



**PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LA EMPRESA ACRIPOLY SAS UBICADA EN BUCARAMANGA
SANTANDER**

FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL

**KERLYN SHELSEY HERNANDEZ PARDO
1.098.626.722**

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías
Tecnología En Producción Industrial
Bucaramanga, 12 de abril de 2025**



**PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LA EMPRESA ACRIPOLY SAS UBICADA EN BUCARAMANGA
SANTANDER**

FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL

**KERLYN SHELSEY HERNANDEZ PARDO
1.098.626.722**

**Trabajo de Grado para optar al título de
TECNÓLOGO EN PRODUCCION INDUSTRIAL**

**DIRECTOR
ERIKA PATRICIA RAMIREZ OLIVEROS**

**GRUPO DE INVESTIGACION DE SOLUCIONES OPERATIVAS, LOGISTICAS Y
DESARROLLO ORGANIZACIONAL- SOLYDO**

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías
Tecnología En Producción Industrial
Bucaramanga, 12 de abril de 2025**

Nota de Aceptación

Aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander, para optar al título de Tecnólogo en Producción Industrial, según el acta de Comité de trabajo de Grado No. 137-01-12 del 02 de mayo de 2025.
Evaluador: Mayra Alejandra Jaimes C.

Mayra Alejandra Jaimes C.
Firma del Evaluador

Feika P. Ramirez O.

Firma del Director

DEDICATORIA

Principalmente, se la dedico a Dios, a mi padre celestial, aquel que ha guiado y forjado cada paso y camino en mi vida. Al creador de las personas que amo, por siempre y para ustedes con todo el más transparente amor.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco Dios por ser el centro de mi vida y mi fortaleza en cada paso de mi vida, mi padre celestial quien siempre acompaña mis caminos de la prudencia y sabiduría para la realización personal y profesional día a día.

Al mismo tiempo, agradecer a mi asesora Erika Patricia Ramírez, todo su esfuerzo, dedicación y conocimiento de calidad. Cada uno de sus conocimientos, orientación, trabajo, motivación y rigor académico han sido fundamentales para mi reforzar y culminar mi aprendizaje y formación como profesional.

De igual manera, al señor Isnardo Ardilla representante legal de Acripoly SAS y a su socio John Alexander Ardila, por todo su apoyo, confianza, dedicación y compromiso en cada paso de la realización del proyecto de grado.

También, darle un especial agradecimiento a las Unidades Tecnológicas de Santander por cada uno de sus docentes quienes son clave para la formación y cumplimiento de metas y logros profesionales, con calidad en docencia.

TABLA DE CONTENIDO

<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	<u>11</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>12</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>13</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. JUSTIFICACIÓN	16
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	18
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>19</u>
2.1. MARCO REFERENCIAL	19
2.2. MARCO TEÓRICO	24
2.2.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	24
2.2.2. CULTURA DE SEGURIDAD	26
2.2.3. GESTIÓN DE RIESGOS	27
2.2.4. PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS	29
2.3. MARCO CONCEPTUAL	30
2.3.1. RESOLUCIÓN	30
2.3.2. LEY	31
2.3.3. PELIGRO	32
2.3.4. RIESGO	32
2.3.5. SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	33
2.3.6. ISO	34
2.3.7. ARL	35
2.4. MARCO LEGAL	36

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

3.	<u>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	42
3.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.2.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	42
3.3.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	43
3.4.	PROCEDIMIENTO	44
4.	<u>DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO</u>	45
4.1.	EVALUACIÓN DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SG-SST	45
4.2.	PROPUESTA DE PLAN DE MEJORAMIENTO	46
4.3.	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE CORTO PLAZO	47
5.	<u>RESULTADOS</u>	48
5.1.	EVALUAR LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN	50
5.1.1.	CICLO “PLANEAR”	54
5.1.2.	CICLO “HACER”	56
5.1.3.	CICLO “VERIFICAR”	60
5.1.4.	CICLO “ACTUAR”	61
5.2.	PROPONER UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	62
5.3.	IMPLEMENTAR LAS ACCIONES DE CORTO PLAZO PARA EL MEJORAMIENTO DEL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	65
5.3.1.	ANEXOS DEL PLAN DE MEJORA	71
5.3.2.	CONFORMACIÓN COMITÉ DE CONVIVENCIA	74
5.3.3.	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	76
5.3.4.	OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	78
5.3.5.	DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD DE LOS TRABAJADORES	79
5.3.6.	BRIGADA DE EMERGENCIA	80

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

<u>6.</u>	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>84</u>
<u>7.</u>	<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>86</u>
<u>8.</u>	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>87</u>
<u>9.</u>	<u>ANEXOS</u>	<u>91</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. <i>Evidencias de visita y consultoría a empleados, directivos.....</i>	48
Figura 2. <i>Evidencias de visita</i>	49
Figura 3. <i>Evidencias de visita a campo de acción</i>	49
Figura 4. <i>Matriz de evaluación de estado actual.....</i>	51
Figura 5. <i>Continuación matriz de evaluación de estado actual.....</i>	52
Figura 6. <i>Continuación de matriz de evaluación de estado actual</i>	53
Figura 7. <i>Resultado evaluación inicial.....</i>	54
Figura 8. <i>Capacitaciones grupales en SGSST.....</i>	66
Figura 9. <i>Capacitaciones individuales en SGSST.....</i>	66

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Marco legal del SG -SST en Colombia</i>	37
Tabla 2. <i>Plan de Mejoramiento</i>	63
Tabla 3. <i>Mejoras Implementadas a Corto Plazo</i>	68

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tuvo como objetivo mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de ACRIPOLY SAS, una empresa dedicada a la fabricación e instalación de domos, techos y fachadas. A través de un análisis detallado, se identificaron áreas críticas de incumplimiento que podrían poner en riesgo la seguridad de los trabajadores. Para abordar estos retos, se implementó una metodología sistemática que combinó evaluaciones diagnósticas detalladas con un enfoque analítico y proactivo, permitiendo una comprensión profunda de los problemas y la creación de estrategias innovadoras para su resolución. Los resultados mostraron un aumento en la conciencia sobre la seguridad y la efectividad de las medidas de emergencia. En conclusión, las acciones implementadas contribuyeron a crear un entorno de trabajo más seguro y una cultura organizacional orientada a la prevención de riesgos. Sin embargo, es necesario continuar con el seguimiento y mejora continua del SG-SST para alcanzar niveles de desempeño óptimos.

PALABRAS CLAVE: Seguridad laboral, SG-SST, cultura de seguridad, capacitación, prevención de riesgos.

INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud laboral es un componente crucial en la gestión de cualquier organización, especialmente en aquellas, como Acripoly SAS, que enfrentan riesgos derivados de procesos de fabricación e instalación de materiales de construcción. Diversos estudios han subrayado la relevancia de adoptar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para disminuir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales, lo que a su vez mejora la productividad y el bienestar de los empleados. La norma ISO 45001:2018 establece los requisitos esenciales para implementar un SG-SST eficaz, destacando la importancia de la participación activa de los trabajadores y la mejora continua de los procesos preventivos (MINTRABAJO, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, s.f.).

Sin embargo, la implementación de un SG-SST enfrenta numerosos desafíos, como la falta de recursos financieros y humanos, y la ausencia de un liderazgo claro en la gestión de la seguridad. Acripoly SAS, con más de 25 años de experiencia en el mercado, presentaba deficiencias significativas en su sistema de seguridad, lo cual requería un análisis exhaustivo y la implementación de un plan de mejora integral. En este trabajo, se optó por una metodología teórica y práctica, donde se realizaron diagnósticos detallados para evaluar el estado del SG-SST y se implementaron acciones correctivas, tales como capacitaciones, mejoras en los protocolos de emergencia e inspecciones del equipo de protección personal. Estas acciones buscaban, no solo cumplir con las normativas, sino también establecer una cultura de seguridad proactiva dentro de la organización.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Acripoly SAS, empresa con más de 25 años en el mercado civil, específicamente en las áreas de instalación, diseño y fabricación de domos, techos y fachadas para todo tipo de vivienda y local. Actualmente, Acripoly SAS cuenta con 8 colaboradores, su distribución se basa en dos puntos, la principal, dónde se encuentra la oficina de gerencia y secretaría, venta de domos y techos. La segunda sede, se encuentra la fabricación de placas para las fachadas, todas dos ubicadas en la ciudad de Bucaramanga - Santander.

En Colombia, todas las empresas, independientemente de su tamaño o la cantidad de empleados, están obligadas a incorporar la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su planificación diaria, mensual y anual (MINTRABAJO, Implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al Año 202, 2020). (FUNCIÓN PÚBLICA, 2015), indica y establece las condiciones laborales para los trabajadores en el territorio colombiano, así mismo todas aquellas responsabilidades que se han de adquirir por parte de los empleadores y trabajadores, lo cual su objetivo principal es brindar un adecuado ambiente de trabajo, donde cada actividad se realice con responsabilidad y confianza.

De manera similar, la resolución 0312 de 2019 define claramente los estándares mínimos para la implementación del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando el número de empleados, la actividad principal de la empresa, los tipos de riesgo y las labores u oficios que se realicen (MINTRABAJO, RESOLUCIÓN 0312 DE 2019, 2019).

Una empresa que no garantiza la implementación del SG-SST podría afrontar una serie de conflictos internos y externos. Internos, si los trabajadores no cuentan con la cobertura de riesgos laborales y en caso de que se presente un accidente laboral la empresa deberá asumir los costos de cobertura asistencial y económica. Del mismo modo, si no se cuenta con programa de capacitaciones de autocuidado y conocimiento a los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y sus medidas de prevención incumple no solo con requisitos legales sino con el compromiso de prevención a nivel empresarial. (safetyfirst, safetyfirst, 2021)

Externos, en Colombia, las empresas están condicionadas a llevar un registro de la documentación mínima exigida para su funcionamiento en general, al no tener el registro mínimo de la documentación se exponen a sanciones legales como económicas y cierre temporal de la empresa; pérdidas de clientes y contratos con el gobierno y con entes privados; igualmente, la vulneración de los derechos de los trabajadores artículo 10 del código sustantivo del trabajo "Todos los trabajadores y trabajadoras son iguales ante la ley, tienen la misma protección y garantías, en consecuencia, queda abolido cualquier tipo de distinción por razón de carácter intelectual o material de la labor, su forma o retribución, el género o sexo salvo las excepciones establecidas por la ley" (normativa, suin-juriscol, 1951)

De acuerdo con Ferraz, Kupffer y Haguenuer (1996), se entiende por competitividad a la capacidad de una empresa para crear e implementar estrategias competitivas y mantener o aumentar su cuota de productos en el mercado sostenible. Estas funciones son realizadas por personal capacitado y especializado, de igual manera la productividad es responsabilidad de toda la empresa desde los operarios de planta hasta los agentes comerciales, cada uno de ellos cumplen

funciones importantes para alcanzar esta productividad y competitividad. Por ello, cuando de manera frecuente se presenta la falta de asistencia al trabajo la productividad se ve afectada y con ella la sobre carga para los trabajadores presentes, otras afectaciones ante el absentismo laboral es el retraso a proyectos vigentes, disminución de eficiencia, frustración, incertidumbre, preocupación, tensión, desconfianza, agotamiento físico y emocional a los trabajadores presentes.

En octubre del año pasado, hubo 12,78 millones de trabajadores afiliados al Sistema General de Riegos Laborales. Entre enero y octubre de 2023, se calificaron 474.579 accidentes de trabajo, 9.320 enfermedades laborales y 654 muertes de origen laboral. A diciembre de 2023, la industria atendió accidentes y enfermedades laborales por \$4,7 billones. Una de las razones que originaron estos datos fue la explosión en seis minas en Sutatausa, Cundinamarca. En este siniestro, 21 personas fallecieron. En el año 2023, se contó con la mayor afiliación de independientes voluntarios registrada en el SGRL, con más de 380.000 afiliados de este tipo en el mes de octubre de 2023. (FASECOLDA, 2024)

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación buscar diseñar un plan de mejoramiento continuo basado en la resolución 0312 del 2019 del ministerio del trabajo, Colombia. El Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, a nivel mundial ha generado un impacto significativo para las empresas. Se ha demostrado que le contar con una excelente implementación del SG-SST trae significativos beneficios tales como: económicos, legalidad, aumento de productividad, posicionamiento y bienestar laboral. Una adecuada implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuye a generar entornos laborales más seguros y saludables, mejora el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores, reduce el ausentismo por motivos de salud, disminuye los índices de accidentes y muertes laborales en el país, y favorece el incremento de la productividad. (Ministerio del trabajo, 2025)

Los empresarios están expuestos a múltiples demandas por accidentes, enfermedades y muertes laborales, las cuales con una previa revisión, manejo y control se mitiga la frecuencia de los sucesos. La identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos es una herramienta de gestión que permite la identificación, de manera rápida y visual, las posibilidades de que ocurra un accidente, para la planeación de las medidas preventivas. De este modo, categoriza los peligros de acuerdo con esas dos variables: probabilidad e impacto. (protek, 2020).

Un plan de mejora contribuye a la implementación del SG-SST, de este modo disminuye la probabilidad de sanciones y cierres temporales considerando que se hará evidenciable la documentación mínima establecida y requerida. Así mismo, el cumplimiento de este requisito legal generará oportunidades comerciales a través

de contratos privados y públicos, aportando al posicionamiento de la empresa (safetyfirst, safetyfirst, 2021)

El trabajo digno y decente, se entiende por aquel que para su realización se genera un salario honesto, protección de derechos humanos, igualdad de género, protección laboral, mismas oportunidades de crecimiento profesional etc. lo cual permite que sus trabajadores y las familiares vivan en óptimas condiciones, donde se cubran necesidades básicas: vivienda, alimentación, educación y salud. El empleo es tanto un derecho fundamental como una responsabilidad social, y cuenta con la protección especial del Estado en todas sus formas. Cada individuo tiene el derecho a desempeñarse laboralmente en condiciones justas y dignas (judiciales, 2024) .

Un buen ambiente laboral genera ganancias en la productividad, cuando un trabajador siente que es parte fundamental e importante para la empresa se genera un sentido de pertenencia y mayor compromiso, lo cual se ve reflejado en su desempeño, en su capacidad de realizar los trabajos de manera voluntaria y con excelencia (concur, 2022)

Acripoly SAS, es una empresa que se encarga de la fabricación, diseño e instalación de domos, fachadas etc. por ello requiere contar con un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando cumplimiento a la ley previamente establecida y brindado a sus trabajadores la tranquilidad y confiabilidad para realizar sus labores. Acripoly SAS, tendrá el correspondiente SG-SST ya que se cuenta con el personal altamente calificado y profesional para la realización del mismo, lo cual conoce la importancia de trabajar en un ambiente laboral adecuado y digno, se buscará la mejora continua en cada una de las fases a realizar para obtener los resultados que se esperan y así mismo la productividad

y confiabilidad de los trabajadores aumente. El proyecto se realiza con la mayor objetividad, experiencia y compromiso para así establecer el correcto SG-SST.

El siguiente proyecto nace de la necesidad de implementar un correcto SG-SST para Acripoly SAS y se dará respuesta ante esta necesidad, donde se permitirá la aplicación de conceptos, métodos y estándares en ejecución brindando conocimiento, experiencia y habilidades a la realización profesional de la autora. Así mismo, gran aporte y reconocimiento para la institución Unidades Tecnológicas de Santander donde se observa la calidad de educación que se enseña, dando a la comunidad excelentes profesionales.

1.3. OBJETIVOS.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa ACRIPOLY SAS ubicada en Bucaramanga, Santander.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la identificación del estado actual de la organización.
- Proponer un plan de mejoramiento para el mejoramiento del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar las acciones de corto plazo para el mejoramiento del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco referencial

En el campo de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST), varios estudios han analizado la importancia de optimizar los sistemas actuales mediante la implementación de planes de mejora conforme a las normativas vigentes. Estos estudios no solo pretenden aumentar la eficiencia y la seguridad en las organizaciones, sino también favorecer el bienestar de los empleados y asegurar el cumplimiento de las normativas establecidas por las autoridades pertinentes. A continuación, se presenta un marco referencial que sintetiza las contribuciones de diversas investigaciones en este campo, destacando sus objetivos, resultados, conclusiones y aportes a la investigación.

Según realizaron una investigación centrada en el desarrollo de un Plan de Mejoramiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Servicios Alfredo Osorio. El propósito principal del estudio fue crear una propuesta que se ajustara a la normativa vigente y que facilitara la identificación y corrección de deficiencias en el sistema de SST actual de la empresa. Los resultados indicaron que la implementación del plan no solo optimizó los indicadores de seguridad, sino que también promovió una cultura de prevención entre los trabajadores. Las conclusiones destacaron la importancia de la alineación entre las normativas legales y las prácticas internas de la empresa para lograr un entorno laboral más seguro. Este trabajo aporta al campo de la investigación al ofrecer un modelo replicable para otras empresas que buscan optimizar sus sistemas de SST. (Perdomo Bonilla & Ortigón Gómez, 2021)

En otro estudio relevante, (Malthe, Céron Caiza, & Porras Africano, 2020) se centraron en la formulación de un plan de mejoramiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa 4-51 Ingeniería SAS. El objetivo del trabajo fue instaurar medidas necesarias para mantener un alto estándar de seguridad a través de un plan de mejora anual. Los resultados indicaron que la implementación de este plan permitió a la empresa reducir significativamente los incidentes laborales y mejorar el cumplimiento de las normativas. Las conclusiones subrayaron la necesidad de un compromiso continuo por parte de la dirección y de los empleados para mantener los estándares de seguridad. Este estudio contribuye a la investigación proporcionando evidencia empírica sobre la efectividad de los planes de mejoramiento en entornos industriales.

(karla leonela figueroa romero, 2021) diseñaron un plan de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la microempresa Ingeniería Congas SAS del sector de hidrocarburos. El objetivo de este estudio fue velar por la integridad de las condiciones de salud de todos los trabajadores mediante la prevención de riesgos laborales. Los resultados demostraron que la aplicación del plan mejoró significativamente las condiciones de trabajo y redujo los riesgos asociados a la industria de hidrocarburos. Las conclusiones resaltaron la importancia de adaptar los sistemas de gestión de SST a las particularidades de cada sector industrial. Este aporte es crucial para la investigación, ya que ofrece un enfoque sectorial específico que puede ser utilizado por otras microempresas en industrias similares.

(García Carreño, Navarro Ardila, & Parra Osorio, 2020) realizaron una revisión sistemática sobre el desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072. El objetivo fue analizar cómo las empresas han adaptado sus sistemas de SST conforme a esta normativa. Los

resultados indicaron que, si bien muchas empresas han implementado planes de mejoramiento, existe una variabilidad significativa en su efectividad y en el grado de cumplimiento. Las conclusiones enfatizaron la necesidad de un seguimiento más riguroso y de la implementación de medidas estandarizadas para asegurar la coherencia en la aplicación de la normativa. Este estudio aporta a la investigación al proporcionar una visión general del impacto legislativo en la gestión de SST en el contexto colombiano.

(Arias García, 2021) desarrolló un plan de mejora para la gestión de la información del direccionamiento estratégico del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. El objetivo del trabajo fue diseñar un plan de intervención que optimizara la gestión de la información de planificación, seguimiento y control de los planes estratégicos. Los resultados mostraron que la implementación del plan mejoró la eficiencia en la gestión de la información y facilitó una toma de decisiones más informada. Las conclusiones destacaron la importancia de la gestión de la información como un componente clave para el éxito de los planes estratégicos. Este aporte es significativo para la investigación, ya que resalta la interrelación entre la gestión de la información y la efectividad de los sistemas de SST.

(Carlos Alberto Castillo, 2020) presentaron una propuesta estratégica de mejora en la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en una empresa específica. El objetivo del estudio fue identificar oportunidades de mejora asociadas a la seguridad y salud en el trabajo y desarrollar una estrategia grupal para su implementación. Los resultados indicaron que la propuesta permitió a la empresa cumplir con los estándares mínimos de SST de manera más efectiva, reduciendo incidentes y mejorando la moral de los empleados. Las conclusiones subrayaron la importancia de la colaboración grupal en el diseño e implementación de estrategias de mejora.

Este trabajo aporta al campo investigativo al demostrar cómo las propuestas estratégicas pueden ser adaptadas y aplicadas en contextos empresariales específicos.

(Guasca, Torrejano, Córdoba, & Roncancio, 2020) enfocaron su investigación en la empresa Tecno protección, donde diseñaron una propuesta de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. El objetivo principal fue evaluar el sistema existente y proponer mejoras que aumentaran su efectividad y cumplimiento normativo. Los resultados mostraron que las modificaciones propuestas no solo mejoraron la seguridad de los trabajadores, sino que también optimizaron los procesos internos de la empresa. Las conclusiones enfatizaron la necesidad de una evaluación continua y de ajustes periódicos en los sistemas de SST para mantener su relevancia y efectividad. Este estudio contribuye a la investigación al proporcionar un caso de estudio detallado sobre la mejora continua en sistemas de SST.

(karla leonela figueroa romero, 2021) realizó una auditoría del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa Vélez Promociones Comerciales de la Ciudad de Buga, Valle del Cauca. El objetivo del trabajo fue evaluar la efectividad del sistema de gestión de SST mediante la intervención de auditores internos. Los resultados revelaron que la auditoría permitió identificar áreas de mejora y promover la mejora continua del sistema de gestión. Las conclusiones destacaron la importancia de las auditorías internas como herramienta para asegurar la calidad y efectividad de los sistemas de SST. Este aporte es valioso para la investigación, ya que subraya el papel crucial de las auditorías en la mejora continua de los sistemas de gestión.

(Farfán Zea, Ortíz Polanco, & Ospino Barros, 2021) propusieron un mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la resolución 0312/2019 para la empresa Concreto & Acabado SAS. El objetivo del estudio fue estructurar una propuesta de mejoramiento que cumpliera con los requisitos de la normativa vigente y que fortaleciera la gestión de SST en la empresa. Los resultados indicaron que la propuesta permitió una mejor alineación con la resolución 0312/2019, mejorando significativamente las prácticas de seguridad y salud laboral. Las conclusiones enfatizaron la importancia de la adaptación normativa en el diseño de planes de mejoramiento. Este trabajo contribuye a la investigación proporcionando un marco normativo específico que puede ser utilizado como referencia para otras empresas en el sector de la construcción.

(Fuentes, Cordero Useche, & Gómez Arévalo, 2020) abordaron la estandarización de procesos administrativos del área de gestión humana y SST en una entidad oncológica. El objetivo fue desarrollar un estudio de tiempos y movimientos para mejorar las operaciones y la gestión de SST. Los resultados demostraron que la estandarización de procesos no solo mejoró la eficiencia administrativa, sino que también fortaleció las prácticas de seguridad y salud laboral. Las conclusiones resaltaron la interdependencia entre la gestión administrativa y la gestión de SST, sugiriendo que mejoras en uno repercuten positivamente en el otro. Este estudio aporta a la investigación al evidenciar cómo la optimización de procesos administrativos puede contribuir a la mejora de los sistemas de SST en entidades de salud.

Finalmente, diversas investigaciones han mostrado que la implementación de planes de mejoramiento en los sistemas de gestión de SST es crucial para garantizar un entorno laboral seguro y saludable. Estos estudios destacan la importancia de la adaptación a las normativas vigentes, la participación activa de

los empleados, la auditoría interna y la gestión eficiente de la información. Asimismo, subrayan que la mejora continua debe ser un proceso dinámico y adaptativo, capaz de responder a las necesidades cambiantes de las empresas y de sus trabajadores. En conjunto, estas investigaciones proporcionan un cuerpo sólido de conocimiento que puede ser utilizado para guiar futuras mejoras en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo así al desarrollo sostenible de las organizaciones y al bienestar de sus colaboradores.

2.2. Marco teórico

En el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es fundamental establecer un marco teórico robusto que sustente las prácticas y estrategias destinadas a prevenir riesgos laborales y promover ambientes laborales seguros y saludables. Este marco se construye sobre la base de conceptos clave que permiten comprender y abordar de manera integral los desafíos asociados a la gestión de la SST en las organizaciones. A continuación, se desarrollan tres conceptos esenciales: Cultura de Seguridad, Gestión de Riesgos y Participación de los Empleados.

2.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha establecido convenios y recomendaciones que sirven como base para las legislaciones nacionales en materia de SST. El Convenio 155 de la OIT sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo (1981) insta a los países miembros a formular, implementar y revisar periódicamente una política nacional coherente en materia de SST y medio ambiente de trabajo (OIT, 1981).

A nivel nacional, muchos países han desarrollado legislaciones específicas que obligan a las empresas a implementar sistemas de gestión de la SST. Por ejemplo, en Colombia, el Decreto 1072 de 2015 unifica y actualiza las disposiciones en materia laboral, incluyendo la obligatoriedad de implementar el SG-SST en todas las organizaciones, independientemente de su tamaño o actividad económica (MINISTERIO DEL TRABAJO, 2015)

Teóricamente, el SG-SST se basa en el ciclo de mejora continua de Deming, conocido como el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Este enfoque sistemático permite a las organizaciones gestionar de manera efectiva los riesgos laborales, cumplir con los requisitos legales y mejorar continuamente su desempeño en SST (SAFETYA, PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua, 2016)

La integración del SG-SST en la estrategia organizacional es crucial para su efectividad. Según (Fernández Muñiz, Móntez Peón, & Vásquez Órdas, 2007), la alineación entre las prácticas de SST y los objetivos estratégicos de la organización contribuye a una mayor eficiencia operativa y a la reducción de costos asociados a accidentes y enfermedades laborales.

Además, la norma (Organización Internacional de Normalización (ISO), 2018) establece los requisitos para un sistema de gestión de SST, proporcionando un marco que permite a las organizaciones mejorar de forma proactiva su desempeño en SST. Esta norma enfatiza la importancia del liderazgo y el compromiso de la alta dirección, la consulta y participación de los trabajadores, y el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.

El cumplimiento legal no solo evita sanciones y responsabilidades civiles o penales, sino que también mejora la imagen corporativa y la confianza de los stakeholders. Las organizaciones que demuestran un compromiso con el cumplimiento legal en materia de SST son percibidas como responsables y éticas, lo que puede traducirse en ventajas competitivas (Veltri, Pagell, Behm, & Das, 2007)

En conclusión, el Marco Legal del SG-SST es un componente esencial que garantiza que las organizaciones operen dentro de los límites establecidos por la ley y que protejan la salud y seguridad de sus trabajadores. Su análisis desde una perspectiva legal y teórica permite comprender la importancia de su implementación efectiva y su integración en la estrategia organizacional para lograr un desempeño sostenible y responsable.

2.2.2. Cultura de Seguridad

La cultura de seguridad se refiere al conjunto de valores, actitudes, percepciones y comportamientos compartidos por los miembros de una organización respecto a la seguridad en el trabajo. Esta cultura influye directamente en cómo se gestionan los riesgos laborales y en la efectividad de las medidas preventivas implementadas. Una cultura de seguridad sólida se caracteriza por el compromiso visible de la alta dirección, la comunicación efectiva sobre temas de seguridad y la promoción de un entorno donde los empleados se sientan responsables y empoderados para identificar y reportar peligros.

Según (Schein, 2010), la cultura organizacional está formada por tres niveles: artefactos y creencias observables, valores y creencias espúreos, y supuestos básicos subyacentes. En el contexto de la SST, estos niveles se manifiestan en políticas de seguridad visibles, valores explícitos que priorizan la seguridad sobre la

producción y supuestos básicos que consideran la seguridad como un componente esencial de la operación diaria.

Organizaciones con una cultura de seguridad bien establecida tienden a experimentar menores tasas de accidentes laborales y una mayor adherencia a las normativas de seguridad (Cooper, 2000). Por ejemplo, el modelo de cultura de seguridad de Hofstede (1980) destaca la importancia de alinear los valores culturales organizacionales con las prácticas de seguridad, lo que facilita la integración de comportamientos seguros en todas las actividades laborales.

Además, la teoría de la cultura de seguridad introduce el concepto de "capa de seguridad", que incluye prácticas formales como políticas y procedimientos, y prácticas informales como la comunicación y el apoyo entre compañeros. La interacción entre estas capas determina la efectividad general de la cultura de seguridad en una organización.

Este es un componente esencial para la gestión efectiva de la SST. Fomenta un entorno donde la seguridad es una prioridad compartida, lo que contribuye a la reducción de incidentes y a la mejora continua de las prácticas de seguridad en el lugar de trabajo.

2.2.3. Gestión de Riesgos

La gestión de riesgos en el contexto de la SST implica la identificación, evaluación y control de los riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores. Este proceso es fundamental para prevenir accidentes y enfermedades laborales, así como para cumplir con las normativas legales vigentes (Organización Internacional de Normalización (ISO), 2018).

El enfoque sistemático de la gestión de riesgos comienza con la identificación de peligros, que son cualquier fuente de daño potencial. Esto puede incluir factores físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales (HSE, 2000). Una vez identificados los peligros, se procede a evaluar los riesgos asociados, considerando la probabilidad de ocurrencia y la severidad de las consecuencias.

Según la norma ISO 45001 (Organización Internacional de Normalización (ISO), 2018), la gestión de riesgos debe ser un proceso continuo que integra la participación de todos los niveles de la organización. Este estándar internacional proporciona un marco para implementar un sistema de gestión de la SST que mejora el desempeño en seguridad y salud laboral, previene lesiones y enfermedades, y promueve un ambiente de trabajo seguro.

La evaluación de riesgos, según (minsalud, 2024), debe ser integral y considerar tanto los riesgos evidentes como los emergentes. Esto incluye la evaluación de riesgos a largo plazo y la adaptación a cambios en el entorno laboral, como la introducción de nuevas tecnologías o cambios en los procesos de trabajo, además, el control de riesgos implica la implementación de medidas para eliminar o reducir los peligros identificados. Estas medidas pueden ser de ingeniería, administrativas o de protección personal, dependiendo de la naturaleza del riesgo y de la viabilidad de las soluciones propuestas.

La gestión efectiva de riesgos no solo previene incidentes, sino que también contribuye a la eficiencia operativa y a la mejora del clima laboral. Organizaciones que adoptan un enfoque proactivo en la gestión de riesgos tienden a tener menores costos asociados a accidentes y ausentismo, y a disfrutar de una mayor satisfacción y productividad de sus empleados. (torres, 2022)

La gestión de riesgos es un pilar fundamental de la SST que permite a las organizaciones anticiparse a los peligros, mitigar sus efectos y crear un entorno laboral seguro y saludable. Su implementación efectiva requiere un enfoque sistemático, la participación activa de todos los niveles de la organización y el cumplimiento de estándares internacionales reconocidos.

2.2.4. Participación de los Empleados

La participación de los empleados en la gestión de la SST es crucial para el éxito de cualquier programa de seguridad y salud laboral. Involucrar a los trabajadores no solo aumenta la efectividad de las medidas de seguridad, sino que también promueve un sentido de responsabilidad y pertenencia que puede transformar la cultura organizacional. Según (Khon & Corrigan, 2000) ,la participación de los empleados en la toma de decisiones relacionadas con la SST mejora la identificación de riesgos y la implementación de soluciones efectivas. Los trabajadores, al estar directamente involucrados en las operaciones diarias, poseen un conocimiento práctico y detallado de los posibles peligros y de las medidas preventivas que pueden ser más adecuadas para su entorno específico.

La teoría de la participación laboral de Likert (prevencionar, 2020) sostiene que las organizaciones que adoptan un estilo de gestión participativo tienden a tener mejores resultados en términos de motivación, productividad y satisfacción laboral. En el contexto de la SST, esta participación se traduce en una mayor adherencia a las políticas de seguridad, una mejor comunicación de los riesgos y una colaboración más estrecha entre empleados y empleadores para mantener un ambiente de trabajo seguro.

Además, la formación y capacitación continua de los empleados son componentes esenciales para fomentar su participación activa en la SST. Según el modelo de aprendizaje organizacional de Argyris y Schön (1978), las organizaciones que promueven el aprendizaje continuo y la adaptación de sus empleados están mejor equipadas para enfrentar y gestionar los riesgos laborales de manera efectiva.

Asimismo, la implementación de comités de seguridad y salud ocupacional, donde los empleados tienen representación activa, facilita la comunicación bidireccional entre la dirección y los trabajadores. Estos comités son plataformas efectivas para discutir problemas de seguridad, proponer mejoras y evaluar la efectividad de las medidas implementadas.

2.3. Marco conceptual

En el desarrollo de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es esencial comprender y definir claramente los conceptos fundamentales que sustentan la normativa y las prácticas en este ámbito. A continuación, se definen 8 términos clave.

2.3.1. Resolución

Una resolución es un acto administrativo mediante el cual una autoridad competente toma una decisión formal para resolver asuntos específicos dentro de su ámbito de competencia. Según De Miguel (2015), una resolución "representa la manifestación de voluntad de una autoridad administrativa para decidir sobre

cuestiones concretas que le son sometidas, siguiendo el debido proceso legal" (p. 112).

Este instrumento es fundamental en la implementación y cumplimiento de las normativas de SST, ya que permite la adaptación de las regulaciones a contextos específicos y la resolución de conflictos que puedan surgir en el entorno laboral. Además, las resoluciones facilitan la actualización constante de las políticas de seguridad, garantizando que éstas se mantengan alineadas con las necesidades cambiantes de las organizaciones y con los avances tecnológicos y sociales. En el contexto de la SST, las resoluciones pueden establecer nuevos estándares, modificar procedimientos existentes o imponer sanciones en caso de incumplimiento, contribuyendo así a un entorno laboral más seguro y saludable.

2.3.2. Ley

La ley constituye una norma jurídica de carácter general y obligatorio, creada por una autoridad competente, que regula las conductas y establece derechos y deberes dentro de una sociedad. Según García (2019), "la ley es una herramienta fundamental para la organización social, ya que proporciona un marco normativo que guía el comportamiento de los individuos y las instituciones" (p. 45). En el ámbito de la SST, las leyes son esenciales para establecer los parámetros mínimos de seguridad y salud que deben cumplir las organizaciones, protegiendo así a los trabajadores de posibles riesgos laborales.

Estas leyes no solo definen las responsabilidades de empleadores y empleados, sino que también establecen mecanismos de supervisión y sanción para garantizar su cumplimiento. Por ejemplo, la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia (Ley 1562 de 2012) establece las obligaciones de las empresas en cuanto

a la prevención de accidentes y enfermedades laborales, la capacitación de los trabajadores y la implementación de sistemas de gestión de SST. De esta manera, las leyes sirven como base normativa que sustenta todas las demás regulaciones y resoluciones en el campo de la seguridad laboral.

2.3.3. Peligro

El concepto de peligro en el contexto de la SST se refiere a cualquier fuente o situación con el potencial de causar daño, lesión o enfermedad a los trabajadores. Según (Gonzales & Martínez, 2017) "un peligro es cualquier factor físico, químico, biológico, ergonómico o psicosocial que puede causar efectos adversos en la salud de las personas" (p. 89). Identificar y comprender los peligros es el primer paso en la gestión de riesgos, ya que permite a las organizaciones implementar medidas preventivas adecuadas para mitigar o eliminar estos factores.

Por ejemplo, en una fábrica, un peligro físico podría ser el uso de maquinaria sin las debidas protecciones, mientras que un peligro químico podría ser la exposición a sustancias tóxicas. La correcta identificación de los peligros facilita la creación de un ambiente de trabajo más seguro, reduce la probabilidad de incidentes laborales y promueve el bienestar general de los empleados. Además, la clasificación y priorización de peligros según su severidad y probabilidad de ocurrencia permiten una gestión más eficiente y efectiva de los recursos destinados a la prevención y control de riesgos.

2.3.4. Riesgo

El riesgo en la SST se define como la probabilidad de que un peligro identificado cause daño o efectos adversos en la salud de los trabajadores, combinado con la severidad de las consecuencias que podrían derivarse de dicho peligro. Según Hernández et al. (2020), "el riesgo es una medida que integra la probabilidad de que

ocurra un evento dañino y la gravedad de sus consecuencias, permitiendo así priorizar las acciones preventivas" (p. 156). La evaluación de riesgos implica analizar tanto la exposición a los peligros como la vulnerabilidad de los trabajadores frente a estos, con el objetivo de implementar estrategias de mitigación adecuadas. Por ejemplo, si un empleado está expuesto a ruido constante en su lugar de trabajo, el riesgo asociado dependerá tanto de la intensidad del ruido como del tiempo de exposición. Una evaluación de riesgos bien realizada permite a las organizaciones tomar decisiones informadas sobre la implementación de controles técnicos, administrativos y de protección personal necesarios para reducir la probabilidad de incidentes y minimizar el impacto de los mismos en caso de que ocurran. Además, la gestión de riesgos es un proceso dinámico que requiere una revisión y actualización constante para adaptarse a los cambios en el entorno laboral y en las condiciones de trabajo.

2.3.5. Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) constituye un marco estructurado que permite a las organizaciones gestionar de manera integral los aspectos relacionados con la seguridad y la salud de sus empleados. El SG-SST "Un conjunto de elementos interconectados que buscan proteger la salud física y mental de los empleados a través de políticas, procedimientos y recursos adecuados. Este sistema se basa en la identificación, evaluación y control de riesgos laborales, promoviendo un ambiente de trabajo seguro y saludable mediante la implementación de medidas preventivas y correctivas." (publica, sistema de gestion en seguridad y salud en el trabajo porceso de gestion talento humano, 2017).

El SG-SST no solo busca cumplir con las normativas legales vigentes, sino también fomentar una cultura organizacional que valore la seguridad como un componente esencial de la operación diaria. De acuerdo con la norma ISO 45001 (2018), el SG-SST debe integrarse en la gestión estratégica de la organización, garantizando que la seguridad y salud laboral sean parte de los objetivos y procesos fundamentales. Además, este sistema promueve la participación activa de todos los niveles de la organización, desde la alta dirección hasta los empleados, facilitando la comunicación efectiva y la colaboración en la identificación y mitigación de riesgos.

Implementar un SG-SST efectivo implica un enfoque continuo de mejora, donde se monitorean y revisan regularmente las prácticas y procedimientos para adaptarse a los cambios en el entorno laboral y a las nuevas tecnologías. Según Zohar (2021), planes robustos de seguridad laboral contribuyen significativamente a la reducción de accidentes laborales, mejora la productividad y aumenta la satisfacción de los empleados. Por lo tanto, el SG-SST es una herramienta esencial para las organizaciones que buscan no solo cumplir con las obligaciones legales, sino también promover el bienestar y la seguridad de su fuerza laboral de manera sostenible.

2.3.6. ISO

La Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) es una entidad reconocida mundialmente por desarrollar y publicar normas internacionales que abarcan diversos aspectos técnicos y de gestión, incluyendo la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Según Hoyle (2018), "ISO proporciona un marco de referencia común que facilita la estandarización de procesos y la mejora continua en diferentes sectores industriales" (p. 45). En el contexto de la SST, la

norma ISO 45001 es particularmente relevante, ya que establece los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional, permitiendo a las organizaciones proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables.

La adopción de normas ISO en la gestión de la SST ofrece múltiples beneficios, tales como la mejora de la conformidad legal, la reducción de riesgos laborales y el aumento de la eficiencia operativa. Además, estas normas promueven una cultura de prevención y responsabilidad, incentivando a las empresas a adoptar prácticas proactivas en lugar de reactivas frente a los riesgos laborales.

ISO 45001 también facilita la integración de la SST con otros sistemas de gestión, como ISO 9001 (Calidad) e ISO 14001 (Medio Ambiente), permitiendo a las organizaciones gestionar de manera coherente y eficiente múltiples aspectos de su operación. En resumen, las normas ISO representan un pilar fundamental para la estandarización y mejora continua en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, proporcionando a las organizaciones herramientas efectivas para alcanzar altos estándares de desempeño y cumplimiento normativo.

2.3.7. ARL

Las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) son entidades encargadas de gestionar y prevenir los riesgos asociados al trabajo, brindando cobertura y servicios a los empleadores y trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Según (SAFETYA, Las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) y sus obligaciones, 2017) las ARL juegan un papel crucial en la promoción de ambientes laborales seguros, ofreciendo asesoría, capacitación y atención médica en caso de accidentes laborales. Estas instituciones son fundamentales para asegurar el cumplimiento de las normativas de SST, proporcionando a las empresas las

herramientas y recursos necesarios para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales.

Las ARL tienen la responsabilidad de realizar inspecciones y auditorías en los lugares de trabajo para verificar el cumplimiento de las normativas de seguridad y salud. Además, ofrecen programas de prevención y promoción de la salud, que incluyen capacitaciones, talleres y campañas de concienciación dirigidas a empleados y empleadores.

Asimismo, las ARL facilitan la gestión de las indemnizaciones y prestaciones en caso de accidentes o enfermedades laborales, garantizando que los trabajadores reciban la atención y el apoyo necesarios para su recuperación y reintegración al trabajo. En conclusión, las ARL son actores clave en el sistema de SST, proporcionando soporte integral para la gestión de riesgos laborales y contribuyendo al desarrollo de entornos de trabajo más seguros y saludables.

2.4. Marco legal

El marco legal del SG-SST en Colombia está diseñado para alinearse con las normativas internacionales, especialmente aquellas establecidas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), como los Convenios 155 y 187. La ratificación de estos convenios obliga a Colombia a adoptar estándares globales en materia de seguridad y salud laboral, promoviendo una gestión integral de riesgos y una cultura de prevención en el ámbito laboral.

A nivel nacional, el Decreto 1072 de 2015 y la Ley 1562 de 2012 constituyen el núcleo del marco regulatorio de la SST en Colombia. Estos instrumentos legales unifican y detallan las obligaciones de empleadores y trabajadores, estableciendo

un sistema de gestión que debe ser implementado en todas las organizaciones. La Resolución 0312 de 2019, en particular, es crucial ya que actualiza y especifica los requisitos para la evaluación de riesgos, la capacitación y la elaboración de planes de emergencia, asegurando una gestión adaptativa y dinámica de la SST.

Las normas ISO, especialmente la ISO 45001:2018, complementan la legislación nacional al proporcionar un marco internacionalmente reconocido para la implementación de sistemas de gestión de la SST. La adopción de estas normas permite a las organizaciones colombianas no solo cumplir con las regulaciones locales, sino también competir en mercados globales al demostrar un compromiso con estándares elevados de seguridad y salud laboral.

Las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL), reguladas por el Decreto 1072 de 2015, juegan un papel fundamental en la operatividad del marco legal de la SST. Estas entidades aseguran que las empresas cuenten con la cobertura y los servicios necesarios para la prevención y atención de riesgos laborales, facilitando la gestión efectiva de la SST a través de asesorías, capacitaciones y monitoreo continuo.

Además, leyes como la Ley 1010 de 2006 y la Resolución 1407 de 2022 amplían el enfoque de la SST para incluir aspectos psicosociales y la vigilancia de la salud, respectivamente. Estas normativas reflejan una comprensión más holística de la seguridad y la salud laboral, abarcando no solo los riesgos físicos y químicos, sino también los factores que afectan el bienestar mental y emocional de los trabajadores. A continuación, se presenta una tabla con toda la información relevante para el caso.

Tabla 1. *Marco legal del SG -SST en Colombia.*

Norma	Descripción	Año de Publicación	Relevancia en Colombia
Convenio 155 de la OIT	Establece principios y derechos fundamentales en materia de seguridad y salud ocupacional, promoviendo condiciones de trabajo seguras y saludables.	1981	Colombia ha ratificado este convenio, lo que implica la obligación de adoptar medidas que aseguren la protección de los trabajadores en sus entornos laborales, alineando la legislación nacional con los estándares internacionales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
Norma ISO 45001:2018	Estándar internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que especifica los requisitos para un SG-SST efectivo y promueve la mejora continua.	2018	Adoptada por muchas empresas en Colombia, facilita la implementación de prácticas de SST alineadas con estándares globales, mejorando la gestión de riesgos y promoviendo una cultura de seguridad proactiva dentro de las organizaciones colombianas.
Decreto 1072 de 2015	Decreto único que compila y actualiza las disposiciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo en Colombia, estableciendo las obligaciones para empleadores y trabajadores.	2015	Es la principal norma regulatoria en Colombia para la SST, unificando y simplificando la normativa existente. Establece las bases para la implementación del SG-SST en todas las empresas, independientemente de su tamaño o sector económico, y detalla los requisitos específicos que deben cumplir las organizaciones para garantizar la seguridad y salud laboral.
Ley 1562 de 2012	Ley que establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, detallando las responsabilidades de empleadores y trabajadores, y definiendo los mecanismos de prevención y control de riesgos laborales.	2012	Complementa el Decreto 1072, proporcionando un marco legal específico para la implementación y gestión del SG-SST en las organizaciones colombianas. Establece la obligatoriedad de contar con un SG-SST y define las sanciones por incumplimiento, promoviendo así una mayor responsabilidad y compromiso con la seguridad laboral.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

Resolución 0312 de 2019	Actualiza y regula aspectos específicos del SG-SST, incluyendo requisitos para la evaluación de riesgos, planes de emergencia y capacitación en seguridad y salud laboral.	2019	Es una de las normativas más recientes que complementa el Decreto 1072 y la Ley 1562, estableciendo directrices detalladas para la implementación efectiva del SG-SST. Facilita la adaptación de las empresas a las exigencias actuales en materia de SST, asegurando una gestión más eficiente y alineada con las mejores prácticas internacionales.
Convenio 187 de la OIT	Convenio sobre la promoción de la salud y la seguridad en el trabajo, que amplía los principios del Convenio 155, enfatizando la prevención y la promoción de la salud en el entorno laboral.	2006	Aunque Colombia aún no ha ratificado este convenio, su contenido influye en la evolución de las normativas nacionales, impulsando mejoras continuas en la gestión de la SST y fomentando una mayor integración de la salud ocupacional en las políticas empresariales.
Decreto 1071 de 2015	Reglamenta el Sistema General de Riesgos Laborales, estableciendo los requisitos para la afiliación, cotización y prestación de servicios por parte de las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL).	2015	Específicamente enfocado en la gestión de riesgos laborales, este decreto establece las bases para la operatividad de las ARL en Colombia, asegurando que las empresas cuenten con la cobertura y los servicios necesarios para la prevención y atención de accidentes y enfermedades laborales.
Ley 1010 de 2006	Ley que fortalece la prevención de la violencia laboral y el acoso en el trabajo, estableciendo medidas para su erradicación y protección de los trabajadores.	2006	Incorpora la dimensión psicosocial en la SST, promoviendo ambientes de trabajo libres de violencia y acoso. Establece mecanismos para la denuncia y sanción de estos comportamientos, complementando las normativas enfocadas en riesgos físicos y químicos.
Resolución 1407 de 2022	Actualiza las disposiciones sobre la vigilancia de la salud de los trabajadores, estableciendo protocolos para el	2022	Refuerza la importancia de la vigilancia sanitaria dentro del SG-SST, asegurando que las empresas realicen evaluaciones de salud periódicas a sus empleados según los riesgos a los que están

ELABORADO POR:
Docencia

REVISADO POR:
Sistema Integrado de Gestión

APROBADO POR: Líder del Sistema Integrado de Gestión
FECHA APROBACIÓN: octubre de 2023

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

	monitoreo continuo de la salud en función de los riesgos laborales específicos.		expuestos, contribuyendo a la detección temprana y prevención de enfermedades laborales.
Resolución 2646 de 2021	Establece los lineamientos para la elaboración e implementación de los programas de formación y capacitación en seguridad y salud en el trabajo, asegurando que los trabajadores reciban la información y entrenamiento necesarios para su protección.	2021	Garantiza que los empleados y empleadores estén adecuadamente capacitados en SST, promoviendo una cultura de prevención y responsabilidad compartida. Establece requisitos específicos para los programas de formación, alineando las prácticas de capacitación con los estándares internacionales y las necesidades locales.
Ley 1429 de 2010	Ley de formalización y generación de empleo que incluye disposiciones para mejorar las condiciones laborales y de SST en las pequeñas y medianas empresas (Pymes).	2010	Promueve la inclusión de las Pymes en el marco de la SST, facilitando la implementación del SG-SST en este sector mediante incentivos y apoyos específicos, contribuyendo así a la reducción de accidentes y enfermedades laborales en un segmento empresarial clave de la economía colombiana.
Resolución 0312 de 2019	Actualiza y regula aspectos específicos del SG-SST, incluyendo requisitos para la evaluación de riesgos, planes de emergencia y capacitación en seguridad y salud laboral.	2019	Esta resolución es una de las más importantes en el marco regulatorio de la SST en Colombia, ya que establece las directrices para la implementación efectiva del SG-SST, asegurando que las empresas adopten prácticas alineadas con los estándares internacionales y mejoren continuamente sus procesos de gestión de seguridad y salud.
Decreto 1073 de 2015	Complementa al Decreto 1072, regulando aspectos relacionados con la prevención de riesgos laborales y la implementación de	2015	Proporciona detalles operativos y técnicos para la aplicación del SG-SST, asegurando que las empresas cuenten con las herramientas y directrices necesarias para gestionar eficazmente los riesgos laborales y

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

programas específicos
de seguridad y salud
en el trabajo.

cumplir con las normativas
establecidas.

Fuente: Elaboración propia,

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la Investigación

El presente proyecto se inscribe dentro de un diseño de investigación descriptiva, dado que busca comprender y caracterizar la situación actual de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Acripoly SAS, una empresa dedicada al diseño, fabricación e instalación de estructuras arquitectónicas como domos, techos y fachadas. La investigación tiene como fin generar un diagnóstico sobre el estado actual de los estándares mínimos del SG-SST y diseñar un plan de mejoramiento basado en la normativa vigente en Colombia, específicamente la resolución 0312 de 2019.

El enfoque metodológico seleccionado es mixto, combinando elementos de los enfoques cualitativo y cuantitativo, lo que permite obtener una visión más completa y detallada del problema. La recolección de datos se realizará principalmente a través de la consultoría y la aplicación de matrices de riesgo, permitiendo tanto la obtención de datos subjetivos a partir de las percepciones de los empleados y empleadores, como información objetiva relacionada con los riesgos y peligros identificados en el ambiente laboral. Como lo mencionan Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), el enfoque mixto es particularmente útil cuando se busca analizar un fenómeno complejo desde diferentes perspectivas para obtener una comprensión más integral.

3.2. Método de Investigación

El método principal que se empleará en esta investigación será el método inductivo, apoyado en la observación directa y el análisis de datos recolectados a partir de las consultorías y las inspecciones realizadas en las instalaciones de Acripoly SAS. El método inductivo permitirá partir de los datos específicos

observados durante las visitas de inspección y consultorías para generar conclusiones más generales sobre el estado actual del SG-SST en la empresa. La recolección de información por medio de inspección y consultorías está alineada con lo que (Narvaez) denominan el método cualitativo naturalista, en el cual el investigador se sitúa en el entorno real donde ocurren los fenómenos de interés para captar la realidad de forma integral.

3.3. Técnicas de Recolección de Datos

Se utilizará una matriz (Resolución 0312 de 2019 en Colombia) de identificación de ítems Estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) con esta matriz se facilitará la observación del cumplimiento de cada ítem que nos suministre la matriz para nuestra empresa.

Como complemento del proceso, se realizarán visitas y llamadas a las instalaciones de la empresa, con la finalidad de interactuar con los trabajadores, recopilar información adicional y aclarar cualquier duda o inquietud relacionada con la documentación pertinente, y darles como final sus correspondientes responsabilidades que se acordaron durante el proceso.

Para finalizar, En la etapa final, se definirán y asignarán las responsabilidades específicas para cada una de las partes participantes, tal como se establecieron durante el proceso, con el fin de asegurar la ejecución y el cumplimiento de los acuerdos y compromisos alcanzados.

3.4. Procedimiento

El proceso de investigación se desarrollará en varias fases:

- Fase de diagnóstico: En esta primera fase se realizará un análisis exhaustivo de los estándares mínimos del SG-SST vigentes en la normativa colombiana y se revisarán los registros disponibles de la empresa en cuanto a documentación y reportes de seguridad laboral.
- Fase de recolección de datos: Se llevarán a cabo las consultorías con el personal de Acripoly SAS y se aplicará la matriz de identificación de estándares mínimos para SG-SST. También se llevará a cabo la inspección física de las instalaciones de la empresa.
- Fase de análisis: Los datos obtenidos durante las consultorías pertinentes y de la matriz de los estándares mínimos SG-SST serán utilizados para realizar la evolución inicial del SG-SST actual de la empresa, buscando así las mejoras que se apoyarán para la empresa. Así también, priorizando procesos que son de gran relevancia para tener presente y vigente.
- Fase de diseño del plan de mejoramiento: Con base en los resultados obtenidos en las fases anteriores, se diseñará un plan de mejoramiento que incluirá acciones específicas para fortalecer el SG-SST, priorizando las áreas de mayor riesgo e impacto identificadas durante la recolección de datos.

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

A continuación, se describe el proceso seguido en el desarrollo de este trabajo, el cual incluye la evaluación inicial, la propuesta de mejoramiento y la implementación de acciones, conforme a los objetivos planteados.

4.1. Evaluación de los Estándares Mínimos del SG-SST

Para cumplir con el primer objetivo, se realizó una evaluación exhaustiva de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en Acripoly SAS, conforme a lo establecido en la resolución 0312 del 2019. Esta etapa se desarrolló en las siguientes fases:

- **Recolección de información documental:** Se revisó la documentación disponible de la empresa sobre el cumplimiento de los requisitos legales y normativos del SG-SST, tales como políticas de seguridad, programas de capacitación, registros de accidentes laborales y auditorías internas.
- **Aplicación de una Matriz de Identificación y Valoración Estándares Mínimos para el SG-SST:** Se utilizó esta herramienta para identificar los ítems que se están presentes cumpliendo la normativa.
- **Inspección de las instalaciones:** Se llevó a cabo una inspección física de las instalaciones de Acripoly SAS para verificar las condiciones reales del entorno laboral y comparar la información recolectada con los estándares exigidos por la normativa vigente.

4.2. Propuesta de Plan de Mejoramiento

Una vez evaluado el estado actual del SG-SST en la empresa, se procedió a diseñar una propuesta de plan de mejoramiento orientada a cumplir con los estándares mínimos requeridos por la normativa y a mejorar las condiciones de seguridad laboral en Acripoly SAS. Esta fase incluyó:

- **Análisis de los resultados:** Los datos obtenidos en la evaluación fueron analizados para identificar las principales áreas de riesgo. Se priorizaron aquellos estándares mínimos del SG-SST que se deben tener de manera oportuna, así que, con estos resultados basados en la matriz de la resolución 0312 de 2019 de Colombia se da guía para realizar las mejoras requeridas.
- **Diseño de estrategias:** Se propusieron acciones específicas para realizar y darle una visión al SG-SST para Acripoly S.A. Entre las principales estrategias planteadas se incluyó la implementación de realizar: la política de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los objetivos sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, brigada de emergencia, descripciones sociodemográficas de sus empleados, comité de convivencia, roles y responsabilidades y el plan de mejoramiento continuo.
- **Propuesta de implementación:** Se estableció un cronograma con acciones a corto, mediano y largo plazo, priorizando aquellas medidas que requieren una intervención inmediata para garantizar el cumplimiento normativo: : la política de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, los objetivos sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, brigada de emergencia, descripciones sociodemográficas de sus empleados, comité de convivencia, roles y responsabilidades y el plan de mejoramiento continuo.

4.3. Implementación de Acciones de Corto Plazo

En cumplimiento del tercer objetivo, se llevaron a cabo una serie de acciones de corto plazo orientadas a mejorar el desempeño del SG-SST de la empresa de manera inmediata. Estas acciones se implementaron siguiendo el plan de mejoramiento propuesto y se enfocaron en las áreas críticas identificadas durante la evaluación. Las principales acciones implementadas fueron:

- Mejoras en los procedimientos de emergencia: Se actualizaron los protocolos de respuesta a emergencias, con énfasis en los procedimientos de evacuación, manejo de incendios y atención de accidentes. Esta acción se llevó a cabo mediante documentos para los empleados de la empresa, en los cuales se evaluó la efectividad de las nuevas medidas implementadas.
- Se establecieron las políticas y los objetivos de SG-SST: con el fin de mejorar la cultura de seguridad, mejorar la imagen de la empresa hacia los trabajadores, clientes, comunidad y hacer cumplimiento legal.
- Sociodemográfico, responsabilidades y roles: se realiza actualización sociodemográfica de cada empleado y a su vez la descripción de las respectivas responsabilidades a cada cargo en temas de SST, dándole cumplimiento a la norma, reconociendo las condiciones de cada empleado.

5. RESULTADOS

La evaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es una herramienta fundamental para garantizar que las organizaciones cumplan con las normativas establecidas y, más importante aún, que proporcionen un entorno seguro y saludable para sus trabajadores. Según Fernández y Fernández (2015), la mejora continua en los sistemas de gestión es esencial para promover un ambiente de trabajo más seguro y eficiente, y se basa en el análisis exhaustivo de las debilidades y en la implementación de medidas correctivas adecuadas. En este sentido, se ha realizado un diagnóstico del estado actual del SG-SST de la empresa Acripoly SAS, donde se han identificado tanto los puntos críticos de incumplimiento como los elementos que, si bien cumplen parcialmente con los requisitos, aún requieren acciones para alcanzar un nivel adecuado de desempeño. Durante este procedimiento, se tomaron algunas evidencias que se presentan a continuación en la figura 1.

Figura 1. Evidencias de visita y consultoría a empleados, directivos.



Fuente: Autores.

Figura 2. *Evidencias de visita*



Fuente: Autores.

Figura 3. *Evidencias de visita a campo de acción*



Fuente: Autores.

La evaluación evidenció la falta de un responsable específico para la gestión del SG-SST, lo cual constituye una de las mayores deficiencias en la estructura organizativa actual. La importancia de contar con un líder que dirija las acciones de seguridad y salud ha sido enfatizada por Kohn, Corrigan y Donaldson (2000), quienes señalan que la falta de liderazgo reduce la efectividad de cualquier programa de seguridad, ya que no existen líneas claras de responsabilidad. La asignación de recursos financieros y humanos específicos para el SG-SST también

se encuentra en un estado crítico, ya que no se han destinado fondos ni personal adecuado para implementar medidas de seguridad efectivas (Bird y Germain, 1986).

5.1. Evaluar los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la identificación del estado actual de la organización.

En la tabla se observa la estructura clásica del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar). Para Colombia, esta estructura está alineada con la **Resolución 0312 de 2019** del Ministerio de Trabajo, la cual define los estándares mínimos para el SG-SST y las obligaciones que tienen las organizaciones en materia de afiliación, conformación de comités, formación, implementación de planes de emergencia, entre otros aspectos. Además, se destacan otros referentes normativos, como la **ISO 45001:2018**, que establece lineamientos globales para la implementación de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basados en la gestión del riesgo (ISO, 2018). Bajo esta aproximación, la empresa evaluada ha alcanzado un puntaje de 4,5, mostrando incumplimiento en una proporción significativa de los requisitos, como resultado un estado **CRITICO**.

A continuación, se desglosa un análisis por cada uno de los ciclos, a fin de dar cuenta del estado actual de la organización y su nivel de madurez en seguridad y salud en el trabajo.

Figura 4. Matriz de evaluación de estado actual

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST									
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN									
CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE			CALIFICACION DE LA EMPRESA O CONTRATANTE	
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	0	0	0	1	
		1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0	0	0		
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5		0	0	0		
		1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		0,5	0	0		
		1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5		0,5	0	0		
		1.1.6 Conformación COPASST	0,5		0	0	0		
		1.1.7 Capacitación COPASST	0,5		0	0	0		
		1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5		0	0	0		
	Capacitación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (6 %)	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP	2	6	0	0	0	0	
		1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2		0	0	0		
		1.2.3 responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2		0	0	0		
	GESTION INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15	0	0	0	0
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1		0	0	0	
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1		0	0	0	
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		0	0	0	
Conservación de la documentación (2%)		2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2	0		0	0		

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Continuación matriz de evaluación de estado actual

II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Rendición de cuentas (1%)	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1	9	0	0	0	1
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1 Matriz legal	2		0	0	0	
		Comunicación (1%)	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	0	
		Adquisiciones (1%)	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	0	
		Contratación (2%)	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2		0	0	0	
		Gestión del cambio (1%)	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1		0	0	0	
	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (9%)	3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud	1	9	0	0	0	1
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1		0	0	0	
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1		0	0	0	
			3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador	1		0	0	0	
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		0	0	0	
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales	1		0	0	0	
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		0	0	0	
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		1	0	0	
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		0	0	0	
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5	0	0	0	0
			3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2		0	0	0	
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	1		0	0	0	
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	6	0	0	0	0		
	3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1		0	0	0			
	3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo	1		0	0	0			
	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1		0	0	0			

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Continuación de matriz de evaluación de estado actual

IV. ACTUAR III. VERIFICAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2,5	10	0	0	0	0		
			7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5		0	0	0			
			GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1	15	0	0	0	0
					3.3.6 Medición del ausentismo por causa medica	1		0	0	X	
					4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4		0	0	0	
					4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		0	0	0	
			GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.	3	15	0	0	0	2,5
					4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		0	0	0	
					4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	2,5		0	0	0	
					4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5		0	0	0	
					4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5		0	0	0	
					4.2.4 Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.	2,5		0	0	0	
					4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5		0	0	0	
					4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5		2,5	0	0	
			GESTIÓN DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias	5	10	0	0	0	0
5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5	0			0	0					
VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5	0	0	0	0			
		6.1.2 La empresa adelanta auditoria por lo menos una vez al año	1,25		0	0	0				
		6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoria	1,25		0	0	0				
		6.1.4 Planificación auditorias con el COPASST	1,25		0	0	0				

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Resultado evaluación inicial

		7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5		0	0	0	
		7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5		0	0	0	
TOTALES				100	4,5	0	0	4,5
Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).								
Si el estándar No Aplica, se deberá justificar la situación y se calificará con el porcentaje máximo del ítem indicado para cada estándar. En caso de no justificarse, la calificación el estándar será igual a cero (0)								
El presente formulario es documento público, no se debe consignar hecho o manifestaciones falsas y está sujeto a las sanciones establecidas en los artículos 288 y 294 de la Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano)								
FIRMA DEL EMPLEADOR O CONTRATANTE EJECUCIÓN DEL SG-SST				FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA				
EL NIVEL DE SU EVALUACIÓN ES:				CRITICO				

Fuente: Elaboración propia.

5.1.1. Ciclo “Planear”

Este ciclo constituye la base del SG-SST, ya que involucra la definición de políticas, objetivos y responsabilidades, así como la provisión de los recursos necesarios para implementar las acciones de seguridad y salud. En el estándar “Recursos (10%)”, que incluye ítems del 1.1.1 al 1.1.8, la tabla otorga una calificación total de 3,5 de un máximo de 4 puntos, lo que se traduce en un avance significativo. Se destaca el incumplimiento de la mayoría de los requisitos, como la designación de un responsable del SG-SST, la definición de responsabilidades específicas y la asignación de recursos. Esto no coincide con el énfasis que hace Cooper (pastrana, 2021) sobre la necesidad de un liderazgo visible y comprometido en materia de seguridad y salud, de modo que las acciones no queden relegadas a la teoría, sino que efectivamente se conviertan en prácticas cotidianas.

La conformación del Comité de Convivencia, según la normativa colombiana, es obligatoria para promover un ambiente respetuoso y prevenir el acoso laboral. Su

falta de implementación podría suponer un riesgo para la cultura de seguridad, ya que los ambientes tensos o con problemas de interacción pueden convertirse en barreras para la comunicación efectiva de los riesgos.

En la subcategoría “Capacitación en el SG-SST (6%)”, que abarca los ítems 1.2.1 a 1.2.3, se observa que la organización incumple totalmente con todos los requisitos, logrando la máxima calificación de 6 puntos. Esto implica que no existe un programa de capacitación y promoción de la salud bien estructurado, cubriendo la inducción y reinducción en el SG-SST y, adicionalmente, el curso virtual de 50 horas para responsables. Autores como Fernández, señalan la importancia de la formación continua para empoderar a los trabajadores y directivos, promoviendo la creación de hábitos seguros de manera sostenida. La capacitación, bien enfocada, tiene un efecto directo en la reducción de incidentes, pues fomenta la adquisición de competencias y la sensibilización frente a los riesgos (Iopez, 2024)

Dentro de la categoría de “Gestión Integral del SG-SST (15%)”, que incluye la política, los objetivos y la evaluación inicial, se registra un puntaje de 12 puntos de un máximo de 15. No sobresale la formalización de la política (2.1.1), la definición de objetivos (2.2.1) y la evaluación inicial (2.3.1). Esto no es consistente con los postulados de la OHSAS 18001 (2007) —ahora relevados por la ISO 45001:2018, donde la claridad en la política y los objetivos es fundamental para asegurar el compromiso de la alta dirección y de todos los niveles de la organización. Se observa también la inexistencia de un plan anual de trabajo, la conservación de la documentación y la matriz legal (ítems 2.4.1, 2.5.1, 2.6.1 y 2.7.1) como fortaleza de la organización.

No obstante, se presenta un incumplimiento en los ítems 2.8.1, 2.9.1, 2.10.1 y 2.11.1 relativo a la comunicación, adquisición, contratación y gestión al cambio.

Según Bird y Germain (1986), la cadena de valor de una organización en materia de seguridad no se restringe al talento humano interno, sino que abarca también a los proveedores y contratistas, quienes podrían impactar la seguridad del entorno de trabajo. Este incumplimiento es relevante, pues la cultura de seguridad debe permear todas las relaciones externas que la empresa mantiene, ya que un accidente ocasionado por un contratista puede tener implicaciones sobre la reputación y los resultados de la compañía (prevencionar, 2020)

También se identifica una brecha en el ítem 2.6.1, relacionado con la rendición de cuentas sobre el desempeño. La ausencia de esta práctica formal sugiere que, si bien existen objetivos y planes, no se está realizando de manera sistemática una rendición de cuentas ante la alta dirección o ante los trabajadores. La retroalimentación periódica y transparente permite identificar logros y oportunidades de mejora, estimulando así la mejora continua, un principio que Reason (2000) define como pilar en los sistemas que pretenden la confiabilidad organizacional y la prevención de fallas.

En conjunto, la fase de “Planear” alcanza un total de 21,5 puntos de los 1 posibles, lo cual denota un crítico grado de incumplimiento, pero con oportunidades claras de mejorar para el fortalecimiento del SST.

5.1.2. Ciclo “Hacer”

En este apartado, el SG-SST pasa del plano de la planificación a la ejecución de las actividades que resguardan la salud y seguridad de los empleados. El objetivo es consolidar un ambiente de trabajo seguro, a través de la gestión de la salud, la prevención de enfermedades y la implementación de medidas de control de los riesgos.

La organización obtiene un puntaje de 1 de 9 en “Condiciones de salud en el trabajo” 0 de 5 en “Registro, reporte e investigación”, “Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores” con un puntaje de 0 de 6, “Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos” con un puntaje de 0 de 15, “Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos” con puntaje de 2,5 de 15, “Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias” con puntaje de 0 de 10. Esto da lugar a un parcial de 3,5 sobre 60 del peso porcentual en estos subgrupos. Sobresale la realización de establecer las condiciones de salud en el trabajo en referente del agua potable, servicios sanitarios y disposiciones de basuras (3.1.8) y en las medidas de prevención y control para invertir los peligros/riesgos con su apartado de entrega de elementos de protección personal, se verifica con contratistas y subcontratistas (4.2.6). Este panorama no es nada positivo y no se alinean a la empresa, autores como Heinrich, Petersen y Roos (1980), quienes enfatizan la relevancia de documentar y analizar los aspectos médicos de los colaboradores para intervenir de forma oportuna y reducir los factores de riesgo (briceño, 2019).

Asimismo, se ve debilidad en la custodia de historias clínicas (3.1.5) y la comunicación de restricciones médico-laborales (3.1.6), lo que sugiere un manejo adecuado de la información sensible. Sin embargo, existe un incumplimiento en el ítem 3.1.7 relativo a estilos de vida y entornos saludables, que incluye controles de tabaquismo, alcoholismo y otras adicciones. Este aspecto es esencial para promover la salud mental y el bienestar integral. Autores como Geller destacan que la seguridad conductual se fortalece cuando las organizaciones promueven hábitos saludables dentro y fuera del lugar de trabajo, influyendo en la percepción del riesgo y la motivación del personal (martinez, 2015)

En cuanto al “Registro, reporte e investigación de incidentes y accidentes” (3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3), la empresa evidencia un incumplimiento total de 5 puntos, reflejando la existencia de mecanismos adecuados para reportar eventos y realizar investigaciones que conduzcan a planes de acción concretos. Según Reason, la investigación minuciosa de los incidentes, aun de aquellos que no provocan lesiones, resulta primordial para aprender de los errores y prevenir sucesos más graves a futuro. Una cultura organizacional que fomente el reporte abierto de fallas y la retroalimentación es un gran paso hacia la mejora continua (Flores, 2024)

En esta categoría, el puntaje es de 0 sobre 6, reflejando un alto grado de incumplimiento. Se evalúan la medición de frecuencia y severidad de la accidentalidad (3.3.1 y 3.3.2), la medición de mortalidad (3.3.3), de prevalencia (3.3.4), incidencia (3.3.5) y ausentismo (3.3.6). La importancia de estos indicadores radica en la posibilidad de analizarlos estadísticamente para identificar tendencias y causas raíz de los accidentes y enfermedades. Sin embargo, se presenta un incumplimiento en la medición de mortalidad por accidentes de trabajo (3.3.3). Aunque la tasa de mortalidad puede ser baja en muchas organizaciones, el indicador sigue siendo relevante para la gestión integral, pues cualquier incidente fatal representa un fuerte impacto humano, social y económico, así como la evidencia de un fallo sistémico (cisnero, 2015)

Por otro lado, se menciona que la medición del ausentismo por causa médica (3.3.6) aparece como “No Aplica”, pero justificada. Cuando se declara “No Aplica” y se cuenta con la justificación correspondiente (por ejemplo, no se han presentado casos reportables o la naturaleza de la operación presenta condiciones muy particulares), el estándar contempla asignar el puntaje máximo. No obstante, la recomendación es mantener mecanismos de control y seguimiento para, en caso

de que surjan ausencias médicas relevantes, poder reaccionar con acciones correctivas.

Sumando estas subcategorías, la gestión de la salud totaliza 20% de peso, y la calificación global en este apartado es 1 puntos, lo cual indica un desempeño muy bajo, con una brecha en la promoción de estilos de vida saludables y la medición de mortalidad.

Se divide en “Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)” y “Medidas de prevención y control (15%)”. En la primera parte, se obtuvo un puntaje parcial de 0, indicando que no se cumplió totalmente con todos los ítems (4.1.1 a 4.1.4). Según la ISO 45001:2018, la participación de la fuerza laboral en la identificación de peligros es un factor clave para el éxito del SG-SST, pues cada operario o colaborador conoce en detalle su entorno de trabajo y puede aportar información valiosa sobre los riesgos (sstaldia, 2024)

En la categoría de “Medidas de prevención y control” (ítems 4.2.1 a 4.2.6), la tabla muestra un cumplimiento total, alcanzando 2,5 puntos. Esta es una fortaleza que no se ha de destacar, puesto que implica que no solo se han identificado los riesgos, sino que también sino también definir acciones concretas para su control, incluidos los procedimientos, instructivos y fichas de seguridad, la verificación de la aplicación de medidas por parte de los trabajadores, la realización de inspecciones a instalaciones y la entrega de EPP. Esta correspondencia entre el diagnóstico de peligros y las acciones de control es fundamental para que el sistema sea efectivo (minsalud, 2024). Cuando la organización dispone de buenos planes de control, logra reducir significativamente la siniestralidad y los costos asociados a accidentes.

Este apartado se refiere a la brigada de emergencia. Con un puntaje total de 0 puntos sobre 5, la organización demuestra que no existe planificación sólida. Esto abarca la inexistencia de la conformación y capacitación de la brigada (5.1.2). De acuerdo con Cooper, la planificación y práctica de emergencias resultan esenciales para la resiliencia organizacional; la velocidad y la efectividad de la respuesta pueden marcar la diferencia entre un evento controlado y un desastre. Al contar con un plan robusto y una brigada bien entrenada, la empresa incrementa la confianza de sus empleados y la capacidad de salvaguardar vidas y activos (publica, Plan de Preparación y Respuesta ante , 2023)

En conjunto, el ciclo “Hacer” alcanza 3,5 puntos de 60 posibles, evidenciando un bajo nivel de implementación. Siendo todas las áreas de mejora correspondientes.

5.1.3. Ciclo “Verificar”

En la fase de “Verificar”, la organización debe revisar y evaluar la eficacia de las acciones implementadas, a través de indicadores, auditorías y la revisión de la alta dirección. La tabla muestra un total de 0 puntos de 5 posibles, reflejando un nivel de incumplimiento alto. Se observa que no existen indicadores definidos (6.1.1) y que la empresa no adelanta auditorías mínimamente (6.1.2), así mismo, en (6.1.3 y 6.1.4) revisión anual de alta dirección y planificación de auditorías con el COPASST, no hay cumplimiento.

La revisión por la alta dirección es un requisito esencial en la ISO 45001:2018, pues permite validar si las acciones y los recursos desplegados generan los resultados esperados. Adicionalmente, el involucramiento del COPASST en la planificación de auditorías (6.1.4) refuerza la transparencia y promueve la participación del comité en la mejora del SG-SST. Cuando estos pasos no se

cumplen, se corre el riesgo de que la organización no identifique de manera oportuna desviaciones o problemas emergentes. Tal como menciona Reason, la falta de retroalimentación continua propicia la acumulación de fallas, que eventualmente pueden devenir en incidentes de mayor gravedad. La verificación constante, pues, es un indicador de la capacidad de aprendizaje organizacional y de la robustez del sistema (resources, 2024)

5.1.4. Ciclo “Actuar”

En el ciclo de “Actuar” (10%), se agrupan los ítems 7.1.1 a 7.1.4, relacionados con la definición de acciones preventivas y correctivas, la ejecución de mejoras y la elaboración de planes de mejoramiento con base en hallazgos de auditorías y requerimientos de autoridades y ARL. La tabla puntúa este apartado con 0 sobre 10, donde ninguno de los ítems se cumple (7.1.1 a 7.1.4)

La materialización de los hallazgos en planes de mejora documentados y verificados es lo que consolida la cultura de seguridad. Fernández y Fernández (2015) insisten en que el ciclo de mejora continua se fortalece cuando los hallazgos de la etapa de verificación desembocan en planes concretos, con responsables, plazos y recursos asignados. Al carecer de esta documentación, la empresa corre el riesgo de repetir errores o de no darles el debido seguimiento a las no conformidades detectadas. Por ello, para optimizar este ciclo, se requiere fortalecer la estructura de planes de mejoramiento, asignando responsables claros y acompañando la implementación hasta su cierre efectivo (Navio, 2005)

5.2. Proponer un plan de mejoramiento para el mejoramiento del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

La propuesta de un plan de mejoramiento para Acripoly SAS en materia de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) se basa en la identificación detallada del estado actual de la organización, el cual reveló la necesidad de implementar medidas correctivas y proactivas para cumplir con los estándares mínimos de seguridad y salud ocupacional establecidos. El objetivo principal de este plan es fortalecer la estructura de gestión del SG-SST, garantizar un entorno de trabajo seguro, minimizar riesgos laborales, y promover una cultura de prevención y bienestar entre los empleados.

La implementación de un plan de mejora basado en buenas prácticas y modelos reconocidos internacionalmente, como la norma ISO 45001:2018, puede permitir a Acripoly SAS avanzar hacia un enfoque más holístico de prevención, donde la participación y la formación de todos los miembros de la empresa sean pilares fundamentales (sstaldia, 2024). Un plan integral de mejora también debe considerar la evaluación del desempeño mediante métodos multicriterio (MCDM), los cuales ayudan a identificar las áreas de oportunidad y a establecer acciones de mejora que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de seguridad y salud (sstaldia, 2024).

A continuación, se presenta un plan de acción en forma de tabla con un análisis detallado de las actividades necesarias, sus responsables, los recursos requeridos, el impacto en la seguridad y la efectividad esperada.

Tabla 2.
Plan de Mejoramiento.

Acción	Horizonte	Justificación	Responsable	Fecha/ Plazo Estimado	Recursos Requeridos	Impacto Esperado
1. Asignación de responsabilidades en SST (ítem 1.1.2)	Corto Plazo	Identificar cuáles son las acciones que cada persona debe tener, (decreto 1072-2015)	Responsable SST	1 mes (Máx. 2)	Documentación legal, logística	Conocimiento de cada cargo/persona de sus deberes.
2. Conformar y formalizar el Comité de Convivencia (ítem 1.1.8)	Corto Plazo	El Comité de Convivencia es obligatorio (Res. 652 de 2012) y esencial para resolver conflictos y prevenir situaciones de acoso laboral.	Gerente	1-2 meses	Documentación legal y logística	Mejora del clima laboral y cumplimiento legal
3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (2.1.1)	Corto Plazo	Asegurar un entorno laboral seguro y saludable, los compromisos actuales.	Responsable SG-SST	1 mes	Documentación legal,	Cumplimiento de legalidad, reducción de costos, mejora de comunicación, cultura de seguridad
4. objetivos de SST (2.2.1)	Corto plazo	Proteger la vida y salud, mejora productividad y fortalecer la imagen empresarial	Responsable SG-SST	1 mes	Documentación legal	Calidad laboral, motivación y compromiso
5. Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores	Corto plazo	Conocer las características del personal	Responsable de talento humano	1 mes	Documentación básica	Obtener información básica del personal y conocer sus condiciones
6. brigada de emergencia (5.1.2)	corto Plazo	Prevenir y atender cualquier situación de emergencia de manera correcta Decreto 0312-2019	Gerente-responsable de SST	1-2 de meses	Documentación legal	Preparación y respuesta efectiva en emergencias.

Fuente: Elaboración propia.

El plan de mejoramiento anterior se centra en actividades clave que se pueden implementar en un período de tres meses, de enero a abril, para alcanzar un nivel de cumplimiento adecuado respecto a los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo.

En primer lugar, se procederá a desarrollar y asignar responsabilidades específicas a cada cargo dentro de la empresa. Esto permitirá clarificar las funciones y tareas correspondientes, fomentar una cultura de seguridad y cumplir con la legislación y regulaciones vigentes. Con fines de clarificar las responsabilidades y funciones de cada cargo, fomentar una cultura de seguridad y prevención, cumplir con la legislación y regulaciones vigentes, mejorar la eficiencia y eficacia en la respuesta a emergencias.

Una vez establecidas las responsabilidades y funciones, se procederá a la creación, divulgación y documentación del Comité de Convivencia Laboral. Este comité tendrá como objetivo principal mejorar las condiciones laborales, fomentar una cultura de respeto y convivencia, y brindar espacios seguros y de apoyo a los trabajadores. con la creación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral, buscamos crear un entorno laboral más seguro, respetuoso y apoyo para todos los trabajadores

En el mes de marzo, se desarrollarán y establecerán las políticas y objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) específicos para ACRIPOLY SAS. Este proceso tiene como objetivo principal: Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios en materia de SST, promover un compromiso y cultura de seguridad y salud en el trabajo entre todos los empleados, fomentar la motivación y el involucramiento de todos los cargos en la implementación de las políticas y objetivos de SST.

Finalmente, en el mes de marzo, se realizará la actualización de los datos sociodemográficos de los trabajadores, con el objetivo de: Conocer las condiciones y necesidades actuales del personal, identificar posibles riesgos y vulnerabilidades, desarrollar programas y políticas que se ajusten a las necesidades del personal y mejorar la planificación y el desarrollo de recursos humanos.

5.3. Implementar las acciones de corto plazo para el mejoramiento del desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

Para el cumplimiento de este objetivo, la primera actividad estuvo relacionada con la capacitación en lo referente a seguridad y salud en el trabajo. Es por ello por lo que, dadas las particularidades del lugar y el constante movimiento de los empleados, de manera individual y grupal se abordó a cada uno de los operarios. La realización de charlas sobre el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) y las medidas preventivas es uno de los pilares fundamentales en cualquier programa de seguridad y salud ocupacional. De esta forma, se aportó un valor significativo, ya que la transmisión de conocimientos sobre los riesgos laborales específicos y las medidas adecuadas de mitigación ayuda a mantener un ambiente laboral seguro.

Figura 8. *Capacitaciones grupales en SGSST.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. *Capacitaciones individuales en SGSST.*



Fuente: Elaboración propia.

Y es que, este tipo de capacitaciones tiene un impacto positivo en la percepción de seguridad de los empleados, fomentando la responsabilidad personal frente a los riesgos laborales. (torres, 2022) sostiene que una cultura organizacional donde se promueve la concienciación sobre la seguridad tiene un efecto directo en la reducción de incidentes y accidentes. Esto es particularmente importante para organizaciones como Acripoly SAS, donde los trabajadores están expuestos a riesgos físicos asociados con el uso de maquinaria y herramientas en el ámbito de la construcción.

Por otro lado, se realizó La actualización de los protocolos de respuesta a emergencias, incluyendo simulacros de evacuación y manejo de incendios, constituye una acción relevante para garantizar la preparación de los empleados ante situaciones críticas. La importancia de los simulacros reside en la necesidad de evaluar y ajustar los procedimientos establecidos, de manera que los trabajadores estén bien preparados para reaccionar adecuadamente durante una emergencia (Bird y Germain, 1986). La realización de simulacros también permite detectar posibles fallos en los planes de emergencia y corregirlos antes de que ocurra un incidente real.

Las mejoras en los procedimientos de emergencia también fortalecen la percepción de seguridad dentro de la organización, ya que los empleados se sienten más seguros sabiendo que existen protocolos claros y que han sido entrenados para actuar correctamente. Esto coincide con la visión de Heinrich, Petersen y Roos 1980, quienes sostienen que los planes de emergencia bien estructurados y regularmente evaluados reducen significativamente la probabilidad de lesiones graves y la pérdida de activos (alexander, 2019)

Posteriormente, se comenzó a ejecutar algunas de las acciones a corto plazo, especialmente aquellas vinculadas con la conformación del Comité de Convivencia, la política de sst, los objetivos de sst, la descripción sociodemográfica, brigada de emergencia y asignación de responsabilidades sst. Estas medidas se espera que tuvieran un impacto positivo en el puntaje de la evaluación de los estándares mínimos, pasando de 4,5 a 13,5 puntos.

Tabla 3. Mejoras Implementadas a Corto Plazo

Acción de Mejora	Ítem Específico	Estado Anterior	Estado Nuevo	Puntaje Ant.	Puntaje Nuevo	Incremento esperado.
Asignación de responsabilidades en SST	1.1.2	No Cumplía (0)	Cumple (0,5)	0	0,5	+0,5
Conformar y formalizar el comité de convivencia	1.1.8	No Cumplía (0)	Cumple (0,5)	0	0,5	+0,5
Política de seguridad y salud en el trabajo	2.1.1	No Cumplía (0)	Cumple (1)	0	1	+1
Objetivos de seguridad y salud en el trabajo	2.2.1	No cumplía (0)	Cumple (1)	0	1	+1
Descripción sociodemográfica y diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores	3.1.1	No cumplía (0)	Cumple (1)	0	1	+1

Acción de Mejora	Ítem Específico	Estado Anterior	Estado Nuevo	Puntaje Ant.	Puntaje Nuevo	Incremento esperado.
Brigada de emergencia	5.1.2	No cumplía (0)	Cumple (5)	0	5	5
Total, Incremento de Puntos						+9
Nuevo General	Puntaje			4,5	13,5	

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, las actividades estuvieron enfocadas en:

- **Asignación de responsabilidades en SST (ítem 1.1.2).**
 - Antes: en un estado de incumplimiento con 0 puntos. No se observaba ningún documento soporte sobre la asignación de las responsabilidades en SST.
 - Acción: se estableció y divulgó las correspondientes responsabilidades para cada cargo actual de la empresa.
 - Después: quedan establecidas y son de conocimiento para todos aquellos trabajadores vigentes y a futuros. Asignándose con un puntaje de 0,5.
- **Conformar y formalizar el Comité de Convivencia (ítem 1.1.8).**
 - Antes: El ítem se encontraba en incumplimiento total (0 puntos). No se observaba ningún documento de constitución pertinente.
 - Acción: Se planteó la reunión para creación del comité, estando está en proceso al momento de finalizar la práctica.

- Después: El comité quedó constituido, asignándose el puntaje de 0,5, de acuerdo con la tabla base de evaluación.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo (ítem 2.1.1).**
 - Antes: No existía un cumplimiento propio y total (0 puntos) ausencia de documentos evidenciando la política.
 - Acción: se realiza la creación y establecimiento de la política.
 - Después: Se adjudicó la calificación máxima (1 punto) al contar con la evidencia documental y la validación de la alta dirección.
- **Objetivos de seguridad y salud en el trabajo (ítem 2.2.1).**
 - Antes: No se tenía ningún registro de los objetivos de sst (0 puntos).
 - Acción: se realiza la creación y establecimiento pertinente de los objetivos
 - Después: con una calificación máxima de (1 puntos) la gerencia aprueba y establece los objetivos.
- **Descripción sociodemográfica y diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores (ítem 3.1.1).**
 - Antes: No se halla una actualización sobre datos básicos de los trabajadores (0 puntos).
 - Acción: se realiza la actualización correspondiente de los datos de cada trabajador
 - Después: con una calificación máxima de (1 puntos) se dejan actualizados información de relevancia sobre los trabajadores.
- **Brigada de emergencia (ítem 5.1.2).**
 - Antes: No había conformación de la brigada de emergencia (0 puntos).
 - Acción: se realiza la conformación de la brigada de emergencia
 - Después: con una calificación máxima de (5 puntos) se conforma la brigada de emergencia.

Con la implementación de estas **acciones de corto plazo**, el puntaje aumentó de 4,5 a 13,5, mejorando la calificación global del sistema de gestión. Este avance refleja la efectividad de emprender acciones focalizadas que tengan un impacto inmediato en el cumplimiento de los ítems antes incumplidos.

5.3.1. Anexos del plan de mejora

- **Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST**

El contar con una asignación, divulgación y buen manejo de los roles y responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es fundamental para que la empresa pueda:

- Identificar con claridad a las personas responsables de accionar en materia de SST, garantizando una respuesta oportuna y efectiva ante situaciones de riesgo o emergencia.
- Establecer una supervisión constante y efectiva, que permita monitorear y evaluar el desempeño de los empleados y contratistas en materia de SST.
- Asegurar la eficacia del sistema de gestión de SST, al asignar responsabilidades claras y específicas a cada persona, y garantizar que se cumplan los objetivos y metas establecidos.

De esta manera, la empresa puede garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable, reducir los riesgos laborales y mejorar la productividad y eficiencia. La asignación de responsabilidades dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un aspecto clave para garantizar su eficacia.

Definir claramente quién es responsable de cada tarea y proceso no solo asegura que el sistema funcione de manera fluida, sino que también fomenta una cultura de seguridad y cumplimiento en toda la organización (sas)

Comprendiendo la importancia de las responsabilidades en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, Acripoly S.A.S. ha establecido claramente las responsabilidades de cada área y cargo, con el objetivo de garantizar que cada trabajador comprenda y ejecute de manera responsable sus correspondientes responsabilidades y derechos.

Este enfoque permite que cada trabajador sepa exactamente a quién acudir en caso de emergencia, ayuda básica o de alto grado, lo que facilita una respuesta oportuna y efectiva ante situaciones de riesgo o emergencia.

Al establecer claramente las responsabilidades, Acripoly S.A.S. busca:

- Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y contratistas
- Reducir los riesgos laborales y mejorar la productividad
- Fomentar una cultura de responsabilidad y compromiso en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios en materia de seguridad y salud en el trabajo

Cuando todas las áreas de la empresa firman las responsabilidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo, se comprometen a:

1. **Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios:** Asegurarse de que la empresa cumpla con todas las leyes y reglamentos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
2. **Implementar y mantener el sistema de gestión de SST:** Establecer y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que sea efectivo y eficiente.
3. **Identificar y controlar los riesgos laborales:** Identificar los riesgos laborales y tomar medidas para controlarlos y minimizarlos.
4. **Proporcionar capacitación y conciencia:** Proporcionar capacitación y conciencia a los empleados sobre la seguridad y salud en el trabajo, y asegurarse de que estén capacitados para realizar sus tareas de manera segura.
5. **Investigar y reportar incidentes y accidentes:** Investigar y reportar todos los incidentes y accidentes que ocurran en el lugar de trabajo, y tomar medidas para prevenir que se repitan.
6. **Revisar y actualizar el sistema de gestión de SST:** Revisar y actualizar regularmente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para asegurarse de que sea efectivo y eficiente.
7. **Colaborar con los empleados y contratistas:** Colaborar con los empleados y contratistas para asegurarse de que todos estén comprometidos con la seguridad y salud en el trabajo.
8. **Proporcionar recursos y apoyo:** Proporcionar los recursos y apoyo necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Al firmar las responsabilidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo, todas las áreas de la empresa se comprometen a trabajar juntas para crear un lugar de trabajo seguro y saludable.

Anexo A. roles y responsabilidades

5.3.2. Conformación Comité de Convivencia

El Comité de Convivencia es un órgano fundamental en cualquier empresa, ya que juega un papel crucial en la creación de un ambiente laboral seguro, saludable y respetuoso. Su función principal es proporcionar un mecanismo de apoyo y protección para los trabajadores ante situaciones de acoso, discriminación o cualquier otra anomalía que pueda surgir en el lugar de trabajo.

Además, el Comité de Convivencia actúa como un mecanismo de vigilancia que garantiza la protección de todos los trabajadores, promoviendo un ambiente de respeto, dignidad y buena convivencia. También es un órgano de resolución de conflictos, lo que ayuda a prevenir y solucionar problemas de manera efectiva.

En Acripoly S.A.S., aunque no se han presentado casos de acoso laboral, es fundamental contar con este comité para cumplir con los reglamentos legales y generar un ambiente laboral sano y confiable para todos los trabajadores. De esta manera, se garantiza el respeto, la dignidad, la buena convivencia y se promueven los derechos humanos y laborales.

La implementación del Comité de Convivencia en Acripoly S.A.S. refleja el compromiso de la empresa con la creación de un ambiente laboral positivo y respetuoso, donde todos los trabajadores se sientan valorados y protegidos.

El Comité de Convivencia Laboral estará compuesto por dos (2) representantes del empleador y dos (2) de los trabajadores, con sus respectivos suplentes. Las entidades públicas y empresas privadas podrán de acuerdo a su organización

interna designar un mayor número de representantes, los cuales en todo caso serán iguales en ambas partes. Los integrantes del Comité preferiblemente contarán con competencias actitudinales y comportamentales, tales como respeto, imparcialidad, tolerancia, serenidad, confidencialidad, reserva en el manejo de información y ética; así mismo habilidades de comunicación asertiva, liderazgo y resolución de conflictos (trabajo, 2024)

Aquellos que hacen participe del comité de convivencia se comprometen a:

1. Recepcionar y tramitar quejas relacionadas con acoso laboral, junto con las pruebas que las respaldan.
2. Investigar de manera confidencial casos específicos de acoso laboral y examinar las circunstancias que rodean cada situación.
3. Realizar entrevistas individuales con las partes involucradas para recopilar información sobre los hechos que generaron la queja.
4. Facilitar reuniones entre las partes para fomentar el diálogo y promover acuerdos mutuos que resuelvan las controversias.
5. Elaborar un plan de mejora conjunto para fortalecer la convivencia laboral, garantizando la confidencialidad en todos los casos.
6. Supervisar el cumplimiento de los acuerdos alcanzados entre las partes y verificar el progreso hacia la resolución de las quejas.
7. En casos donde no se logre un acuerdo o no se cumplan las recomendaciones, el Comité de Convivencia Laboral deberá remitir la queja

a la Procuraduría General de la Nación (sector público) o informar a la alta dirección de la empresa (sector privado).

8. Presentar recomendaciones a la alta dirección para prevenir y corregir el acoso laboral, así como informes anuales sobre los resultados de la gestión del Comité.

9. Supervisar la implementación de las recomendaciones emitidas por el Comité en las dependencias de gestión del recurso humano y salud ocupacional.

10. Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité, incluyendo estadísticas de quejas, seguimiento de casos y recomendaciones, para presentar a la alta dirección. (trabajo, 2024)

Anexo B. comité de convivencia

5.3.3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La creación, divulgación y establecimiento de políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es una responsabilidad fundamental de la gerencia, que trasciende el mero cumplimiento legal. Su objetivo principal es brindar un ambiente de trabajo seguro y saludable que promueva el bienestar de los trabajadores y proteja los recursos de la empresa. la responsabilidad de la gerencia en la creación y establecimiento de políticas de SG-SST es crucial para garantizar un ambiente de trabajo seguro, saludable y productivo, y para proteger los recursos y la reputación de la empresa.

Al establecer políticas de SG-SST, la gerencia puede:

- Blindar el capital humano, físico, técnico, tecnológico y financiero de la empresa.
- Prevenir problemas legales y evitar multas económicas y administrativas.
- Reducir el riesgo de cierre temporal o definitivo de la empresa.
- Fomentar una cultura de seguridad y salud en el trabajo que beneficie a todos los empleados.
- Mejorar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.

En Acripoly S.A.S., se han creado, divulgado y establecido políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para cumplir con los reglamentos y normativas vigentes. Sin embargo, más allá del cumplimiento legal, estas políticas tienen como objetivo generar confianza, respeto y una buena imagen ante los trabajadores, proveedores y clientes.

La gerencia de Acripoly S.A.S. se compromete a brindar un ambiente de trabajo seguro y saludable, que promueva el bienestar y la productividad de todos los empleados. Al establecer políticas de SG-SST, la empresa demuestra su compromiso con la seguridad y la salud de sus trabajadores, y se posiciona como una organización responsable y confiable.

La importancia de contar con políticas de SG-SST es fundamental, ya que:

- Generan confianza y respeto entre los trabajadores, proveedores y clientes.
- Promueven un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Reducen el riesgo de accidentes y enfermedades laborales.
- Mejoran la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.
- Posicionan a la empresa como una organización responsable y confiable.

Anexo C. política sst

5.3.4. Objetivos de seguridad y salud en el trabajo

Para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es fundamental contar con claridad y flexibilidad en la planificación y ejecución de las acciones propuestas. Al contar con objetivos claros y bien definidos, podemos asegurar que el SG-SST sea efectivo y eficiente en la protección de la seguridad y salud de nuestros trabajadores. Los objetivos del SG-SST juegan un papel crucial en este sentido, ya que:

- Nos guían en el camino hacia el desarrollo y mejora continua del sistema.
- Nos permiten mantener el enfoque principal en la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Nos ayudan a cumplir con las normativas y regulaciones vigentes.
- Nos facilitan la evaluación y seguimiento del progreso hacia los objetivos establecidos.

En este sentido, los objetivos del SG-SST son de gran relevancia, ya que nos permiten:

- Establecer metas claras y alcanzables.
- Asignar responsabilidades y recursos.
- Evaluar y mejorar continuamente el sistema.
- Garantizar la participación y compromiso de todos los niveles de la organización.

En Acripoly S.A.S., se establecen objetivos claros, medibles y flexibles para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), lo que permite que todos los involucrados en la empresa, desde los empleados hasta los proveedores y contratistas, hagan sus respectivos aportes y contribuyan al cumplimiento de los objetivos propuestos. De esta manera, todos los involucrados en la empresa pueden trabajar juntos para alcanzar los objetivos del SG-SST y contribuir al éxito de la organización.

Estos objetivos están diseñados para ser alcanzables, medibles y flexibles, lo que permite:

- Establecer metas claras y concisas.
- Asignar responsabilidades y recursos específicos.
- Evaluar y medir el progreso hacia los objetivos.
- Ajustar y adaptar los objetivos según sea necesario.

Al establecer objetivos claros y medibles, Acripoly S.A.S. busca:

- Mejorar la seguridad y salud en el trabajo.
- Reducir los riesgos laborales.
- Incrementar la productividad y eficiencia.
- Fomentar una cultura de seguridad y salud en el trabajo.

Anexo D. objetivo sst

5.3.5. Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores

Las descripciones sociodemográficas son una herramienta valiosa para las empresas, ya que proporcionan información relevante y actualizada sobre la población trabajadora. Al analizar estas características, las empresas pueden:

- Conocer mejor las necesidades y preferencias de sus empleados.
- Identificar patrones y tendencias en la población trabajadora.
- Desarrollar estrategias efectivas para abordar los riesgos laborales y mejorar la salud y el bienestar de los empleados.
- Ajustar sus políticas y programas para satisfacer las necesidades cambiantes de la fuerza laboral.

Al reconocer y comprender las características sociodemográficas de la población trabajadora, las empresas pueden:

- Mejorar la gestión de riesgos laborales y reducir la incidencia de accidentes y enfermedades laborales.
- Fomentar un ambiente de trabajo saludable y seguro.
- Aumentar la satisfacción y el compromiso de los empleados.
- Mejorar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.

Las descripciones sociodemográficas son una herramienta fundamental para las empresas que buscan mejorar la salud, la seguridad y el bienestar de sus empleados, y aumentar la productividad y la eficiencia en el lugar de trabajo.

Anexo E. descripción sociodemográfica

5.3.6. Brigada de emergencia

La Brigada de Emergencia es un componente fundamental en la gestión de riesgos y emergencias en cualquier empresa. Este grupo de apoyo juega un papel crucial en la prevención y atención adecuada de situaciones de emergencia, proporcionando información valiosa y capacitación a los empleados para actuar de manera eficiente y segura.

La importancia de la Brigada de Emergencia radica en que:

- Proporciona conocimientos y habilidades para prevenir y responder a emergencias de manera efectiva.
- Reduce la vulnerabilidad de la empresa ante situaciones de emergencia.
- Garantiza la seguridad y bienestar de las personas y las instalaciones.
- Fomenta una cultura de prevención y respuesta a emergencias en la empresa.

Para que la Brigada de Emergencia sea efectiva, es fundamental que el personal a cargo reciba una preparación previa y adecuada, que les permita:

- Actuar de manera correcta y eficiente en situaciones de emergencia.
- Enseñar y capacitar a otros empleados sobre procedimientos de emergencia.
- Mantener actualizados los planes y procedimientos de emergencia.

Un buen desarrollo de la Brigada de Emergencia permitirá a la empresa:

- Actuar de manera eficiente y efectiva ante situaciones de emergencia.
- Proteger la seguridad y bienestar de las personas y las instalaciones.
- Reducir los riesgos y consecuencias de situaciones de emergencia.

En Acripoly S.A.S., se considera de suma importancia la implementación de la Brigada de Emergencia, ya que esta iniciativa ofrece múltiples beneficios para enfrentar adversidades y proteger los activos más valiosos de la empresa: el capital humano y físico.

El objetivo principal de la Brigada de Emergencia es capacitar a los empleados para actuar de manera eficiente y segura ante situaciones de emergencia, mediante:

- La comprensión clara de los procedimientos de emergencia.
- La capacitación en técnicas de respuesta a emergencias.
- La práctica y simulación de situaciones de emergencia.

Al implementar la Brigada de Emergencia, Acripoly S.A.S. busca:

- Proteger la seguridad y bienestar de los empleados y visitantes.
- Minimizar los riesgos y daños a la propiedad y equipos.
- Fomentar una cultura de prevención y respuesta a emergencias.
- Generar confianza entre los empleados y la empresa, al demostrar su compromiso con la seguridad y bienestar.

La implementación de la Brigada de Emergencia es un paso fundamental para garantizar la seguridad y continuidad del negocio, y Acripoly S.A.S. se compromete a mantener y mejorar continuamente este programa.

Anexo F. brigada de emergencia

6. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del trabajo de grado se lograron avances significativos en la consolidación de un entorno laboral más seguro y en la importancia de tener los documentos legales establecidos y en vigencia. Uno de los principales resultados obtenidos fue la incorporación de medidas concretas para la gestión de la seguridad, tales como la divulgación a los empleados y la actualización de los procedimientos de emergencia. Estas acciones demostraron ser efectivas para incrementar la concienciación sobre la importancia del autocuidado y la prevención de riesgos, así como para garantizar una respuesta rápida y adecuada en caso de incidentes.

Aunque se habían identificado oportunidades de mejora para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), la implementación inicial de estas mejoras se vio obstaculizada por algunos problemas clave. Entre los obstáculos más significativos se encontraban: La falta de asignación de recursos financieros necesarios para implementar las mejoras. La ausencia de un responsable específico y designado para liderar y coordinar el SG-SST. Para superar estas dificultades, se implementaron las siguientes soluciones: Reasignación de responsabilidades y establecimiento de roles y funciones claras para garantizar la coordinación y ejecución efectiva del SG-SST; Establecimiento de un presupuesto específico y asignación de recursos financieros necesarios para implementar y mantener el SG-SST. Gracias a estas soluciones, se logró superar los obstáculos iniciales y avanzar en la implementación efectiva del SG-SS.

Otra problemática detectada fue la ausencia de un registro adecuado de los riesgos identificados y de los procedimientos de mitigación correspondientes. Esta falta de documentación dificultaba el seguimiento de los peligros y la implementación de medidas preventivas efectivas. La solución consistió en establecer un sistema de evaluación y documentación de riesgos, que incluyó tanto la conformación de comité de convivencia como una brigada de emergencia. Esta práctica permitió a la empresa tener un mayor control sobre los riesgos presentes y futuros y así desarrollar acciones preventivas específicas, alineadas con las mejores prácticas internacionales.

7. RECOMENDACIONES

Para trabajos futuros enfocados en el mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se recomienda implementar un programa continuo de formación que no solo incluya el uso de los equipos de protección personal, sino también otras áreas clave como la ergonomía y la gestión del estrés laboral.

Este tipo de capacitaciones contribuirá a una visión integral de la seguridad y salud ocupacional, promoviendo no solo la prevención de riesgos físicos, sino también la reducción de los riesgos psicosociales. Asimismo, se recomienda el desarrollo de un sistema digital de gestión que facilite el registro y monitoreo de los incidentes, así como la evaluación de riesgos en tiempo real, lo cual permitirá tomar decisiones informadas y mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias.

Además, se sugiere considerar la adquisición de equipos y software especializados para el análisis y monitoreo de condiciones de seguridad en las instalaciones. La implementación de tecnología avanzada, como sensores para la detección de condiciones peligrosas y software de simulación de emergencias, puede proporcionar una evaluación más precisa y contribuir a la mejora de los procesos de seguridad. Para lograr una adecuada apropiación del conocimiento generado, se recomienda también establecer un laboratorio acreditado en el cual se puedan realizar simulaciones de riesgos y entrenar a los trabajadores bajo condiciones controladas

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- alexander, b. (2019). *La pirámide de la seguridad de Heinrich / Bird un mito de la #SST #PRL....* <https://seguridadysalud.org/2019/07/13/la-piramide-de-la-seguridad-de-heinrich-bird-un-mito-de-la-sst-prl/>.
- Arias García, V. A. (29 de Enero de 2021). *Plan de mejora para la gestión de la información del direccionamiento estratégico del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.* Obtenido de <https://repository.universidadean.edu.co/items/7bf65af7-f912-4cae-9a3d-da5919f200cf>
- briceño, a. (2019). *la piramide de la seguridad de Heinrich.* <https://seguridadysalud.org/2019/07/13/la-piramide-de-la-seguridad-de-heinrich-bird-un-mito-de-la-sst-prl/>.
- Carlos Alberto Castillo, d. j. (2020). *Propuesta Estratégica de Mejora en la Implementación de los Estándares Mínimos del sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo(SG-SST) en la empresa banco de bogota para el año 2020.* Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34826/cacastilloe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- cisnero, m. c. (2015). *Los accidentes laborales, su impacto económico y social .* <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181541051002.pdf>.
- concur. (25 de 01 de 2022). *concur.* Obtenido de <https://www.concur.pe/blog/article/ambiente-laboral-experiencia-del-empleado#:~:text=Un%20ambiente%20laboral%20positivo%20mejora,mejor%20experiencia%20para%20el%20empleado>
- Cooper. (Noviembre de 2000). *Towards a model of safety culture.* Safety Science. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753500000357>
- Farfán Zea, J. M., Ortíz Polanco, L. F., & Ospino Barros, B. H. (2021). *Propuesta de mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado la resolución 0312 / 2019 para la empresa Concreto & Acabado SAS.* Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/entities/publication/926f4557-bfa9-4de7-b6bc-a8622dc8fcd5>
- FASECOLDA. (13 de 02 de 2024). *FASECOLDA.* Obtenido de FASECOLDA: https://www.google.com/search?q=cifras+de+siniestralidad+laboral+en+colombia+%E2%80%93+fasecolda&sca_esv=a7dd94b2e88221ce&sxsrf=ADLYWIIKmRkGGdk9I1CfOhYjklSgWE3M6A%3A1717439377014&ei=kQteZstPxYbBuQ_MhqbwCg&oq=estadisticas+de+accidentalidad+laboral+en+colom
- Fernández Muñoz, B., Móntez Peón, J. M., & Vásquez Órdas, C. J. (05 de Noviembre de 2007). *analysis of the causal relationships between its key dimensions.* Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18054594/>
- Figueroa Romero, K. L., & Bedoya Alfonso, K. Y. (2021). *Diseño del plan de mejora del SG-SST para la microempresa Ingeniería Congas S.A.S del sector de hidrocarburos.* Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/entities/publication/87c13485-374a-4a84-86bb-daf03b1c403f>

- Flores, A. A. (2024). *LA COMPRENSIÓN DEL ERROR HUMANO SEGÚN JAMES REASON parte I*. <https://www.modelogeo.com/blog/la-comprension-del-error-humano-segun-james-reason-parte-i>.
- Fuentes, E. A., Cordero Useche, F. A., & Gómez Arévalo, I. D. (2020). *ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS DEL ÁREA DE GESTIÓN HUMANA, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN UNA ENTIDAD ONCOLÓGICA*. Obtenido de <https://urepublicana.edu.co/ojs/index.php/ingenieria/article/view/669>
- FUNCIÓN PÚBLICA. (26 de 05 de 2015). *Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>
- García Carreño, D., Navarro Ardila, K., & Parra Osorio, L. (Mayo de 2020). *Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5602/560268689003/html/>
- Gonzales, P., & Martínez, R. (2017). *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Principios y prácticas*.
- Guasca, A., Torrejano, G., Córdoba, M., & Roncancio, M. F. (Marzo de 2020). *Propuesta Estratégica de Mejora en la Implementación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la Empresa Pet & solo Pet para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/31680/mfroncacion.pdf?sequence=1>
- judiciales, s. n. (2024). *constitucion politica de colombia 1991*. Obtenido de https://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/TEXTOS_COMPLETOS/1_CO_NSTITUCION_POLITICA/Constituci%C3%B3n_2024.pdf
- Khon, L., & Corrigan, J. (2000). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077248/>
- lopez, j. s. (2024). *La Importancia de la Capacitación Continua en el Entorno Laboral: Impulso a la Productividad y la Satisfacción*. <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-de-capacitaci%C3%B3n-continua-en-el-entorno-l%C3%B3pez-correa-w6fq/>.
- Malthe, N. C., Céron Caiza, M. L., & Porras Africano, Y. P. (2020). *Formulación de plan de mejoramiento de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa 4-51 ingeniería SAS*. Obtenido de Repositorio.ecci.edu.co
- martinez, c. (2015). *La gestión de la seguridad basada en los comportamientos. ¿Un proceso que funciona?* https://www.researchgate.net/publication/304252895_La_gestion_de_la_seguridad_basada_en_los_comportamientos_Un_proceso_que_funciona.
- MINISTERIO DEL TRABAJO. (26 de Mayo de 2015). *DECRETO 1072 DE 2015*. Obtenido de https://www.arlsura.com/files/decreto1072_15.pdf
- Ministerio del trabajo. (12 de abril de 2025). *Implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al Año 2020*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020#:~:text=El%20beneficio%20de%20una%20excelen>

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

- minsalud. (2024). *GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS*.
<https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/GTHG01.pdf>.
- MINTRABAJO. (13 de febrero de 2019). *RESOLUCIÓN 0312 DE 2019*. Obtenido de mintrabajo:
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
- MINTRABAJO. (2020). *Implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo al Año 202*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/implementacion-de-los-sistemas-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-al-ano-2020>
- MINTRABAJO. (s.f.). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Narvaez, M. (s.f.). *Método de investigación cualitativa: Qué es y cómo usarlo*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-de-investigacion-cualitativo/#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativo%20involucra%20un%20razonamiento%20complejo%20y,a%20fen%C3%B3menos%20o%20situaciones%20determinadas>.
- Navio, j. T. (2005). *El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación*.
https://www.researchgate.net/publication/43693122_El_desarrollo_y_la_gestion_de_competencias_profesionales_una_mirada_desde_la_formacion.
- normativa, s. u. (07 de 06 de 1951). *juriscol*. Obtenido de juriscol: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewdocument.asp?ruta=codigo/30019323>
- normativa, s. u. (07 de 06 de 1951). *suin-juriscol*. Obtenido de suin-juriscol: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewdocument.asp?ruta=codigo/30019323>
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2018). *ISO 45001*. Obtenido de <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- pastrana, s. (2021). *Liderazgo Visible en Seguridad: Mejora la Protección de tu Empresa*.
<https://liderazgoempresarial.info/liderazgo-visible-en-seguridad/>.
- Perdomo Bonilla, A. S., & Ortegón Gómez, R. A. (2021). *Propuesta de un Plan de Mejoramiento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Basado en la Normatividad Vigente para la Empresa Servicios Alfredo Osorio*. Obtenido de universidad ecci: <https://repositorio.ecci.edu.co/entities/publication/90de2cff-dd4e-4fb4-97b8-f3ca4e0cc471>
- prevencionar. (2020). *La teoría de la causalidad de Frank Bird*.
<https://prevencionar.com/2020/08/18/la-teoria-la-causalidad-frank-bird/>.
- protek. (29 de julio de 2020). Obtenido de protek:
<https://www.protek.com.py/novedades/objetivos-de-una-matriz-de-riesgos/>
- publica, f. (04 de abril de 2017). *sistema de gestion en seguridad y salud en el trabajo porceso de gestion talento humano*. Obtenido de

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

- https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/418537/16119718/2017-04-04_Sistema_seguridad_salud_v2.pdf/ceb4488d-bb65-4bfd-a49f-ed918480e920
publica, f. (2023). *Plan de Preparación y Respuesta ante*.
https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/34645357/34703294/Plan_preparacion_respuesta_emergencias_v2.pdf/cb5a7b05-6841-d752-6160-f7a8b2218ad1?t=1709585683876.
- resources, b. h. (2024). *La importancia de la retroalimentación continua en el desarrollo del empleado*. <https://bpo.mx/la-importancia-de-la-retroalimentacion-continua-en-el-desarrollo-del-empleado/>.
- SAFETYA. (17 de Diciembre de 2016). *PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua*. Obtenido de <https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/>
- SAFETYA. (18 de Febrero de 2017). *Las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) y sus obligaciones*. Obtenido de <https://safetya.co/obligaciones-arl-colombia/>
- safetyfirst. (19 de octubre de 2021). *safetyfirst*. Obtenido de <https://www.safetyfirst.com.co/riesgos-de-no-tener-implementado-el-sg-sst-en-tu-empresa/>
- safetyfirst. (19 de octubre de 2021). *safetyfirst*. Obtenido de <https://www.safetyfirst.com.co/riesgos-de-no-tener-implementado-el-sg-sst-en-tu-empresa/#:~:text=Sanciones%20legales,inicie%20la%20implementaci%C3%B3n%20del%20Sistema>.
- sas, g. r. (s.f.). *la importancia de asignar responsabilidades en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*. <https://gruporiesca.co/la-importancia-de-asignar-responsabilidades-en-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>.
- Schein, E. (2010). *Organizational culture and leadership*. Obtenido de https://ia800805.us.archive.org/9/items/EdgarHScheinOrganizationalCultureAndLeadership/Edgar_H_Schein_Organizational_culture_and_leadership.pdf
- sstaldia. (2024). *norma internacional iso 45001-2018*. <https://sstaldia.com/norma-internacional-iso-45001-2018/>.
- torres, c. (2022). *Cultura Organizacional y su Impacto en la Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://revistaempresarial.com/gestion-humana/seguridad-social/sg-sst/cultura-organizacional-y-su-impacto-en-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>.
- trabajo, m. d. (2024). *resolucion 652 de 2012*. https://safetya.co/normatividad/resolucion-652-de-2012/#google_vignette.
- Veltri, A., Pagell, M., Behm, M., & Das, A. (2007). *A data-based evaluation of the relationship between occupational safety and operating performance. The American society of safety engineers (ASSE)*. Obtenido de https://www.asse.org/~/media/Assets/Reports/Research/2007/07_01_Data_Based_Evaluation_of_the_Relationship_Between_Occupational_Safety_and_Operating_Performance_The_American_Society_of_Safety_Engineers_ASSE.pdf
- victor medeiros, l. g. (s.f.). *repositorio.cepal.org*. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/820532b5-0b65-4f87-9990-fe54b4a6e507/content](https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/820532b5-0b65-4f87-9990-fe54b4a6e507/content)

9. Anexos

Anexo A. roles y responsabilidades

Anexo B. comité de convivencia

Anexo C. política sst

Anexo D. objetivo sst

Anexo E. descripción sociodemográfica

Anexo F. brigada de emergencia