST

##### Asistentes

- Coordinador SG-SST
- Presidente COPASST
- Secretario COPASST
- Representante de trabajadores
- Representante del empleador

##### Temas tratados

- Revisión de accidentalidad y condiciones inseguras reportadas durante el mes.
- Seguimiento a inspecciones de elementos de protección personal (EPP).
- Verificación del cumplimiento del plan anual SG-SST.
- Revisión de hallazgos identificados en matriz GTC 45.
- Programación de capacitaciones en prevención de riesgos biomecánicos y trabajo seguro en alturas.

##### Desarrollo de la reunión

- Se evidenció uso parcial de EPP en el área de almacén y producción.
- Se revisaron inspecciones locativas realizadas en febrero de 2026.
- Se identificó necesidad de fortalecer controles asociados al levantamiento manual de cargas.
- Se verificó avance del 66% en el cumplimiento de estándares mínimos SG-SST.
- Se socializó cronograma de capacitaciones y simulacros de emergencia.

##### Conclusiones

- Se evidencia cumplimiento parcial en el uso adecuado de EPP.
- Se recomienda reforzar capacitaciones operativas y seguimiento a inspecciones.
- Se solicita implementar acciones correctivas para riesgos críticos identificados.
- Se acuerda realizar seguimiento mensual al plan de mejoramiento.

*Nota.* <https://es.scribd.com/document/862139451/ACTA-DE-CONVOCATORIA-COPASST>

## Apéndice K

### Actas de responsabilidad del equipo auditor

#### ACTAS DE RESPONSABILIDAD DEL EQUIPO AUDITOR

EMPRESA: Indumental SAS

PROCESO: Auditoría Interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

FECHA: 10 / Febrero / 2026

LUGAR: Sala de juntas Indumental SAS

#### ACTA DE RESPONSABILIDAD

**SARA MARCELA MAZO**

Cargo: Coordinador SG-SST

#### OBJETIVO DEL CARGO

Garantizar la correcta planificación, ejecución, seguimiento y cierre de la auditoría interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando el cumplimiento de la normatividad legal vigente y los procedimientos establecidos por la organización.

#### RESPONSABILIDADES

- Coordinar y supervisar todas las actividades relacionadas con la auditoría interna.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el SG-SST.
- Validar la aplicación de listas de chequeo y herramientas de evaluación.
- Revisar evidencias documentales y registros del sistema.
- Garantizar el cumplimiento metodológico del proceso auditor.
- Consolidar los hallazgos, observaciones y oportunidades de mejora.
- Presentar los resultados finales de la auditoría a la dirección.
- Promover acciones correctivas y preventivas derivadas del proceso.
- Velar por la confidencialidad y objetividad de la información recopilada.

#### COMPROMISO

Yo, Sara Marcela Mazo, me comprometo a desempeñar las funciones asignadas dentro del proceso auditor con responsabilidad, imparcialidad, ética profesional y confidencialidad.

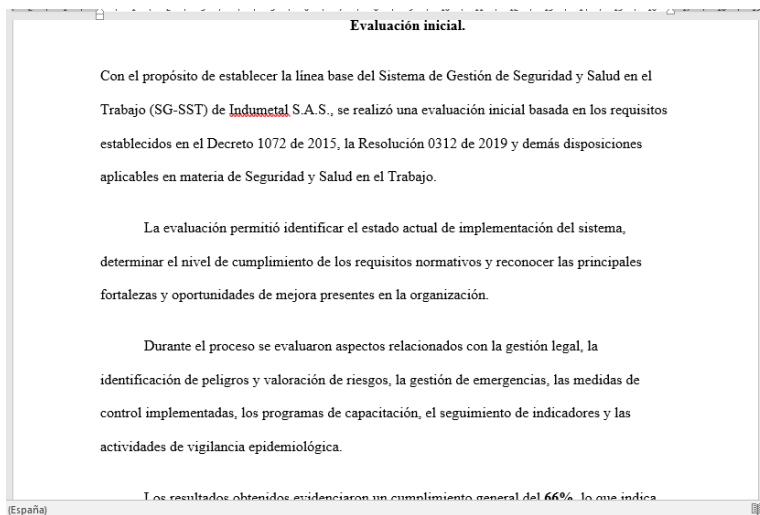
FIRMA: 

Sara Marcela Mazo  
Coordinador SG-SST

Nota. <https://es.scribd.com/document/481174905/ASIGNACION-DEL-EQUIPO-AUDITOR>

## Apéndice L

### Evaluación inicial



*Nota.* <https://es.scribd.com/document/508668171/FORMATO-EVALUCIO-N-INICIAL-AL-SG->

*SST*

## Apéndice M

### Políticas de SST

---

#### POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

##### INDUMETAL S.A.S.

#### OBJETIVO

Establecer los lineamientos y compromisos de Indumetal S.A.S. para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

#### ALCANCE

La presente política aplica a:

- Trabajadores directos.
- Contratistas y subcontratistas.
- Visitantes.
- Procesos operativos y administrativos de Indumetal S.A.S.

#### POLÍTICA SST

Indumetal S.A.S., empresa dedicada a procesos metalmecánicos y fabricación industrial, reconoce la importancia de proteger la seguridad y salud de todos sus trabajadores y partes interesadas.

La organización se compromete a:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales presentes en las actividades operativas y administrativas.
- Cumplir con la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover ambientes de trabajo seguros y saludables.
- Fortalecer la cultura de prevención y autocuidado.
- Garantizar la participación activa de los trabajadores y del COPASST.
- Asignar recursos humanos, técnicos, físicos y financieros necesarios para el funcionamiento del SG-SST.
- Implementar acciones de mejora continua mediante el ciclo PHVA.

*Nota.* Se compromete a promover condiciones de trabajo seguras y saludables para todos sus trabajadores, mediante la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, *Fuente.*

Autoría grupal. [https://www.ani.gov.co/sites/default/files/u502/geth-pt-001\\_seguridad\\_y\\_salud\\_en\\_el\\_trabajo\\_v3.pdf](https://www.ani.gov.co/sites/default/files/u502/geth-pt-001_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_v3.pdf)

## Apéndice N

### Evidencias fotográficas 1



*Nota. Fuente. Autoría grupal.*

## Apéndice O

### Objetivos

#### OBJETIVOS Y METAS DEL SG-SST

**Empresa:** Indumetal S.A.S.

##### Objetivos del SG-SST

1. Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para todos los colaboradores de Indumetal S.A.S., mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos presentes en los procesos de la organización.
2. Cumplir los requisitos legales y demás disposiciones aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurando la implementación y mejora continua del SG-SST.
3. Fortalecer la cultura de prevención y autocuidado mediante programas de capacitación, sensibilización y participación activa de los trabajadores.
4. Proteger la salud física y mental de los trabajadores a través de actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedades laborales y vigilancia epidemiológica.
5. Mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el seguimiento de indicadores, auditorías internas y planes de mejoramiento.

##### Metas del SG-SST

Meta	Indicador
Alcanzar un cumplimiento mínimo del 95% del SG-SST.	% de cumplimiento de estándares mínimos
Ejecutar el 100% de las actividades programadas en el Plan Anual de Trabajo.	% de ejecución del plan anual
Lograr una cobertura de capacitación igual o superior al 95% de los trabajadores.	% de trabajadores capacitados
Realizar el 100% de las inspecciones planeadas.	% de inspecciones ejecutadas
Mantener actualizada la matriz de peligros y valoración de riesgos.	% de actualización de la matriz
Implementar los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica priorizados.	% de implementación de SVE
Reducir la accidentalidad laboral respecto al periodo anterior.	Tasa de accidentalidad
Ejecutar el 100% de las acciones correctivas y preventivas definidas.	% de acciones cerradas

*Nota. chrome-*

*extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://atiempo.co/documentos/doc\_sst\_2025/sg\_sst23\_objetivos\_del\_sg\_sst.pdf*

## Apéndice P

### *Auditoria*

**Auditoria Interna del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa Indumetal S.A.S. y Propuesta de Mejora Continua**

Diplomado en Profundización en Gestión Integral y Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo  
Código: 151537091

Equipo colaborativo: 9

Lina Lorena Leal

Patiño

Viviana Andrea Gómez Morón

Sara Marcela Muzo Chavarría

Oscar Augusto Nosoque Hernández

Lidia Milena Orduña Fala

Tutora: Nancy Yolima Palacios Moreno

Escuela de Ciencias de la Salud – ECISA

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

12 mayo 2026

*Nota. chrome-*

*extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://upra.gov.co/sites/default/files/2025-08/2%20INF\_AI\_21\_2025%20Informe\_final\_SGSST.pdf.*

## Apéndice Q

### Perfil sociodemográfico

Perfil sociodemográfico y ocupacional		
<p>La empresa cuenta con una población trabajadora conformada principalmente por hombres (85%), mientras que las mujeres representan el 15% del personal. En cuanto al nivel educativo, predomina la formación técnica, especialmente en cargos operativos relacionados con soldadura, corte y ensamble de estructuras metálicas.</p>		
<p><b>Tabla 3</b> <i>Distribución por sexo</i></p>		
Sexo	Porcentaje	Total
Hombres	85%	35
Mujeres	15%	7
<p><i>Fuente.</i> Autoría Grupal</p>		
<p><b>Tabla 4</b> <i>Distribución por nivel educativo</i></p>		

*Nota.* chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Biblioteca Digital/RIDE/SG/GT/perfil-sociodemografico-minsalud-2020.pdf

## Apéndice R

### Morbilidad

#### ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S. aplica a todos los procesos, actividades, centros de trabajo, áreas operativas y administrativas de la organización, incluyendo a trabajadores directos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas que desarrollen actividades dentro de las instalaciones de la empresa o en representación de esta.

El alcance comprende las actividades relacionadas con los procesos de fabricación metalmecánica, soldadura, corte, pintura, ensamble, almacenamiento, mantenimiento, logística y gestión administrativa, así como todas las tareas asociadas a la operación y apoyo de la organización.

El SG-SST cubre la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, implementación de medidas de prevención y control, capacitación y entrenamiento, vigilancia epidemiológica, investigación de incidentes y accidentes de trabajo, gestión de emergencias, seguimiento de indicadores, auditorías internas y acciones de mejora continua, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones legales aplicables.

Mediante este alcance, Indumetal S.A.S. busca proteger la seguridad, salud y bienestar de todos los trabajadores, prevenir lesiones, enfermedades laborales y accidentes de trabajo, promoviendo ambientes laborales seguros y saludables en todos los niveles de la organización.

*Nota.* Evaluar las condiciones de salud y trabajo presentes en la empresa Indumetal S.A.S., identificando los principales factores de riesgo, condiciones inseguras y posibles afectaciones sobre la salud de los trabajadores, con el fin de fortalecer las acciones preventivas y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). *Fuente.* Autoría grupal.

<https://dssa.gov.co/morbilidad/>

## Apéndice S

### *Alcance*

#### ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de Indumetal S.A.S. aplica a todos los procesos, actividades, centros de trabajo, áreas operativas y administrativas de la organización, incluyendo a trabajadores directos, contratistas, subcontratistas, proveedores y demás personas que desarrollen actividades dentro de las instalaciones de la empresa o en representación de esta.

El alcance comprende las actividades relacionadas con los procesos de fabricación metalmeccánica, soldadura, corte, pintura, ensamble, almacenamiento, mantenimiento, logística y gestión administrativa, así como todas las tareas asociadas a la operación y apoyo de la organización.

El SG-SST cubre la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, implementación de medidas de prevención y control, capacitación y entrenamiento, vigilancia epidemiológica, investigación de incidentes y accidentes de trabajo, gestión de emergencias, seguimiento de indicadores, auditorías internas y acciones de mejora continua, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones legales aplicables.

Mediante este alcance, Indumetal S.A.S. busca proteger la seguridad, salud y bienestar de todos los trabajadores, prevenir lesiones, enfermedades laborales y accidentes de trabajo, promoviendo ambientes laborales seguros y saludables en todos los niveles de la organización.

*Nota.* El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Indumetal S.A.S. aplica a todos los procesos, actividades, áreas operativas y administrativas de la empresa, incluyendo trabajadores directos, contratistas y visitantes que desarrollen actividades dentro de la organización *Fuente.* Autoría grupal.

[https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/gestion-humana/manual\\_SG-SST.pdf](https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/gestion-humana/manual_SG-SST.pdf)

## Apéndice T

### Cronograma de auditoría

#### CRONOGRAMA DE AUDITORÍA INTERNA DEL SG-SST

**Empresa:** Indumetal S.A.S.

**Proceso auditado:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

**Fecha de auditoría:** 15 de mayo de 2026

**Norma de referencia:** Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 e ISO 45001:2018

**Equipo auditor:** Equipo Auditor SG-SST

Actividad	Responsable	Fecha	Hora
Reunión de apertura de auditoría	Equipo Auditor y Gerencia	15/05/2026	08:00 a.m. – 08:30 a.m.
Revisión documental del SG-SST	Equipo Auditor	15/05/2026	08:30 a.m. – 10:00 a.m.
Verificación de la matriz de peligros y riesgos	Equipo Auditor	15/05/2026	10:00 a.m. – 11:00 a.m.
Revisión del cumplimiento legal y estándares mínimos	Equipo Auditor	15/05/2026	11:00 a.m. – 12:00 m.
Receso	Todos los participantes	15/05/2026	12:00 m. – 01:00 p.m.
Inspección de áreas operativas	Equipo Auditor	15/05/2026	01:00 p.m. – 03:00 p.m.
Entrevistas a trabajadores	Equipo Auditor	15/05/2026	03:00 p.m. – 04:00 p.m.
Consolidación de hallazgos	Equipo Auditor	15/05/2026	04:00 p.m. – 05:00 p.m.
Reunión de cierre	Equipo Auditor y Gerencia	15/05/2026	05:00 p.m. – 05:30 p.m.

**Objetivo**

Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales, técnicos y organizacionales del SG-SST de Indumetal S.A.S.

*Nota.* El cronograma definió las fechas, responsables, horarios y actividades necesarias para el desarrollo de la auditoría, asegurando el cumplimiento de los criterios establecidos en la norma ISO 19011:2018 y en la normatividad vigente aplicable al SG-SST. *Fuente.* Autoría grupal.

<https://www.cctumaco.org/wp-content/uploads/2023/12/ISO-19011-2018-DIRECTRICE-PARA-AUDITORIAS.pdf>

## Apéndice U

### Checklist

#### CHECKLIST DE AUDITORÍA INTERNA DEL SG-SST

**Empresa:** Indumetal S.A.S.

**Fecha de Auditoría:** 15 de mayo de 2026

**Proceso Auditado:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

**Norma de Referencia:** Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019 e ISO 45001:2018

NO.	ÍTEM DE AUDITORÍA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Evaluación de la normatividad vigente y matriz legal		X	La matriz legal requiere actualización y mayor divulgación al personal.
2	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	X		Existe matriz GFC 45 implementada y actualizada.
3	Identificación de amenazas y evaluación de la vulnerabilidad	X		Se cuenta con plan de emergencias y simulacros ejecutados.
4	Evaluación de la efectividad de las medidas de control		X	Se requieren controles de ingeniería.
5	Cumplimiento del programa de capacitación y entrenamiento	X		Existe programa anual de capacitación.
6	Evaluación de indicadores de gestión y siniestralidad		X	Falta seguimiento periódico a indicadores.
7	Evaluación de la historia clínica y		X	Los SVE requieren fortalecimiento e

Nota. <https://es.scribd.com/document/438102614/CHECK-LIST-AUDITORIA-sgsst>