

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE UN HOLDING  
EMPRESARIAL DEL SECTOR OIL & GAS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN SEGURIDAD  
INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN AMBIENTAL

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN AMBIENTAL

BOGOTÁ D.C.

2024

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE UN HOLDING  
EMPRESARIAL DEL SECTOR OIL & GAS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA

Laura Fernanda Tangarife Rodríguez

Estudiante del Programa de Seguridad Industrial, Higiene y Gestión Ambiental

lauratangarife93@gmail.com

Director: Luis Miguel Camargo

camargo.luism@uniagraria.edu.co

TRABAJO DE GRADO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE Y GESTIÓN AMBIENTAL

BOGOTÁ D.C.

2024

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	9
2.	PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	12
2.1	Descripción del problema.....	12
2.2	Formulación del problema .....	13
3.	JUSTIFICACIÓN .....	14
4.	OBJETIVOS .....	16
4.1	Objetivo General .....	16
4.2	Objetivos Específicos.....	16
5.	MARCO DE REFERENCIA.....	17
5.1	Estado del Arte.....	17
5.2	Marco Histórico.....	19
5.3	Marco Teórico .....	20
5.4	Marco Conceptual .....	22
5.5	Marco Legal .....	25
5.6	Marco Contextual.....	26
6.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	28
6.1	Tipo de investigación general y específica. ....	28
6.2	Materiales y métodos .....	28
6.3	Procedimientos.....	29
6.4	Variables e indicadores .....	29
6.5	Población y muestra.....	31
6.6	Análisis estadístico.....	31
7.	RESULTADOS .....	33
8.	DISCUSIÓN .....	43
9.	CONCLUSIONES.....	44
10.	RECOMENDACIONES.....	45
11.	ANEXOS .....	46
11.1	Anexo 1. Auditoría integral 0312-45001 .....	46

11.2	Anexo 2. Plan de mejora .....	46
12.	BIBLIOGRAFÍA .....	47

#### Lista de Figuras

Figura 1. Relación entre el PHVA y el marco de Referencia de la Norma ISO 45001:2018. Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2018).....	22
Figura 2. Clasificación PHVA .....	40
Figura 3. Clasificación por estándar .....	41
Figura 4. Plan de mejora .....	42

#### Lista de Tablas

<b>Tabla 1. Legislación aplicable.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 2. Tabla de variables e indicadores.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 3. Hallazgos de auditoría .....</b>	<b>33</b>

## **Dedicatoria**

Este trabajo de grado se lo dedico especialmente a José Luis, mi compañero de vida y quien nunca dejó de animarme y buscar estrategias para ayudarme a culminar este proyecto y a Martha, mi mamá y ángel de la guarda que esta incondicionalmente para mí y a quien admiro por su determinación para lograr todo lo que se propone.

## Agradecimientos

Quiero agradecer primero que todo a Dios, porque una vez más me demostró que con Él y por Él todo es posible; a mis hijos Azul Zohé y Salvador que son mi torque cuando estoy por rendirme y a mi estimado profesor Luis Miguel, por no rendirse conmigo y apoyarme y guiarme hasta el final.

## Resumen

El holding empresarial es una organización que se preocupa genuinamente por la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y porque sus colaboradores trabajen en un espacio con un ambiente saludable, por ende, proporciona los recursos necesarios para lograr el bienestar físico, mental y emocional de todas las personas que allí trabajan. El 2023 fue un año bastante retador, dejando consigo aprendizajes y oportunidades de mejora que se tienen que aterrizar e implementar en este nuevo ciclo y es con base en esto y en las exigencias de la normatividad legal vigente colombiana se optó por la elaboración de un plan de mejora para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del holding; siguiendo las herramientas que proporciona la legislación colombiana como lo es la Resolución 0312 de 2019, el Decreto 1072 de 2015 y por otro lado la Norma Técnica ISO 45001 de 2018, se identificaron las necesidades y prioridades de la compañía en materia de salud y seguridad ocupacional y se logró establecer acciones para mejorar y subsanar todos los hallazgos encontrados. Con 23 incumplimientos a la norma encontrados y 11 observaciones, se consolida un plan de trabajo enfocado en acciones correctivas y se dan recomendaciones basadas en oportunidades de mejora, con el fin de robustecer el SGSST de la compañía.

**Palabras claves:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, plan de mejora, ambiente de trabajo saludable.

## Abstract

The business holding company is an organization that genuinely cares about the prevention of work accidents, occupational illness and that its employees work in a space with a healthy environment, therefore, it provides the necessary resources to achieve the physical, mental and emotional wellbeing of its employees who work there. 2023 was a quite challenging year, leaving with it learning and opportunities for improvement that must be landed and implemented in this new cycle and it is based on this and the requirements of current Colombian legal regulations that it was decided to prepare a improvement plan for the holding company's Occupational Health and Safety Management System; following the tools provided by Colombian legislation such as Resolution 0312 of 2019, Decree 1072 of 2015 and on the other hand the Technical Standard ISO 45001 of 2018, the needs and priorities of the company in terms of occupational health and safety were identified. and actions were established to improve and correct all the findings found. With 23 non-compliances with the standard found and 11 observations, a work plan focused on corrective actions is consolidated and recommendations are given based on opportunities for improvement, in order to strengthen the company's SGSST.

**Keywords:** Occupational Health and Safety Management System, prevention of work accidents and occupational diseases, improvement plan, healthy work environment.



## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace más de 4 décadas, en Colombia, con la Resolución 2400 de 1979 se dispusieron medidas legales de higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo y en el año 1989 el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social emitió la Resolución 1016 con el objetivo de reglamentar la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional; para ese entonces el modelo de implementación de dicho programa generaba discrepancias entre las áreas de la misma organización, donde solo una pequeña parte entendía la importancia de la prevención que se trataba de aplicar en todo el entorno laboral.

Veintitrés años después, con la incorporación de la Ley 1562 del 2012, el Ministerio de Salud y Protección Social amplió la visión de los conceptos y pidió implementar un modelo sistemático que aunado al Decreto 1443 del 2014, dieron disposiciones legales y forma a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual, bajo la metodología Deming o PHVA logra una sinergia entre las diferentes áreas de las empresa, una mejora continua en los procesos y promueve la cultura de seguridad en torno a los riesgos laborales.

Para adentrar en el SG-SST es necesario tener claridad y saber que la seguridad y salud en el trabajo es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores, que tiene por objeto mejorar las condiciones, el medio ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores, lo que conlleva a la promoción y mantenimiento del bienestar físico, mental y social en todas las ocupaciones (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Todos estos conceptos y lineamientos el Ministerio del Trabajo los derogó y compiló en el Decreto

Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 del 2015; posteriormente la Resolución 0312 del 2019, ha dado estándares mínimos para la implementación de un sistema de gestión lógico y por etapas de acuerdo con el tamaño de la empresa, abordando todo lo relacionado a la salud y seguridad de los trabajadores en Colombia, siendo este un proceso preventivo, dinámico y de mejora continua (Ministerio del Trabajo, 2019).

Ahora bien, la mayoría de las empresas legalmente constituidas con uno o más trabajadores, saben que deben diseñar e implementar un SG-SST, por medio de la planeación y ejecución de actividades enfocadas en salud ocupacional y seguridad industrial. Todo esto también les servirá como identificación temprana y reacción oportuna a los diferentes factores de riesgo que puedan existir al interior de sus empresas, sin embargo, no en todos los casos se cumple esta premisa. Este es el caso de la empresa analizada en este documento, en donde por situaciones adversas y repentinas no obtuvo un buen resultado de gestión de su SG-SST durante la vigencia 2023, generando la necesidad de construir un plan de mejora enfocado en subsanar las brechas de seguridad y salud en el trabajo a las que haya lugar.

Con base en lo dicho anteriormente, este documento presenta el resultado de un proceso de auditoría dirigido a construir un plan de mejora para un holding empresarial del sector Oil & gas, el cual tiene inversiones directas e indirectas del sector energéticos e hidrocarburos que incluyen ocho distribuidoras/comercializadoras de gas natural con una participación de mercado del 35% a nivel nacional, a través de las cuales se presta el servicio público domiciliario a 3,96 millones de usuarios en 19 departamentos y 281 municipios de Colombia (IGC, 2023).

Para llegar al plan de mejora, el proceso se dividió en tres fases claves para la obtención del

resultado. La fase I, se enfocó en la integración de las herramientas de evaluación de la Resolución 0312 del 2019 y de la la Norma ISO 45001 de 2018, obteniendo así el insumo principal para lograr la identificación de necesidades. En la fase dos, se realizó la auditoría al holding por medio del instrumento construido anteriormente, logrando identificar la desactualización de algunos documentos del sistema, la desatención en la implementación de algunos programas y en la documentación de las acciones correctivas y preventivas para la mejora continua, etc. Por último, se llegó a la tercera fase, que consiste en la construcción del plan de mejora en donde quedaron plasmadas las actividades que se ejecutarán a lo largo de la vigencia 2024 y con las cuales se espera lograr un ambiente de trabajo más saludable para los colaboradores y la actualización del SG-SST. Finalmente, después de analizar los resultados de la intervención y realizar entrevistas con lo diferentes actores del sistema, se detectaron veintidós (22) incumplimientos a la norma y al decreto, sin embargo, se puede concluir que los estándares mínimos se encuentran implementados y existe sinergia entre todas las áreas de la organización, que el SG-SST bajo requisitos del Decreto 1072 de 2015 se encuentra en implementación y se observa interés en los líderes de procesos para asegurar su mejora continua.

## 2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción del problema

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es una herramienta valiosa para cualquier organización, ya que mejora su eficiencia y es un insumo para la toma de decisiones, reduciendo en muchas oportunidades costos, mejorando la capacidad de organización y planificación de los líderes de procesos y de la alta gerencia.

El Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 obligan y dan lineamientos mínimos para la implementación de un SG-SST y lo describen en forma de un sistema secuencial y racional, fundamentado en el progreso constante; abarca la política, la estructura, la preparación, la ejecución, la valoración, la revisión y las medidas para mejorar con el propósito de prever, identificar, valorar y manejar los riesgos que puedan impactar la seguridad y el bienestar laboral (Ministerio del Trabajo, 2015).

En la revisión de la literatura son varias las experiencias de trabajos de grado realizando evaluaciones al SG-SST, para luego obtener un plan de mejoramiento y así lograr la mejora continua de sus sistemas; por ejemplo, en el año 2021, María Mercedes Enríquez Bastidas y Luz Dary Valencia Santamaría, elaboraron un Plan de Mejora al SG-SST de la empresa Holística J. Eastmann S.A.S., concluyendo que los beneficios de implementar, mantener y mejorar el SG-SST de la empresa por medio de las acciones planteadas, son mucho mayores que los costos de implementación (Enriquez Bastidas & Valencia Santamaria, 2021).

La investigación que aquí se desarrolla pretende identificar las necesidades y prioridades del SGSST de un holding empresarial, a través de la aplicación de un instrumento que permite validar

el cumplimiento de los estándares legales y de eficacia de la compañía. Durante el año 2023 el holding paso por un proceso de reestructuración organizacional, motivo por el cual la carga laboral de algunas áreas aumentó y los colaboradores tuvieron que suplir varios roles en simultáneo, por esta situación los tiempos laborales no alcanzaban, convirtiéndose en el problema principal para no lograr resultados más positivos en el SG-SST. Sin bien no se descuidó la implementación de los estándares mínimos requeridos por la legislación colombiana, no se logró robustecer ni cumplir al cien por ciento los planes de trabajo y los programas de gestión destinados a la prevención y promoción de la seguridad y salud de los trabajadores; esto podría ocasionar un desenfoco del objetivo principal de los sistemas, que consiste en cuidar y velar por la salud y seguridad de las personas en los lugares de trabajo, llevando así a la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades laborales.

La evaluación del SG-SST permitirá identificar falencias, necesidades y rutas de intervención para fortalecer las medidas de prevención en materia de seguridad y salud en la compañía.

## **2.2 Formulación del problema**

Siendo la casa matriz de 5 empresas del sector oil & gas, este holding cuenta con una planta de 34 personas que hacen labores netamente administrativas; sin embargo, la responsabilidad de gestionar las acciones de estas empresas pone bajo presión a los colaboradores de todos los procesos.

¿Cómo la evaluación al SG-SST puede mejorar las condiciones y lograr un ambiente de trabajo más saludable a los trabajadores del holding empresarial?

### 3. JUSTIFICACIÓN

El holding se propone una búsqueda constante en la mejora de sus procesos por medio del liderazgo organizacional; con base en esto, surge la necesidad de evaluar el SG-SST lo que ayudará a identificar y abordar tempranamente las prioridades, teniendo en cuenta los cambios al interior de los procesos y las condiciones laborales actuales. Todo esto ayudará a identificar y gestionar los peligros y riesgos dentro de la compañía, ayudará a cumplir con la normatividad legal vigente, manteniendo así la imagen y reputación del holding.

Al tener actividades netamente administrativas sería fácil pensar que la carga laboral no es alta, que los procesos son sencillos y las dinámicas de trabajo están definidas y claras, sin embargo, son menciones alejadas de la realidad ya que por ser la casa matriz de un grupo empresarial recae un nivel alto de responsabilidad, cargas de trabajo y procesos en constante cambio; lo que genera más tiempo de entendimiento y ejecución.

Por todo lo dicho anteriormente y en consecuencia a la ética profesional y al deber como líder del SG-SST, nace el interés por consolidar y ejecutar un plan que ayude con esa inclinación genuina que tiene la compañía de cuidar a sus colaboradores. Adicionalmente un plan de mejora efectivo puede contribuir significativamente a crear un ambiente laboral más saludable, equilibrado y productivo dentro del holding.

Los resultados de este trabajo también permitirán minimizar la probabilidad de diagnóstico de una enfermedad laboral derivada del riesgo psicosocial, a facilitar la toma de decisiones y reducir costos ocultos en la compañía, a afianzar conocimientos por medio de la experiencia en la implementación del SG-SST en el sector Oil & gas y por último beneficia a la institución ya que

el instrumento podrá ser utilizado por otros estudiantes de la especialización para aplicar lo aprendido durante sus periodos educativos.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo General

Elaborar un plan de mejora para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del holding empresarial del sector oil & gas.

### 4.2 Objetivos Específicos

- Integrar las herramientas de evaluación de la Resolución 0312 de 2019 y de la Norma ISO 45001 de 2018.
- Realizar la auditoría interna al SG-SST del holding empresarial.
- Elaborar el plan de mejora con base en los resultados de la auditoría interna.



## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 Estado del Arte

Con el avance de la industrialización en Colombia durante la década de los 80, surgieron diversas formas de estructuras organizativas, estilos de liderazgo, métodos de contratación, modelos de trabajo, cambios en las responsabilidades y perfiles laborales, entre otros aspectos. Esto ha motivado a explorar la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral en la prevención de riesgos ocupacionales, poniendo mayor atención en el ámbito organizacional (**Gutierrez Strauss & Vilorio-Doria, 2014**).

Cuando de seguridad y salud en el trabajo hablamos, debemos tener claro que es un sinónimo de prevención y protección laboral a la población trabajadora, además, es un pilar fundamental en toda organización que garantiza un control oportuno a los riesgos y la identificación permanente de los peligros que allí podemos encontrar.

Durante las últimas tres décadas, los asuntos relacionados con la salud ocupacional en Colombia han cobrado una relevancia significativa en los ámbitos industrial, social, cultural, económico y legal. Este desarrollo ha coincidido con el crecimiento a nivel global de una mayor conciencia sobre la responsabilidad de los estados en la protección de los trabajadores como un medio para impulsar el avance de la sociedad, así como el papel fundamental que desempeñan los trabajadores en el logro de los objetivos y metas empresariales.

Durante los últimos años, el gobierno colombiano ha estado adaptando su marco legal, tomando como referencia modelos europeos, en particular el alemán y el británico. Esto se ha llevado a cabo especialmente mediante la adopción de conceptos modernos relacionados con la percepción del

riesgo ocupacional y los elementos esenciales de prevención y control. La Ley 9 de 1979 marcó el primer paso significativo del gobierno en la protección de la salud de los trabajadores, resaltando su artículo 81 que establece que "la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participarán el gobierno y los particulares" (**Ministerio de Salud y Protección Social, 1979**).

Esta evolución conceptual ha provocado cambios significativos, no solo en términos teóricos-legales, sino también en el comportamiento tanto de las empresas como de los trabajadores. Estos cambios se manifiestan en acciones más alineadas con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población trabajadora en Colombia (**Lizarazoa y otros**).

Es así como en el año 2021, se presentó en la Universidad de América la propuesta para la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Corporación Integral del Medio Ambiente -CIMA, trabajo en el cual se realizó un diagnóstico por medio de una lista de chequeo de los requisitos establecidos en la NTC-ISO 45001: 2018, para determinar el estado del cumplimiento legal del SG-SST, para finalmente establecer un plan de mejora que designaba actividades y responsables para su ejecución. Finalmente se concluyó la necesidad de generar cultura de seguridad que permita a todos los niveles de la organización participar en el SG-SST y fortalecer la comunicación para la identificación temprana de peligros y riesgos (**Herrera Rodríguez, 2021**).

Lo dicho anteriormente deja ver la importancia de la mejora continua en los SG-SST de todos los sectores económicos del país y la voluntad por parte de los líderes de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de trabajar en pro del bienestar físico, mental y emocional de quienes los componen.

## 5.2 Marco Histórico

Los programas de Salud Ocupacional establecidos en la Resolución 1016 de marzo 31 de 1989 abarcaban la planificación, coordinación, implementación y revisión de las labores relacionadas con Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial. Estas acciones tenían como objetivo proteger, conservar y potenciar la salud de los trabajadores tanto a nivel individual como grupal en sus respectivas ocupaciones, y debían llevarse a cabo de manera integral y colaborativa en los entornos laborales.

El SG-SST, establecido a través del Decreto Único del Sector Trabajo 1072 de 2015, representa un cambio significativo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia. Este sistema tiene como objetivo principal que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, con el fin de gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

La ampliación del periodo de transición mediante el Decreto 52 de 2017 para su implementación demuestra el compromiso por parte del Ministerio de Trabajo en garantizar la aplicación efectiva de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo. A partir de esta fecha se inició la ejecución progresiva, gradual y sistemática de las cinco fases para su implementación. Esto refleja la importancia otorgada a la adecuada preparación y adaptación de las empresas y empleadores a este nuevo sistema, con el fin de promover un entorno laboral más seguro y saludable para todos los trabajadores.

El SG-SST no solo busca mejorar el comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el

medio ambiente laboral, sino también realizar un control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo, promoviendo así una cultura de prevención y cuidado de la salud en el ámbito laboral.

### 5.3 Marco Teórico

Todos los empleadores y contratantes tienen la obligación de velar, prevenir y promover la seguridad y salud en el trabajo, hito fundamental para proteger a los trabajadores y prevenir riesgos laborales. En los últimos 30 años, en Colombia ha habido un aumento significativo en la importancia que le dan diferentes sectores a la salud ocupacional. Esto se relaciona con la creciente conciencia a nivel mundial sobre la responsabilidad de los estados en proteger a los trabajadores para promover el progreso social, así como el papel clave que juegan los trabajadores en el logro de los objetivos empresariales (**Lizarazoa y otros**).

En línea con esto los entes gubernamentales han desarrollado documentos legales que sirven de guía y contienen herramientas las cuales ayudan a todos los sectores a identificar necesidades y con base en esto montar planes de acción para lograr una mejora continua en sus sistemas de gestión.

La autoevaluación de estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, es una herramienta que proporciona el Ministerio del Trabajo, con el fin de evaluar el SG-SST de las empresas en Colombia y con base en esto identificar las nuevas necesidades, prioridades y realizar un plan de trabajo anual para así gestionar la mejora continua del sistema.

Con base en esto los egresados Hernán Albeiro Beltrán Vásquez y Fabian Augusto Jiménez Franco, en el año 2017 establecieron un instrumento para la evaluación del SGSST bajo

lineamientos de los sesenta (60) ítems de estándares mínimos y Decreto 1072 de 2015, el trabajo de grado se llamó Evaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST en el colegio Jonathan Swift de la localidad de Suba – Bogotá D.C., estructuración del plan de mejoramiento y formulación del plan anual de trabajo 2018, en cumplimiento de las fases I y II previstas en la resolución 1111 de marzo 2017 del ministerio de trabajo; instrumento que se usó de referencia para el presente trabajo de grado (**Beltran Vásquez & Jiménez Franco**).

La norma técnica ISO, que representa la (International Organization for Standardization), es una entidad global compuesta por organismos nacionales de normalización. Esta organización desarrolla especificaciones y pautas que pueden ser adoptadas de forma consistente y voluntaria para garantizar que los materiales, productos, procesos y servicios sean adecuados para su propósito.

La NTC-ISO 45001:2018 establece los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) y proporciona orientación para su implementación en las organizaciones, con el objetivo de ofrecer entornos laborales seguros y saludables al prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y mejorar proactivamente el rendimiento en este ámbito. Esta norma es aplicable a cualquier organización que busque establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para mejorar la salud ocupacional y la seguridad, independientemente de su tamaño, tipo o actividades.

La ISO 45001:2018 ayuda a las empresas a alcanzar los resultados deseados de su sistema de gestión. Según la política de seguridad y salud en el trabajo de la organización, estos resultados incluyen la mejora continua del desempeño en este ámbito, el cumplimiento de requisitos legales

y otros requisitos, así como el logro de los objetivos establecidos para la seguridad y salud en el trabajo. Como se refleja en la *Figura 1*.



*Figura 1. Relación entre el PHVA y el marco de Referencia de la Norma ISO 45001:2018.*

Fuente: (Organización Internacional de Normalización, 2018).

## 5.4 Marco Conceptual

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el

Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas. Hacer: Implementación de las medidas planificadas. Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados. Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autor reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.

Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

con la máxima eficacia y eficiencia.

**Eficacia:** Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

**Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

**Indicadores de estructura:** Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Indicadores de proceso:** Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.

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

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

**Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

**No conformidad:** No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.



**Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

**Política de seguridad y salud en el trabajo:** Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.

**Rendición de cuentas:** Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.

**Revisión proactiva:** Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST. **Revisión reactiva:** Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.

**Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

## 5.5 Marco Legal

El marco legal para este proyecto contempla las normas relacionadas en la **Tabla 1**.

**Tabla 1. Legislación aplicable.**

Tipo de norma	Número	Año de emisión	Descripción del requisito
Ley	1562	2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras

Tipo de norma	Número	Año de emisión	Descripción del requisito
			disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
Decreto	1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto	1072	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector trabajo.
Resolución	0312	2019	Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG SST.

## 5.6 Marco Contextual

La empresa en donde se desarrolla este proyecto hace parte de un grupo empresarial de 6 compañías las cuales tienen un portafolio de inversiones en el sector energético. Se tiene participación directa e indirecta en ocho distribuidoras / comercializadoras de gas natural por redes a través de las cuales se presta el servicio público domiciliario a 3.806.297 usuarios en 19 departamentos y 281 municipios de Colombia, para una participación de mercado del 37% a nivel nacional.

Adicionalmente cuenta en su portafolio con inversiones en dos transportadoras, una distribuidora de gas licuado de petróleo (GLP), una empresa de servicios y consultoría energética y dos productoras y comercializadoras de materiales.

El holding es la casa matriz que administra todas las acciones del grupo, allí toda la información financiera y de interés para los asociados llega, se analiza y se consolida mensualmente para

compilar en un informe de gestión semestral.

Cabe resaltar que la evaluación del SG-SST solo se llevara a cabo en la casa matriz, es decir en el holding ubicado en el centro empresarias Santa Barbara de la ciudad de Bogotá D.C., el cual data del año 1990 y que actualmente tiene una planta de 34 personas que hacen labores netamente administrativas (**IGC, 2023**).

## 6. DISEÑO METODOLÓGICO

### 6.1 Tipo de investigación general y específica.

En este proyecto se empleará la investigación cuantitativa, la cual se basa en el método deductivo, que parte de observaciones generales para llegar a conclusiones específicas. Esto implica aplicar principios, teorías y leyes a situaciones concretas. En este caso, comenzamos con el desarrollo de un instrumento de evaluación que permite identificar las necesidades y prioridades del SGSST, con el fin de medir el problema de investigación y contribuir al logro de los objetivos establecidos. Este diseño se llevará a cabo teniendo en cuenta la aplicación de la literatura (normatividad legal colombiana) con la cual se desarrollará la evaluación y la identificación de oportunidades de mejora para consolidar el plan de mejora del SG-SST para el holding (**Hernández Sampieri, 2014**).

### 6.2 Materiales y métodos

La metodología de estándares mínimos es una herramienta que permite identificar los requisitos o estándares mínimos que las empresas deben cumplir en sus SG-SST. Esta herramienta se encarga de comprobar y supervisar los requisitos esenciales de capacidad técnico-administrativa, así como la solidez financiera necesaria para operar, ejercer y expandir las actividades dentro del sistema de gestión (**Ministerio del Trabajo, 2019**).

Por su lado la norma técnica ISO 45001 del 2018 complementa la herramienta antes mencionada, validando desde un punto de vista de mejora continua la planificación, implementación y verificación del SG-SST (**Organización Internacional de Normalización, 2018**).

### 6.3 Procedimientos.

La autoevaluación se realizará mediante un instrumento unificado, por medio del cual se evalúan sesenta (60) criterios de siete (7) estándares de la Res 0312 de 2019 y transversalmente la verificación del ciclo PHVA de la ISO 45001: 2018:

Estándar 1. Recursos.

Estándar 2. Gestión integral del SG-SST.

Estándar 3. Gestión de la salud.

Estándar 4. Gestión de peligros y riesgos.

Estándar 5. Gestión de amenazas.

Estándar 6. Verificación del SG-SST.

Estándar 7. Mejoramiento.

Con base en los resultados obtenidos, se elaborará un plan de mejora para el SG-SST del holding empresarial.

### 6.4 Variables e indicadores

Cada uno de los estándares mencionados anteriormente comprende una variable con dimensiones e indicadores para medir el porcentaje de cumplimiento, a continuación, se detallará en la **Tabla**

**2.**

**Tabla 2. Tabla de variables e indicadores**

CICLO	VARIABLES / ESTANDARES DEL SG-SST	DIMENSIONES	INDICADOR DE RESULTADO / PUNTAJE MÁXIMO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %
P	RECURSOS	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole	4	10%
		Capacitación en el SG-SST	6	
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SG-SST	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	15%
		Objetivos del SG-SST	1	
		Evaluación inicial del SG-SST	1	
		Plan Anual de Trabajo	2	
		Conservación de la documentación	2	
		Rendición de cuentas	1	
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	2	
		Comunicación	1	
		Adquisiciones	1	
		Contratación	2	
		Gestión del cambio	1	
		H	GESTIÓN DE LA SALUD	
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	5			
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	6			

CICLO	VARIABLES / ESTANDARES DEL SG-SST	DIMENSIONES	INDICADOR DE RESULTADO / PUNTAJE MÁXIMO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	15	
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos	15	
	GESTIÓN DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	10	
V	VERIFICACIÓN DEL SG-SST	Gestión y resultados del SG-SST	5	5%
A	MEJORAMIENTO	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	10	10%
<b>Total</b>	<b>7 variables</b>	<b>21 dimensiones</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

### 6.5 Población y muestra.

El holding empresarial cuenta con una planta (población) de 34 trabajadores de los cuales todos se beneficiarán en materia de prevención y promoción de salud y seguridad en el trabajo. En cabeza de esta compañía está el presidente, seguido de los directores, subdirectores, coordinadores, analistas, auxiliares y secretaria, conductor y servicios generales. El lugar donde se llevó a cabo la evaluación fue en la ciudad de Bogotá D.C.

### 6.6 Análisis estadístico.

La resolución cuenta con una tabla de valores y calificación de estándares que relaciona los

porcentajes que asigna a cada ítem.

La puntuación de cada ítem se determinará utilizando los porcentajes máximos o mínimos de acuerdo con la tabla de valores, considerando si el ítem del estándar se cumple o no. Una vez se realiza la evaluación de cada uno de los ítems se procede a sumar los valores y el resultado debe estar entre 0 y 100, valor que corresponde a la calificación actual del SG-SST (**Ministerio del Trabajo, 2019**).



## 7. RESULTADOS

Para la integración de las herramientas de evaluación se tomó como formato el anexo dado en la Resolución 0312 de 2019, el instrumento usado por los egresados Hernán Albeiro Beltran Vásquez y Fabian Augusto Jiménez y como criterio el Decreto 1072 de 2015. Adicional a lo presentado por los colegas mencionados, al presente instrumento se le incluyeron los criterios de la norma técnica ISO 45001 de 2018; lo que conlleva a evaluar transversalmente el ciclo PHVA. Producto de esto se obtiene un documento consolidado para realizar la evaluación del SGSST. **Anexo 1. Auditoría integral 0312-45001.**

Al realizar la evaluación interna al SGSST se identifican los incumplimientos consolidados en la

**Tabla 3**

**Tabla 3. Hallazgos de auditoría**

No	Requisito Norma	Descripción
1	1.1.2 Asignación de responsabilidades en SST (Res 0312 de 2019); Art. 2.2.4.6.8. Obligaciones de los Empleadores (Dec1072 de 2015)	No se evidencian registros de comunicación y entrega de las responsabilidades en SST a los trabajadores.
2	1.1.8 Conformación y funcionamiento del CCL (Res 0312 de 2019); Art. 2.2.4.6.8. Obligaciones de los Empleadores (Dec 1072 de 2015); 6.1.3 Determinación de los requisitos legales aplicables y otros	No se evidencian actas de reunión del mes de julio y octubre 2023 del CCL.

No	Requisito Norma	Descripción
	requisitos (ISO 45001:2018)	
3	1.2.1 Programa de capacitación anual (Res 0312 de 2019); 2.2.4.6.11 Capacitación en SGSST (Dec 1072 de 2015); 7.3 Toma de Conciencia (ISO 45001:2015)	No se evidencian registros de comunicación del programa de capacitación, formación y gestión del conocimiento GTH-PG-01 al COPASST.
4	1.2.2 Inducción y Reinducción (Res 0312 de 2019); 2.2.4.6.11 Capacitación en SGSST (Dec 1072 de 2015); 7.3 Toma de Conciencia (ISO 45001:2015)	No se evidencia inducción y reinducción SST del trabajador OMAR ALFREDO CRUZ y No se evidencia reinducción del trabajador.
5	2.1.1 Política SG-SST (Res 0312 de 2019); 5.2 Política de la SST (ISO 45001:2015); Art. 2.2.4.6.5. Política en SST y Art. 2.2.4.6.6. Requisitos de la Política de SST (Dec 1072 de 2015)	Se evidencia una política Integral GES-PT-01-001 del 19/12/2022 pero no se tiene la revisión y aprobación por el nuevo representante legal que ingresó el 01/02/2023 y, por lo tanto, no se observa socialización de la nueva política al COPASST.
6	4.1 Comprensión de la organización y del contexto (ISO 45001:2018)	La organización no determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes al propósito de la organización y que afectan la

No	Requisito Norma	Descripción
		capacidad para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.
7	5.1 .1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades (ISO 45001:2018)	La organización no identifica y aborda los riesgos y oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST.
8	2.4.1 Plan Anual de Trabajo (Res 0312 de 2019); Art. 2.2.4.6.8. Obligaciones de los Empleadores (Dec 1072 de 2015); 6.1.4 ión de acciones (ISO45001:2018)	No se evidencia la firma del representante legal y del responsable del SGSST en el plan de trabajo 2023.
9	2.5.1 Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST (Res 0312 de 2019); 7.5 Información Documentada (ISO 45001:2018); Art. 2.2.6.12 Documentación y Art. 2.2.6.13 Conservación de los documentos (Dec1072 de 2015)	Se evidencia un procedimiento de control de documentos SIG-PR-09 sin embargo, no setiene definido la conservación y archivo de los documentos y registros de acuerdo con lo establecido en la normatividad legal aplicable.
10	2.6.1 Rendición de cuentas (Res 0312 de 2019); 5.3 Roles, Responsabilidades, Rendición de cuentas y Autoridades en la	No se evidencia ninguna metodología aplicada para medir la rendición de cuentas en SST de los

No	Requisito Norma	Descripción
	Organización; 2.2.4.6.10 Responsabilidades de los trabajadores (Dec 1072 de 2015)	trabajadores Omar Alfredo Cruz Martínez y Andrés Carantonio Farias.
11	2.7.1 Matriz legal (Res 0312 de 2019); 6.1.3 Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos (ISO 45001:2018) y Art. 2.2.4.6.8. Obligaciones de los Empleadores (Dec1072 de 2015)	No se evidencia actualización de la matriz legal en SST de acuerdo con la normatividad que salió en el 2023.
12	9.1. 2 Evaluación del cumplimiento (ISO 45001:2018)	No se evidencia evaluación de cumplimiento de la matriz de requisitos legales en SST.
13	1.2.3 Curso Virtual de capacitación de 50 horas en SST (Res 0312 de 2019); 7.2 Competencia (ISO 45001:2018); Art 2.2.4.6.35. Capacitación obligatoria (Dec 1072 de 2015)	No se evidencia registro del curso de 20 horas en SGSST, teniendo en cuenta el vencimiento del curso de 50 horas.
14	2.9.1 Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios y 2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas (Res 0312 de 2019); Art	No se evidencia procedimiento y registros asociados donde se identifiquen y evalúen las especificaciones en SST para los proveedores y

No	Requisito Norma	Descripción
	2.2.4.6.27 Adquisiciones (Dec 1072 de 2015); 8.1.4 Contratación externa y 8.1.5 Compras (ISO 45001:2018)	contratistas existentes.
15	3.1.1 Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores (Res 0312 de 2019); Art. 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control (Dec 1072 de 2015); 8.1.1 Generalidades (planificación y control operacional) y 8.1.2 Eliminar reducir los riesgos para la SST (ISO 45001:2018)	No se evidencia un informe de condiciones de salud de los últimos exámenes médicos realizados.
16	3.1.4 Evaluaciones médicas ocupacionales (Res 0312 de 2019); 8.1.1 Generalidades (planificación y control operacional) y 8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST (ISO 45001:2018); Art. 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control (Dec 1072 de 2015)	No se evidencia examen periódico de los trabajadores Omar Alfredo Cruz Martínez y Andrés Carantonio Farias.
17	3.1.4 Evaluaciones médicas ocupacionales (Res 0312 de 2019); 8.1.1 Generalidades (planificación y control operacional) y 8.1.2 Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST (ISO 45001:2018); Art. 2.2.4.6.24. Medidas de prevención y control (Dec 1072 de 2015)	No se evidencia comunicación y entrega de las recomendaciones médicas de los exámenes ocupacionales.

No	Requisito Norma	Descripción
18	5.1.2 Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (Res 0312 de 2019); 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias (ISO 45001:2018); Art 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias (Dec 1072 de 2015)	No se evidencia registro de conformación de la brigada de emergencia.
19	6.1.1 Definición de indicadores del SGSST (Res 0312 de 2019); 9.1.1 Generalidades (Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del Desempeño) (ISO 45001:2018); Art 2.2.4.6.19. Indicadores del SG- SST (Dec 1072 de 2015)	No se tienen definidos los indicadores de gestión en SST de acuerdo con los criterios mínimos y según su tipo: estructura, proceso y resultado.
20	6.1.2 Auditoría anual y 6.1.4 Planificación de la auditoría con el COPASST (Res 0312 de 2019); Art 2.2.4.6.29 Auditoría de cumplimiento del SG-SST y Art 2.2.4.6.30 Alcance de la auditoría de cumplimiento del SG-SST (Dec 1072 de 2015); 9.2	No se evidencia el desarrollo de auditorías internas en SST y no se tiene evidencia de la planificación de auditorías con el COPASST.

No	Requisito Norma	Descripción
	Auditoría Interna (ISO 45001:2018)	
21	6.1.3 Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión de SST (Res 0312 de 2019); Art 2.2.4.6.31 Revisión por la alta dirección (Dec 1072 de 2015); 9.3 Revisión por la Dirección (ISO 45001:2018)	No se evidencia el desarrollo de la revisión por la dirección.
22	7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 y 7.1.4 Acciones preventivas y/o correctivas (Res 0312 de 2019) Art 2.2.4.6.33. Acciones preventivas y correctivas y Art 2.2.4.6.34. Mejora continua (Dec 1072 de 2015); 10.2 Incidentes, no Conformidades y Acciones Correctivas y 10.3 Mejora Continua (ISO 45001:2018)	No se encuentran documentadas acciones correctivas y preventivas para la mejora continua del SGSST de la compañía.

Una vez finalizada la actividad de evaluación se procede a registrar los resultados en el documento de Excel; arrojando el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos de SST de un 58% y siendo este un resultado Crítico.

FASES PHVA	Puntaje obtenido	Puntaje máximo	PORCENTAJE %
P	6	25	24%
H	52	60	87%
V	0	5	0%
A	0	10	0%
<b>Total</b>	<b>58,0</b>	<b>100</b>	<b>58,0%</b>

**Figura 2. Resultados de evaluación por ciclo PHVA**



**Figura 3. Resultados de evaluación por estándar del SGSST.**

CICLO	ESTÁNDARES DEL SG-SST	Puntaje obtenido	Puntaje máximo	PORCENTAJE %
P	RECURSOS (10%)	3	10	30%
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SGSST (15%)	3	15	20%
H	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	17	20	85%
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	30	30	100%
	GESTION DE AMENAZAS (10%)	5	10	50%
V	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	0	5	0%
A	MEJORAMIENTO (10%)	0	10	0%
<b>Total</b>		<b>58</b>	<b>100</b>	<b>58,0%</b>

Con base en estos resultados se elabora el plan de mejora para el SGSST ilustrado en la

**Figura 4.**

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	ACTIVIDADES												CONSOLIDADO					
		TRIMESTRE I			TRIMESTRE II			TRIMESTRE III			TRIMESTRE IV			%	CUMPLIMIENTO				
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC						
No se evidencian registros de comunicación y entrega de las responsabilidades en SST a los trabajadores.	Entregar las responsabilidades en SST al analista hse y asegurar el soporte de esta entrega (físico, correo)			P													1	0	0%
No se evidencian actas de reunión del mes de julio y octubre 2023 del CCL.	Reuniones trimestrales del CCL y asegurar las actas de cada sesión.				P												3	0	0%
No se evidencian registros de comunicación del programa de capacitación, formación y gestión del conocimiento GTH-PG-01 al COPASST.	Elaborar el programada de capacitaciones y presentarlo al COPASST.			P													1	0	0%
No se evidencia inducción y reintroducción SST del trabajador OMAR ALFREDO CRUZ y No se evidencia reintroducción del trabajador.	Realizar reintroducción a todos los colaboradores y por medio de evaluación garantizar la eficacia de la misma.			P													1	0	0%
Se evidencia una política integral GES-PT-01-001 del 19/12/2022 pero no se tiene la revisión y aprobación por el nuevo representante legal que ingresó el 01/02/2023 y, por lo tanto, no se observa socialización de la nueva política al COPASST.	Actualizar la política integral, hacerla firmar por el representante legal y socializarla al COPASST y a todos los colaboradores.			P													1	0	0%
La organización no determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes al propósito de la organización y que afectan la capacidad para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la SST.	Actualización, aprobación y divulgación de la política integral.			P													1	0	0%
La organización no identifica y aborda los riesgos y oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST	Actualizar la política con los peligros, riesgos y controles para su abordaje.			P													1	0	0%
No se evidencia la firma del representante legal y del responsable del SGSST en el plan de trabajo 2023.	Diseñar y definir un plan anual de trabajo para el cumplimiento del Sistema de Gestión de SST, el cual identifica los objetivos, metas, responsabilidades, recursos, cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de SST.			P													1	0	0%
Se evidencia un procedimiento de control de documentos SIG-PR-09 sin embargo, no se tiene definido la conservación y archivo de los documentos y registros de acuerdo con lo establecido en la normatividad legal aplicable.	Actualizar el documento SIG-PR-09 con lineamientos en cuanto a conservación y archivo documental.				P												1	0	0%
No se evidencia ninguna metodología aplicada para medir la rendición de cuentas en SST de los trabajadores.	Realizar un procedimiento de Rendición de Cuentas del desarrollo del Sistema de Gestión de SST, que incluya a todos los niveles de la empresa.			P				P									2	0	0%
No se evidencia actualización de la matriz legal en SST de acuerdo a la normatividad que salió en el 2023.	Actualizar la matriz de requisitos legales con la legislación expedida en el año 2023 y lo corrido del 2024.			P									P				2	0	0%
No se evidencia evaluación de cumplimiento de la matriz de requisitos legales en SST.	Realizar dos veces al año auditoría externa para la evaluación de la matriz legal (ar-intermediario)							P									2	0	0%
No se evidencia registro del curso de 20 horas en SGSST, teniendo en cuenta el vencimiento del curso de 50 horas.	Realizar la actualización del curso de 20 horas en SGSST.			P													1	0	0%
No se evidencia procedimiento y registros asociados donde se identifiquen y evalúen las especificaciones en SST para los proveedores y contratistas existentes.	Elaborar un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios y para la selección y evaluación de proveedores.			P													1	0	0%
No se evidencia un informe de condiciones de salud de los últimos exámenes médicos realizados.	Solicitar a la IPS el informe de condiciones de salud y con base en esto generar acciones en los programas de gestión a los que haya lugar para lograr un ambiente de trabajo saludable.			P													1	0	0%
No se evidencia examen periódico de los trabajadores Omar Alfredo Cruz Martínez y Andrés Carantonio Fariás.	Realizar exámenes médicos ocupacionales periódicos con base en las indicaciones del profesigramas.			P													1	0	0%
No se evidencia comunicación y entrega de las recomendaciones médicas de los exámenes ocupacionales.	Comunicar las recomendaciones médicas ocupacionales a los trabajadores y asegurar el soporte de esta entrega (físico, correo)			P													1	0	0%
No se evidencia registro de conformación de la brigada de emergencia.	Realizar el acta de conformación de la Brigada de Emergencia y divulgarlos a todos los trabajadores.			P													1	0	0%
No se tienen definidos los indicadores de gestión en SST de acuerdo a los criterios mínimos y según su tipo: estructura, proceso y resultado.	Definir indicadores de estructura, proceso y resultado de la gestión SST.			P													1	0	0%
No se evidencia el desarrollo de auditorías internas en SST y no se tiene evidencia de la planificación de auditorías con el COPASST.	Elaborar el programa de la auditoría incluyendo aspectos como la definición de la idoneidad del auditor, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y asegurar que se haya planificado con la participación del COPASST.			P													1	0	0%
No se evidencia el desarrollo de la revisión por la dirección.	Incluir en el programa de auditoría, la revisión anual por la dirección en acuerdo y con la participación del COPASST. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.			P													1	0	0%
No se encuentran documentadas acciones correctivas y preventivas para la mejora continua del SGSST de la compañía.	Elaborar un procedimiento para identificar, controlar y eliminar las no conformidades reales o potenciales mediante la aplicación de acciones correctivas y la toma de acciones de mejora a fin de garantizar el buen y eficiente funcionamiento del Sistema de Gestión Integral.			P													1	0	0%

**Figura 4. Plan de mejora**

## 8. DISCUSIÓN

Luego de obtener los resultados de la auditoría se pueden observar brechas y desafíos significativos para la implementación del SG-SST del holding, para el responsable y los diferentes actores del sistema. Como se puede observar las fases del ciclo PHVA en las cuales se deben concentrar más esfuerzos son en la de Planear, Verificar y Actuar, siendo estas últimas dos las más críticas de los resultados. Ahora bien, todas estas falencias podemos convertirlas en oportunidades y no solo para subsanar hallazgos, si no para actualizar documentación y a la par crear cultura de seguridad y conciencia en todos los niveles de la organización, empezando por la alta gerencia.

Ahora bien, en cuanto a los documentos referenciados durante esta investigación se pueden evidenciar resultados diferentes, ya que por un lado se tiene un documento que solo evalúa con base en la norma técnica y por el otro se integra también la legislación colombiana, mucho más semejante a la presente investigación; sin embargo, tienen coherencia entre todos, cuando los resultados y conclusiones convergen en la promoción de la cultura de seguridad, en el compromiso de todos los niveles frente al SG-SST, en documentar las acciones correctivas y preventivas y con esto plasmar experiencia que pueda ser usada en la mejora continua para lograr mejores condiciones de trabajo y un ambiente más saludable

Con base en todo lo dicho anteriormente se puede deducir que los resultados de este documento fueron los esperados, que metodológicamente la literatura existente permitió llegar al objetivo fácilmente y evidenciar las oportunidades que hay al interior del holding y de su SG-SST, adicionalmente queda un instrumento robusto que puede ser empleado en otras investigaciones y contextos.

## 9. CONCLUSIONES

- Se logró la unificación del instrumento con los 60 estándares de la Resolución 0312 de 2019 y los 7 criterios de la ISO 45001: 2018.
- Los veintiún (21) estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 de 2019 de acuerdo con la cantidad de empleados (34) se encuentran implementados y se mantienen, observándose dinamismo e interacción por parte de todos los integrantes de la organización, asegurando su mejora continua.
- El Sistema de gestión, bajo los requisitos del Decreto 1072 de 2015 (Cap. 6), la Resolución 0312 de 2019 con sus (60) ítems y la ISO 45001: 2018 se encuentra en implementación y se observa dinamismo e interacción por parte de todos los líderes de proceso de la compañía para asegurar su mejora continua.
- Para confirmar la información, se llevaron a cabo entrevistas con expertos en los distintos elementos mencionados. Además de las entrevistas, se emplearon diversas técnicas de verificación para identificar las actividades del sistema de gestión que se están llevando a cabo.
- Se detectaron (22) incumplimientos al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La empresa no ha mostrado impacto en la accidentalidad y se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva (documental) que cumple con los criterios de verificación.

## 10. RECOMENDACIONES

Con base en la gestión realizada se da continuidad a los lineamientos establecidos y se asegura el entendimiento de la actualización conforme a los cambios organizacionales y legales aplicables. Así mismo se le sugiere lo siguiente:

- Dar seguimiento y cierre a las oportunidades de mejora identificadas, con el fin de buscar la mejora continua del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar las inspecciones con formatos en físico y hacer uso de las fotografías paracaptar el momento real de dicha inspección.
- Incluir en el plan de trabajo 2024 del COPASST las siguientes capacitaciones mínimas: investigación de AT, planificación de auditorías internas e inspecciones planeadas.
- Actualizar el procedimiento de gestión del cambio y documentar los cambios relevantes que se presenten en la organización.
- Generar la actualización de la matriz de peligros y riesgos haciendo ajustes con respecto a la valoración e identificación de los peligros y riesgos.
- Se debe asegurar que los resultados de las mediciones higiénicas sean comunicados al COPASST.

## **11. ANEXOS**

- 11.1 Anexo 1. Auditoría integral 0312-45001**
- 11.2 Anexo 2. Plan de mejora**

## 12. BIBLIOGRAFÍA

- Beltran Vásquez , H. A., & Jiménez Franco, F. A. (s.f.). Evaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST en el colegio Jonathan Swift de la localidad de Suba – Bogotá D.C.
- Enriquez Bastidas, M. M., & Valencia Santamaria, L. D. (2021). *Plan de mejora al SGSST en la empresa Holística J. Eastmann S.A.S.* Universidad ECCI.
- Gutierrez Strauss, A. M., & Vilorio-Doria, J. C. (2014). Riesgos psicosociales y estrés en el ambiente laboral. *Editoria*, 5-7.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición.*
- Herrera Rodríguez, I. N. (2021). Propuesta para la mejora del SGSST en la Corporación Integral del Medio Ambiente, CIMA.
- IGC. (2023). *Informe de gestión segundo semestre.*
- Lizarazoa, C., Fajardo, J., Berriola, S., & Quintana, L. (s.f.). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia . Bogotá D.C., Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (24 de Enero de 1979). Ley 9 de 1979. *Por la cual se dictan medidas sanitaria.* Colombia.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (11 de Julio de 2012). Ley 1562 de 2012. *Por medio del cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.* Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (26 de Mayo de 2015). Decreto 1072 de 2015. *Por medio del cual se expide el decreto unico reglamentario del sector trabajo .* Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (13 de Febrero de 2019). Resolución 0312 de 2019. *Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.* Colombia.
- Organización Internacional de Normalización. (2018). ISO 45001:2018. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.*