



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**LA NORMA ISO 45001 COMO PROPUESTA DE PREVENCIÓN EN RIESGOS
LABORALES EMPRESA SEROFICOM SA, SANTA ELENA, AÑO 2025**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR:

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

LA LIBERTAD – ECUADOR

2025

Aprobación del profesor tutor

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de titulación, “**La norma ISO 45001 como propuesta de prevención en riesgos laborales empresa Seroficom SA, Santa Elena, año 2025**”, elaborado por el **Srta. Naidelyn Paola Tumbaco Borbor**, egresada de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, declaro que luego de haber asesorado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

Ing. María Gabriela Guevara Loayza, MBA.

Profesor tutor

Autoría del trabajo

El presente Trabajo de Titulación denominado “**La norma ISO 45001 como propuesta de prevención en riesgos laborales empresa Seroficom SA, Santa Elena, año 2025**”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado/a en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **Naidelyn Paola Tumbaco Borbor** con cédula de identidad número **2450311580** declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena

Atentamente

Tumbaco Naidelyn
.....

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

C.C. No: 2450311580

Dedicatoria

Con inmenso agradecimiento, dedico este trabajo a Dios, quien me ha regalado la fuerza, la claridad y el valor para continuar aun en los momentos más desafiantes. Su protección y guía me han acompañado silenciosamente en cada paso de este camino.

A mis amados padres, Alex y Teresa, cuyo amor, apoyo constante y palabras de aliento han sido mi impulso que me ha permitido llegar hasta aquí. Gracias por creer en mí, por brindarme todo lo necesario para culminar mis estudios y por ser los pilares que sostienen cada uno de mis logros.

Con especial cariño, dedico también este logro a mi hermano, quien siempre estuvo ahí para levantarme cuando sentía que ya no podía más. Gracias por tus consejos, por tus palabras de ánimo y por sacarme a despejar la mente. Aunque no soy de abrazos, tu compañía en los momentos difíciles fue, sin duda, un abrazo al alma.

A mi querido perrito Peluchin, que acompañó tantas noches de estudio con su ternura y alegría. Aunque han pasado dos meses desde que dejó de caminar a mi lado, su recuerdo sigue siendo luz, consuelo y compañía en mi corazón.

A mis docentes, les agradezco profundamente por su dedicación, paciencia y por compartir su conocimiento con tanta entrega. Sus enseñanzas han dejado una huella significativa en mi formación profesional y personal.

Y finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, cruzaron mi camino y dejaron en mí algo valioso; gracias por ser parte de la historia que hoy me permite llegar hasta aquí.

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

Agradecimiento

Expreso mi más profundo agradecimiento a Dios, cuya guía, fortaleza y bendiciones me han acompañado en cada etapa de este proceso.

A mis padres, Alex y Teresa, les agradezco con todo mi corazón por su amor incondicional, su apoyo permanente y su ejemplo de perseverancia. Cada esfuerzo que hicieron por mí ha sido la base sobre la cual he construido cada meta alcanzada.

También deseo expresar mi gratitud a cada uno de mis docentes por su dedicación, compromiso y entrega, sus enseñanzas no solo fortalecieron mi formación académica, sino que también dejaron huellas significativas en mi crecimiento personal. De manera especial, agradezco a mi tutora y al especialista, quienes con su apoyo y palabras de aliento me motivaron a continuar y a no rendirme en este proceso.

A mis amigos y compañeros de la universidad, gracias por compartir conmigo este camino cargado de desafíos y aprendizajes. Sus risas, conversaciones, apoyo y compañía iluminaron este proceso y lo hicieron mucho más llevadero.

A mis amigos de videojuegos, gracias por ser ese escape necesario en los días de cansancio y estrés, su amistad, incluso en la distancia o a través de una pantalla, fue un respiro y una motivación para continuar.

Agradezco también al dueño de la empresa SocNet por permitirme desarrollar mi trabajo de titulación en su organización, brindándome la confianza, el espacio y las facilidades necesarias para aplicar mis conocimientos y crecer profesionalmente. Su apertura y colaboración fueron esenciales para el logro de este trabajo.

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Lic. José Xavier Tomalá Uribe, MSc.
DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Divar Sebastián Castro Loor, MSc.
PROFESOR ESPECIALISTA

Ing. María Gabriela Guevara Loayza, MBA.
PROFESOR TUTOR

Ing. Sabina Gisella Villón Perero, MSc.
PROFESOR GUÍA DE LA UIC

Lic. Julissa González González
SECRETARIA DE LA CARRERA

Índice de contenidos

Resumen.....	12
Abstract.....	13
Introducción	14
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del problema	18
Objetivo general	19
Objetivos específicos	19
Justificación teórica.....	19
Idea a defender	21
Mapeo	21
Capítulo I.....	22
Marco referencial.....	22
Revisión de literatura.....	22
Desarrollo de teorías y conceptos.....	32
Fundamentos legales	47
Capítulo II.....	53
Metodología	53
Diseño de la investigación.....	53
Métodos de la investigación.....	54
Población y muestra	55
Recolección y procesamiento de datos.....	55
Técnicas de investigación.....	57
Capítulo III	58
Resultados y Discusión	58
Análisis de los resultados de las entrevistas	58

Análisis de los resultados de las encuestas	61
Discusión	79
Plan Acción o Propuesta	80
Conclusiones	89
Recomendaciones	90
Referencias.....	91
Apéndice.....	99

Índice de tablas

Tabla 1 Glosario.....	50
Tabla 2 Edad de los encuestados	62
Tabla 3 Sexo.....	63
Tabla 4 Inspecciones periódicas	64
Tabla 5 Procedimientos establecidos.....	65
Tabla 6 Inspecciones y evaluaciones	66
Tabla 7 Evaluaciones previas.....	67
Tabla 8 Peligros asociados.....	68
Tabla 9 Probabilidad de accidentes.....	69
Tabla 10 Procedimientos escritos	70
Tabla 11 Mantenimiento preventivo	71
Tabla 12 Señalización de seguridad	72
Tabla 13 Equipos de protección.....	73
Tabla 14 Programas de capacitación	74
Tabla 15 Contenido de capacitaciones	75
Tabla 16 Seguimientos de capacitaciones	76
Tabla 17 Prácticas de seguridad.....	77
Tabla 18 Prevención de accidentes.....	78

Índice de figuras

Figura 1 FODA de la empresa	17
Figura 2 Esquema conceptual de prevención de riesgos	46
Figura 3 Edad de los encuestados.....	62
Figura 4 Sexo de los encuestados	63
Figura 5 Inspecciones periódicas.....	64
Figura 6 Procedimientos establecidos	65
Figura 7 Inspecciones y evaluaciones.....	66
Figura 8 Evaluaciones previas	67
Figura 9 Peligros asociados.....	68
Figura 10 Probabilidad de accidentes	69
Figura 11 Procedimientos escritos.....	70
Figura 12 Mantenimiento preventivo.....	71
Figura 13 Señalización de seguridad.....	72
Figura 14 Equipos de protección.....	73
Figura 15 Programas de capacitación.....	74
Figura 16 Contenido de capacitaciones.....	75
Figura 17 Seguimiento de capacitaciones	76
Figura 18 Prácticas de seguridad	77
Figura 19 Prevención de accidentes	78

Índice de Apéndice

Apéndice 1 Matriz de consistencia	99
Apéndice 2 Informe de validación de instrumentos.....	100
Apéndice 3 Certificado de validación de instrumentos	102
Apéndice 4 Guía de encuesta	103
Apéndice 5 Guía de entrevista	105
Apéndice 6 Carta Aval.....	106
Apéndice 7 Evidencia del trabajo con la tutora.	107
Apéndice 8 Entrevista gerente SocNet	108



La norma ISO 45001 como propuesta de prevención en riesgos laborales empresa Seroficom SA, Santa Elena, año 2025

Autor:

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

Tutor:

Ing. María Gabriela Guevara Loayza, MBA

Resumen

La investigación aborda la importancia de la prevención de riesgos laborales como un eje fundamental para garantizar la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores dentro de las organizaciones. El estudio se enfoca en la aplicación de la norma ISO 45001:2018 como una propuesta viable para fortalecer la gestión de seguridad y salud ocupacional en empresas del sector servicios. El propósito central fue elaborar una guía de implementación de la norma ISO 45001 que oriente la aplicación de medidas preventivas y promueva una cultura de seguridad basada en la mejora continua. La metodología empleada fue de enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas que permitieron analizar tanto la percepción del personal sobre las condiciones de seguridad como la visión directiva frente a la gestión preventiva. Los resultados revelaron que, aunque existe conocimiento general sobre los riesgos laborales, no se aplican de manera sistemática las medidas de control, y la capacitación resulta insuficiente. Asimismo, se identificó la ausencia de procedimientos documentados y mecanismos de seguimiento que garanticen el cumplimiento de normas preventivas. En consecuencia, se desarrolló una guía práctica alineada a los lineamientos de la ISO 45001, adaptada a las necesidades y recursos de la organización, que integra protocolos de seguridad, listas de verificación y estrategias de mejora continua. Se concluye que la aplicación de esta guía puede contribuir significativamente a reducir los incidentes laborales, mejorar la cultura preventiva y optimizar la gestión de seguridad y salud ocupacional en las empresas del sector.

Palabras claves: *Prevención, riesgos, seguridad, guía.*



“The ISO 45001 standard as a proposal for prevention in occupational risks at the company Seroficom SA, Santa Elena, year 2025”

Author:

Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

Tutor:

Ing. María Gabriela Guevara Loayza, MBA

Abstract

This research addresses the importance of occupational risk prevention as a key element in ensuring workers' safety, health, and well-being within organizations. The study focuses on the application of the ISO 45001:2018 standard as a feasible proposal to strengthen occupational health and safety management in service-sector companies. The main objective was to develop an implementation guide for the ISO 45001 standard to guide the application of preventive measures and promote a safety culture based on continuous improvement. The methodology followed a mixed approach, combining quantitative and qualitative techniques that allowed for the analysis of both employees' perceptions regarding safety conditions and the managerial perspective on preventive management. The results revealed that, although there is a general understanding of occupational risks, control measures are not systematically applied, and training remains insufficient. Additionally, the absence of documented procedures and follow-up mechanisms was identified, limiting compliance with preventive standards. Consequently, a practical guide aligned with the principles of ISO 45001 was developed, adapted to the organization's needs and resources, integrating safety protocols, checklists, and continuous improvement strategies. The study concludes that implementing this guide can significantly contribute to reducing workplace incidents, strengthening the preventive culture, and optimizing occupational health and safety management within companies in the service sector.

Keywords: *Prevention, risks, safety, guide.*

Introducción

Actualmente, los riesgos laborales representan un gran desafío en todos los sectores productivos. La seguridad y la salud de los empleados no solo afectan su bienestar físico y mental, sino que también impactan directamente en la productividad y la sostenibilidad de las organizaciones. Por lo tanto, la prevención de riesgos laborales es un elemento esencial de la gestión empresarial moderna, al tiempo que garantiza entornos de trabajo seguros y el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias internacionales. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que más de 2 millones de personas fallecen cada año debido a accidentes de trabajo, lo que evidencia la necesidad de fortalecer los sistemas de seguridad y salud ocupacional (OIT, 2023).

La norma International Organization for Standardization (ISO) 45001 se ha consolidado como una guía universal para estructurar sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Su propósito es prevenir accidentes y enfermedades laborales a mediante un enfoque de mejora continua que fomente una cultura preventiva dentro de las organizaciones. Esta norma actúa como una herramienta que facilita el cumplimiento de requisitos legales y promueve ambientes laborales seguros, reduciendo pérdidas económicas asociadas a incidentes. Diversos estudios evidencian que las organizaciones que siguen la norma ISO 45001 evidencian una reducción del 32% en sus índices de accidentes laborales durante los primeros años de su implementación (Selvia et al., 2025).

Tanto la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como la Organización Mundial de la Salud (OMS) registran anualmente cientos de millones de accidentes laborales no mortales. Se estima que 374 millones de trabajadores se ven afectados cada año, lo que evidencia un problema estructural relacionado con la seguridad laboral y la necesidad de reforzar las estrategias de prevención (OIT, 2023).

En América Latina persisten tasas elevadas de empleo informal y una limitada aplicación de políticas preventivas, especialmente en micro, pequeñas y medianas empresas. Según el Banco Interamericano de Desarrollo, la región registra pérdidas superiores a 76 mil millones de dólares anuales derivadas de accidentes y enfermedades laborales, lo que refleja importantes costos humanos y financieros vinculados a la ausencia de una cultura preventiva (BID, 2023).

En Ecuador, pese a contar con un marco normativo en seguridad y salud ocupacional, su implementación efectiva aún presenta deficiencias, sobre todo en micro y pequeñas empresas. Las cifras son alarmantes: en 2020 se reportaron 1.305 accidentes laborales mortales (Paguay et al., 2023) y en 2023 el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social registró 20.597 accidentes laborales (Ecuavisa, 2024). Estos indicadores reflejan la necesidad urgente de fortalecer los sistemas de gestión preventiva en el país.

En el contexto local, la provincia de Santa Elena presenta diversas actividades económicas distribuidas en sectores como comercio, servicios profesionales y tecnología. En este entorno se encuentra la empresa SEROFICOM S.A., conocida comercialmente como SocNet, dedicada a la prestación de servicios de internet en las parroquias José Luis Tamayo y San José de Ancón. Aunque la empresa desarrolla actividades tecnológicas y administrativas, esta investigación se enfoca exclusivamente en la unidad SocNet, responsable de la provisión de conectividad.

El personal de la organización está expuesto de forma frecuente a riesgos laborales derivados de instalaciones, mantenimiento de equipos, manipulación de cables eléctricos y trabajos en altura. Si bien la empresa promueve el uso de equipos de protección, no cuenta con un sistema formal de gestión de seguridad alineado a la norma ISO 45001, lo que dificulta la identificación de riesgos y la aplicación de medidas preventivas.

Bajo este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de prevención de riesgos mediante la elaboración de una guía que oriente la implementación de un sistema de gestión de seguridad basado en la ISO 45001:2018. La propuesta busca servir como instrumento para la planificación, ejecución y seguimiento de medidas preventivas ajustadas a las necesidades operativas de la empresa. Además, incorpora procedimientos específicos para la identificación y control de riesgos, estrategias de capacitación y acciones de mejora continua, promoviendo la participación activa del personal y fomentando una cultura de seguridad sólida.

Planteamiento del problema

A nivel mundial, la seguridad y salud en el trabajo continúan representando un desafío crítico para los sistemas laborales. La Organización Internacional del Trabajo estima que aproximadamente 2,93 millones de personas fallecen cada año por causas relacionadas con el trabajo, mientras que alrededor de 395 millones sufren lesiones no mortales (OIT, 2024). Estas

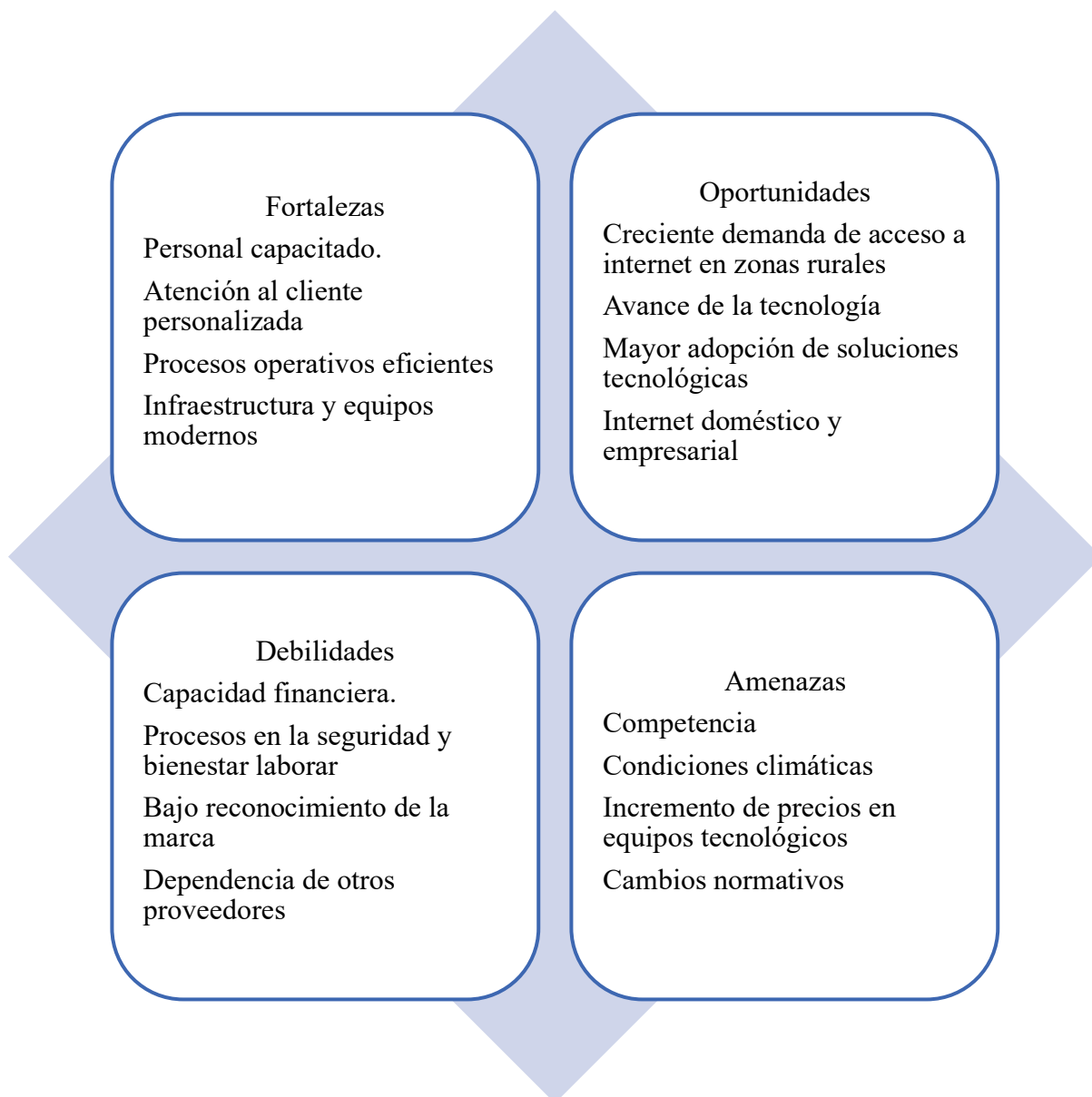
cifras evidencian que, pese a los avances tecnológicos y la existencia de marcos normativos, los entornos laborales mantienen riesgos significativos que comprometen la integridad física y mental de la fuerza laboral. La falta de implementación de sistemas formales de prevención y supervisión incrementa la vulnerabilidad de los trabajadores y afecta la competitividad y el desempeño operativo de las organizaciones.

En América Latina, factores como el alto índice de informalidad, la limitada capacidad técnica y las restricciones financieras presentes en las micro, pequeñas y medianas empresas intensifican la exposición a los riesgos laborales. La OIT señala que la región presenta sistemas preventivos estructuralmente débiles, lo que dificulta la adopción de estrategias eficaces para el control de accidentes y enfermedades laborales. Esta situación refleja una brecha entre la normativa existente y su aplicación práctica.

En Ecuador, la problemática es consistente con la tendencia regional. Estudios recientes indican que, en 2021, tres de cada 100.000 trabajadores sufrieron accidentes laborales mortales (Paguay et al., 2023). Asimismo, investigaciones universitarias reportan tasas de accidentalidad del 15 % en hombres y 8,4 % en mujeres, cifras consideradas entre las más altas de la región (UEES, 2020). Estos datos confirman la persistencia de debilidades en los sistemas de gestión preventiva, especialmente en sectores estratégicos donde la preparación técnica en seguridad laboral es limitada.

La provincia de Santa Elena se caracteriza por una diversidad económica donde predominan los sectores de servicios y tecnología, lo que demanda protocolos sólidos de gestión de seguridad y salud laboral que garanticen el adecuado desarrollo de sus actividades productivas.

Las organizaciones dedicadas a los servicios tecnológicos y de conectividad digital enfrentan desafíos operativos que exponen a su personal a riesgos significativos. Entre las actividades más críticas se encuentran los trabajos en altura, la manipulación de cables y equipos eléctricos, así como las labores de campo en entornos cambiantes. Estas condiciones demandan procesos rigurosos de prevención, debido a la combinación de tareas técnicas con el uso de herramientas especializadas y sistemas energizados. En este contexto, garantizar condiciones seguras se vuelve un requisito indispensable para proteger la integridad del personal técnico.

Figura 1 FODA de la empresa

Nota. Elaboración propia

Aunque la empresa promueve el uso básico de equipos de protección personal, la falta de un sistema de gestión formal alineado a la norma ISO 45001:2018 limita la identificación, evaluación y control sistemático de los riesgos presentes en sus operaciones. Esta carencia debilita el cumplimiento normativo y eleva la vulnerabilidad de los trabajadores, afectando la continuidad y eficiencia de los procesos organizacionales. Por tal motivo, se vuelve imprescindible estructurar un modelo de gestión que aborde de manera integral las necesidades operativas de la empresa. Asimismo, dicho sistema debe fomentar una cultura preventiva sólida que contribuya a la sostenibilidad y mejora continua de la seguridad laboral.

En este contexto surgen interrogantes orientadas a comprender el alcance del problema: ¿de qué manera la implementación de la norma ISO 45001 podría contribuir a mejorar la gestión de riesgos laborales?, ¿qué componentes del sistema requieren fortalecimiento para garantizar la seguridad durante trabajos en altura o manipulación de cables eléctricos?, ¿cómo puede adaptarse la norma a la realidad operativa específica de la organización?, y ¿qué enfoque metodológico permitiría evaluar el sistema actual y proponer estrategias eficientes de mejora? Estas preguntas guían el desarrollo del estudio y justifican la necesidad de una intervención estructurada en materia de seguridad y salud ocupacional.

Formulación del problema

¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 45001 contribuirá a la prevención de riesgos laborales en la empresa SocNet, durante el año 2025?

Sistematización de los problemas específicos

- ¿Cuál es el estado actual de la prevención de riesgos laborales en la empresa SocNet?
- ¿Qué lineamientos de la norma ISO 45001 pueden aplicarse a la situación actual de la empresa?
- ¿Qué elementos deben incorporarse en una guía basada en la ISO 45001 para fortalecer la gestión de seguridad y salud en el trabajo en SocNet?

Objetivo general

Bosquejar una guía de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a la norma ISO 45001, orientada a la prevención de accidentes laborales en la empresa SocNet.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los riesgos laborales en la empresa SocNet.
- Identificar los elementos clave de la norma ISO 45001 aplicables a la empresa.
- Proponer una guía de implementación basada en los requisitos de la norma ISO 45001.

Justificación teórica

La seguridad y salud en el trabajo constituye un pilar esencial dentro de la gestión organizacional, debido a que busca proteger la integridad física y mental de los trabajadores y favorecer la eficiencia operativa de las empresas. En este marco, la norma ISO 45001 se reconoce como un referente internacional que establece los lineamientos para implementar sistemas de gestión orientados a la mejora continua y a la prevención de riesgos laborales. Según Falcón (2022), la adopción de esta norma facilita la identificación sistemática de peligros y la aplicación de controles que reducen incidentes y fortalecen el desempeño organizacional.

A pesar de estos beneficios, diversos estudios señalan que las micro y pequeñas empresas enfrentan mayores dificultades para aplicar modelos de gestión debido a limitaciones económicas, escasa formación técnica y ausencia de estructuras documentales formales. La carencia de planificación y de registros sobre riesgos impide consolidar ambientes de trabajo seguros, especialmente en el sector de servicios tecnológicos, donde las condiciones operativas cambian con frecuencia. Por ello, la aplicación de un sistema de gestión ajustado a la realidad de la empresa resulta fundamental para garantizar una prevención efectiva.

Asimismo, la formación especializada y la participación activa del personal constituyen componentes clave para transformar los principios preventivos en prácticas cotidianas. Los programas de capacitación continua permiten que los colaboradores desarrollen habilidades para identificar riesgos, adoptar conductas seguras y asumir un rol activo en la protección de

su bienestar y el de sus compañeros. Desde esta perspectiva, Dueñas (2024) destaca que la capacitación sistemática fortalece la responsabilidad colectiva y el compromiso con la seguridad, lo cual favorece tanto el cumplimiento normativo como la sostenibilidad operativa.

En este sentido, la presente investigación se justifica teóricamente al contribuir a la comprensión y adaptación de la norma ISO 45001 en el contexto de empresas dedicadas a los servicios tecnológicos. El estudio no solo interpreta y organiza los requisitos de la norma, sino que también los traduce en procedimientos aplicables, estrategias de capacitación y mecanismos de mejora continua acordes a las particularidades de una organización tecnológica. Esta contribución fortalece el cuerpo teórico existente sobre seguridad y salud en el trabajo, ampliando el conocimiento disponible para sectores con dinámicas laborales basadas en procesos digitales, análisis de datos y operación de infraestructura informática.

Justificación práctica

La presente investigación constituye un aporte práctico relevante, ya que permite identificar de manera específica los riesgos laborales asociados a las actividades operativas de una empresa del sector tecnológico. Asimismo, se desarrolla una propuesta técnica basada en la norma ISO 45001:2018 orientada a fortalecer la gestión preventiva. La aplicación de este modelo contribuirá a disminuir la frecuencia de incidentes, optimizar los recursos destinados a la seguridad y mejorar la organización de los procesos mediante un enfoque preventivo estructurado.

Los resultados del estudio generarán beneficios directos tanto en el entorno laboral como en el social, al promover condiciones de trabajo seguras que protejan el bienestar físico y mental del personal. La guía propuesta busca fomentar una cultura organizacional basada en la responsabilidad compartida y en la implementación sistemática de prácticas preventivas, lo que repercutirá positivamente en la seguridad de los trabajadores y en la estabilidad de sus familias.

De igual manera, la investigación evidencia el compromiso de la empresa con la responsabilidad social y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 3 relacionado con la salud y el bienestar y el ODS 8, que promueve el empleo decente y el crecimiento económico. Esto refuerza la importancia de adaptar estándares internacionales para garantizar ambientes laborales seguros.

Finalmente, el estudio tiene la potencialidad de servir como referencia para otras organizaciones del sector tecnológico en la provincia de Santa Elena y a nivel nacional. La propuesta demuestra que la implementación de lineamientos internacionales como la ISO 45001 es viable incluso en micro y pequeñas empresas, y que consolidar una cultura preventiva contribuye al desarrollo organizacional sostenible.

Idea a defender

La implementación de la norma ISO 45001 fortalecerá la cultura de seguridad organizacional y reducirá la incidencia de riesgos laborales, contribuyendo al bienestar del personal, al incremento de la productividad y a la sostenibilidad operativa de la empresa.

Mapeo

Para el desarrollo del presente trabajo de integración curricular se llevó a cabo una investigación fundamentada en literatura científica, documentos técnicos y fuentes académicas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y la norma ISO 45001.

En el **Capítulo I** se expone el marco referencial, que incluye la revisión de literatura nacional e internacional sobre sistemas de gestión, riesgos laborales y cultura preventiva. Se incorporan teorías, conceptos fundamentales y el marco legal aplicable en el contexto ecuatoriano.

En el **Capítulo II** se detalla el marco metodológico, sustentado en un enfoque mixto que integra técnicas cualitativas y cuantitativas para el análisis del estado actual de la gestión preventiva en la empresa SocNet. Además, se describen los métodos, la población, la muestra y los instrumentos empleados para asegurar la validez y confiabilidad del estudio.

En el **Capítulo III** se presentan los resultados de la encuesta y entrevista aplicadas al personal operativo y administrativo. Estos datos permitieron identificar el nivel de conocimiento, cumplimiento y debilidades en la gestión de seguridad laboral. Posteriormente, se realizó un análisis comparativo con estudios previos del marco referencial, lo cual evidenció convergencias y brechas respecto a los requisitos de la norma ISO 45001. Finalmente, la discusión articuló estos hallazgos con los objetivos planteados, justificando la necesidad de desarrollar una guía de implementación orientada a fortalecer la prevención de riesgos en la organización.

Capítulo I

Marco referencial

Revisión de literatura

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) es un aspecto fundamental para cualquier organización, ya que no solo protege la integridad física y psicológica de los colaboradores, sino que también contribuye al desempeño organizacional y a la competitividad. La norma ISO 45001 constituye un marco estructurado para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, involucrando a todos los niveles de la organización promoviendo la mejora continua en la prevención de accidentes.

En el caso de SocNet, microempresa dedicada a los servicios de internet y extensión de Seroficom S.A., los riesgos principales asociados a instalaciones de equipos, trabajos en altura y manipulación de herramientas afectan tanto la seguridad de los trabajadores como la continuidad del servicio. Esta revisión se centra en analizar estudios previos sobre la implementación de la norma ISO 45001 e identificar hallazgos que justifican la necesidad de un sistema de control de riesgos adaptado al contexto de una microempresa tecnológica.

Según Hermenejildo (2020), en su tesis titulada “Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa de telecomunicaciones en la ciudad Guayaquil basado en la norma ISO 45001:2018”. El objetivo principal del estudio fue reducir la incidencia de accidentes laborales y mejorar las condiciones de seguridad mediante la verificación del cumplimiento normativo, la elaboración de una matriz de riesgos y la capacitación del personal. El autor empleó un enfoque propositivo–cuantitativo con diseño no experimental, fundamentado en la revisión de documentos internos, observaciones en sitio y consultas al personal operativo, lo que permitió identificar brechas relevantes en materia de prevención.

El estudio incluyó un módulo de capacitación orientado al fortalecimiento de la cultura preventiva, mediante la realización de talleres sobre normativas de seguridad, asignación de roles y aplicación de medidas de control. Los resultados evidenciaron un cumplimiento irregular de la normativa: algunas áreas poseían procedimientos formales, mientras que otras mostraban deficiencias relacionadas con la identificación de funciones, el seguimiento de medidas correctivas y la aplicación de controles preventivos.

La investigación concluyó que la implementación del SG-SST conforme a ISO 45001 es viable siempre que exista liderazgo directivo, asignación adecuada de recursos y compromiso institucional. Asimismo, se resaltó la importancia de mantener actualizada la matriz de riesgos y los registros de capacitación como parte del proceso de mejora continua. Este estudio constituye un referente relevante para la presente investigación, ya que demuestra la aplicabilidad del modelo ISO 45001 en organizaciones del ámbito tecnológico y evidencia tanto sus beneficios como los desafíos asociados a consolidar una cultura preventiva.

En contraste con la empresa analizada por Hermenejildo, SocNet es una microempresa con seis empleados y recursos operativos limitados, por lo que la implementación de la norma ISO 45001:2018 debe adaptarse a su realidad mediante procedimientos simples y dirigidos a los riesgos más críticos, como las caídas durante instalaciones o la manipulación de equipos eléctricos. Además, la formación del personal y el seguimiento de las medidas preventivas requieren procesos breves pero rigurosos, sustentados en registros accesibles y reuniones periódicas. No obstante, los lineamientos planteados por Hermenejildo, identificación de peligros, elaboración de la matriz de riesgos y fortalecimiento de la cultura preventiva, resultan plenamente aplicables a microempresas tecnológicas y constituyen una base para estructurar un sistema de gestión acorde con sus capacidades.

Según Coral (2023), en su trabajo de titulación presentado en la Universidad Técnica del Norte, titulado “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa de repuestos Quiroz, Ibarra, Ecuador”, se desarrolló una propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional alineado a los requisitos de la ISO 45001:2018. El objetivo del estudio fue prevenir los riesgos laborales, proteger la integridad física y psicológica de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad existentes. La investigación se efectuó bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y propositivo, empleando encuestas a treinta trabajadores, entrevistas con el personal administrativo y revisión documental para diagnosticar el nivel de cumplimiento de la empresa respecto a la norma.

Los resultados evidenciaron que el 70% de los colaboradores estaban expuestos a riesgos de forma frecuente, principalmente por manipulación de cargas, uso inadecuado de herramientas y deficiencias en la señalización. Asimismo, únicamente el 50% consideraba adecuadas las medidas preventivas vigentes, lo que reflejó debilidades en los controles internos y en los programas de capacitación. A partir de este diagnóstico, Coral aplicó un checklist

basado en los requisitos de la ISO 45001, identificando las principales falencias y proponiendo acciones correctivas relacionadas con la formalización de políticas, elaboración de procedimientos, capacitaciones periódicas, señalización de áreas críticas y fortalecimiento del seguimiento de incidentes.

La investigación concluyó que la implementación de un sistema de gestión basado en la ISO 45001 es viable y beneficiosa, debido a que contribuye a reducir la frecuencia de accidentes, mejorar las condiciones de trabajo y consolidar una cultura preventiva. También enfatizó la necesidad de capacitación continua, adecuada asignación de recursos y compromiso directivo como factores esenciales para garantizar la sostenibilidad del sistema.

En contraste con el contexto estudiado por Coral, SocNet es una microempresa del sector tecnológico con un equipo reducido y procesos operativos más específicos. Mientras el estudio de Coral abarca varias áreas organizacionales y una población laboral amplia, en esta microempresa los riesgos se concentran en actividades técnicas como instalación de redes, uso de herramientas y exposición a riesgos eléctricos. Por ello, la aplicación de la norma ISO 45001 requiere procedimientos simplificados y un enfoque preventivo directo orientado a los riesgos más frecuentes. No obstante, los aportes del estudio de Coral continúan siendo útiles, ya que resaltan la importancia de la capacitación, la formalización documental y la participación del personal como elementos clave para implementar un sistema de gestión adaptado a una microempresa tecnológica.

Según Angamarca (2025), en su tesis titulada “Propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ISO 45001, para su implementación en el departamento de operaciones de la empresa Parquesanto del Ecuador S.A.”, se planteó la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en los lineamientos de la norma ISO 45001, orientado al ámbito operativo. Los objetivos del estudio fueron reducir la tasa de accidentes, fomentar una cultura organizacional orientada a la prevención y asegurar el cumplimiento de la legislación vigente en seguridad y salud ocupacional. El planteamiento se sustentó en el concepto de mejoramiento progresivo, bajo la premisa de que un sistema adecuadamente configurado permite mejorar significativamente las condiciones de trabajo y minimizar los factores de riesgo asociados a las actividades operativas.

La metodología empleada fue de tipo propositiva y cuantitativa, con un diseño no experimental. El diagnóstico se desarrolló mediante la revisión de registros de incidentes,

observaciones directas, entrevistas con supervisores y trabajadores, y análisis documental de los procedimientos internos. Este diagnóstico permitió identificar los peligros y riesgos específicos presentes en las instalaciones de la empresa, así como las brechas de cumplimiento frente a los requerimientos de la norma ISO 45001. A partir de estos hallazgos, Angamarca diseñó los componentes del sistema de gestión, incorporando políticas de seguridad, procedimientos operativos estandarizados y la asignación clara de responsabilidades para cada nivel organizacional.

Los resultados del estudio evidenciaron debilidades significativas, tales como la falta de procedimientos documentados, definición insuficiente de roles, comunicación deficiente y una alta tasa de accidentes laborales. Para abordar estas deficiencias, se propuso un conjunto de medidas preventivas que incluyeron capacitación para los operarios, mejora en la señalización de zonas de riesgo, evaluación periódica de riesgos y seguimiento constante de las acciones preventivas. La investigación concluyó que la implementación de un SG-SST basado en ISO 45001 es viable siempre que exista compromiso institucional, disponibilidad de recursos y un enfoque continuo en formación y control.

El presente estudio coincide con el de Angamarca en el objetivo de fortalecer la prevención de riesgos laborales mediante la aplicación de la norma ISO 45001. Sin embargo, se diferencian en el tipo de empresa analizada: mientras Angamarca se centró en unidades de negocio de mayor escala, esta investigación aborda pequeñas empresas tecnológicas con recursos limitados. A pesar de esta diferencia, ambos estudios coinciden en la importancia de realizar un diagnóstico inicial, asignar roles claramente y fomentar el aprendizaje continuo como elementos esenciales para el éxito del sistema de gestión. En este sentido, el modelo de Angamarca sirve como referencia, adaptando los procedimientos a menor escala, priorizando la viabilidad, la simplicidad y la protección del bienestar de los empleados, al tiempo que promueve una cultura organizacional proactiva.

Según González y Vásquez (2024), en su tesis titulada “Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora según la norma ISO 45001:2018, Lima, Perú”, se buscó aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a los lineamientos de la norma ISO 45001:2018 en el sector de la construcción. Los objetivos del estudio fueron optimizar las condiciones laborales, reducir los riesgos inherentes a las actividades de obra e implementar una cultura preventiva entre los trabajadores, garantizando el cumplimiento de estándares internacionales en materia de

seguridad laboral. La investigación destacó la importancia de la participación de todos los miembros de la organización y la necesidad de mantener vigilancia continua sobre los procedimientos críticos.

La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y propositivo. Se aplicaron técnicas de recolección de datos como encuestas a 60 trabajadores, entrevistas al personal y revisión documental de incidentes y protocolos internos. Además, se utilizó un checklist basado en los requisitos de la norma ISO 45001 para identificar peligros, evaluar riesgos y analizar la efectividad de los controles implementados. Esta aproximación permitió obtener una visión integral del estado de la seguridad en la empresa y detectar áreas de mejora necesarias para cumplir con los estándares internacionales.

Los resultados indicaron mejoras operativas y culturales significativas. La implantación del sistema redujo un 40% los accidentes, incrementó un 35% la percepción de seguridad de los trabajadores y aumentó en un 50% la participación en actividades preventivas. El estudio identificó que la efectividad del SG-SST depende de la formación continua del personal, la realización de revisiones internas, la correcta distribución de recursos y el compromiso de la dirección, elementos esenciales para sostener el ciclo de mejora continua.

Aunque el contexto de González y Vásquez difiere del presente estudio centrado en microempresas, los hallazgos son relevantes. La investigación evidencia que la mejora continua, la capacitación y la participación activa del personal son factores clave para consolidar una cultura preventiva sólida, aplicables a empresas de cualquier tamaño. Sin embargo, en microempresas la implementación de la norma debe ser más específica y ajustada a los recursos disponibles, priorizando la viabilidad y efectividad de los procedimientos.

Según Rojas (2020), en su tesis titulada “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en una empresa contratista para la minería, Pasco, Perú”, se planteó diseñar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que redujera los riesgos inherentes a las actividades mineras y fomentara la participación activa del personal en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. El estudio buscó consolidar un marco preventivo que promoviera el cumplimiento normativo y la creación de una cultura de seguridad compartida entre todos los miembros de la organización.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y propositivo. Se aplicaron encuestas a 50 trabajadores, entrevistas al personal y revisión documental de procedimientos internos. Este diagnóstico permitió identificar los principales peligros asociados al entorno laboral, evaluar los riesgos y determinar las áreas críticas que requerían acciones correctivas urgentes. A partir de estos hallazgos, se estructuró la propuesta del SG-SST, incluyendo la definición de políticas de seguridad, la asignación de responsabilidades y la elaboración de actividades estandarizadas para el control y seguimiento de riesgos.

Los resultados indicaron un impacto positivo en la seguridad laboral. La implementación del sistema redujo un 30% los incidentes, aumentó en un 25% la percepción de seguridad de los trabajadores y elevó en un 40% su participación en actividades preventivas. Además, un 65% del personal reconoció formalmente la importancia de contar con un SG-SST bien organizado. La tesis concluyó que la aplicación de la norma ISO 45001:2018 contribuye significativamente a la reducción de riesgos, la mejora de las condiciones laborales y el fortalecimiento de la cultura preventiva, destacando como elementos esenciales la capacitación continua, las auditorías periódicas, la asignación adecuada de recursos y el compromiso de la alta dirección.

Aunque el contexto de Rojas difiere del presente estudio, que se centra en una microempresa tecnológica, los hallazgos son relevantes. El entorno minero requiere un sistema robusto con procedimientos extensos y controles múltiples, mientras que en una microempresa el modelo debe ser más flexible, enfocado en la identificación directa de peligros y la implementación de medidas preventivas simples pero efectivas. No obstante, los principios de mejora continua, capacitación del personal y liderazgo comprometido son aplicables a cualquier organización que busque consolidar una cultura preventiva sólida, independientemente de su tamaño o sector económico.

Según Velázquez y Viveros (2024), en su tesis titulada “Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo ISO 45001:2018 en la industria refresquera, Puebla, México”, se planteó aplicar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO 45001:2018. Los objetivos principales fueron mejorar las condiciones laborales, minimizar los riesgos asociados a la producción industrial y fomentar una cultura de seguridad preventiva en una empresa del sector de bebidas, caracterizada por un entorno operativo complejo y una alta demanda de procesos manuales y automatizados.

La metodología empleada combinó un enfoque cuantitativo con un análisis descriptivo y propositivo. La información se recopiló mediante cuestionarios aplicados al personal, entrevistas a los responsables de área y revisión documental de informes de incidentes, reglamentos y protocolos internos. Este diagnóstico permitió identificar los peligros existentes, evaluar los riesgos y generar propuestas para mejorar los procesos. A partir de los hallazgos, se diseñaron nuevas políticas de seguridad, manuales operativos y programas de capacitación con el objetivo de crear un entorno laboral más seguro.

Los resultados mostraron mejoras significativas en la seguridad laboral. Se redujo en un 25% la tasa de accidentes, aumentó en un 30% la percepción de seguridad por parte del personal y se incrementó en un 40% la participación en actividades preventivas. Además, se observó un fortalecimiento de la comunicación interna, un cumplimiento más consistente de las normas y una aplicación más efectiva de los procedimientos establecidos. La investigación concluyó que la correcta implementación de la norma ISO 45001 permite reducir riesgos, mejorar las condiciones de trabajo y consolidar una cultura preventiva, destacando como factores clave la capacitación continua y el compromiso de la gerencia.

Aunque el estudio se realizó en un entorno industrial complejo, los hallazgos son relevantes para microempresas tecnológicas. En estas últimas, la administración de riesgos requiere protocolos más accesibles y adaptables, que fomenten la participación directa del equipo técnico y garanticen la supervisión continua de las medidas de seguridad. Los principios de formación continua y liderazgo comprometido, identificados por Velázquez y Viveros, constituyen elementos esenciales para la eficacia de cualquier SG-SST, independientemente del tamaño o sector de la organización.

Según Carrillo (2021), en su tesis titulada “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa Rangoz Jeans de la ciudad de Cúcuta”, se planteó diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ajustado a las necesidades de una microempresa del sector textil en Cúcuta, Colombia. El objetivo principal fue reducir los riesgos asociados a las labores de confección, mejorar las condiciones ergonómicas y fortalecer la cultura preventiva entre los trabajadores mediante procedimientos claros, controles documentados y medidas alineadas con los estándares de la norma ISO 45001:2018.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo y propositivo. Se aplicaron encuestas a 50 trabajadores, entrevistas al personal directivo y revisión de documentos internos relacionados con accidentes y auditorías previas. Este diagnóstico permitió identificar los principales riesgos, analizar su probabilidad y gravedad, y proponer estrategias de control adaptadas a la capacidad de la microempresa. Entre las medidas implementadas se incluyeron señalización de advertencia, protocolos formales, capacitación periódica y auditorías internas para evaluar la efectividad de los controles.

Los resultados evidenciaron mejoras significativas: los accidentes laborales disminuyeron un 38% y la participación de los empleados en actividades preventivas aumentó un 42%, reflejando un fortalecimiento de la conciencia sobre seguridad y una comunicación más efectiva entre colaboradores y supervisores. La tesis concluyó que la adopción de un SG-SST conforme a la norma ISO 45001 es esencial para reducir riesgos, mejorar las condiciones laborales y consolidar una cultura preventiva sólida.

Este estudio es especialmente relevante para la presente investigación, ya que también se enfoca en la implementación de la norma ISO 45001 en una microempresa. Aunque los contextos difieren sector textil con riesgos ergonómicos y mecánicos frente a sector tecnológico con riesgos eléctricos y de trabajo en altura, ambos coinciden en que la efectividad del sistema depende de tres pilares fundamentales: compromiso de la dirección, capacitación continua y procedimientos claros. Por esta razón, el modelo de Carrillo se utilizó como referencia metodológica adaptable a la realidad de una microempresa tecnológica, demostrando que incluso con recursos limitados es posible implementar la norma y fortalecer una cultura de prevención.

Según Barrera et al. (2019), en la tesis titulada “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basada en la norma ISO 45001:2018. para la empresa Delta Oil S.A., Colombia”, se propuso diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, con el objetivo de mejorar las condiciones laborales, minimizar los riesgos derivados de los procesos industriales y fortalecer la cultura preventiva entre los trabajadores. El estudio se llevó a cabo en Delta Oil S.A., empresa dedicada a la producción y comercialización de aceites industriales, donde los principales riesgos estaban asociados al manejo de sustancias químicas, el uso de maquinaria pesada y la exposición a altas temperaturas.

La investigación combinó enfoques cuantitativo y cualitativo, dando mayor peso a los datos numéricos. La información se recopiló mediante encuestas a 70 trabajadores, entrevistas con la gerencia y revisión documental de informes de incidentes y auditorías internas. Este diagnóstico permitió identificar fallas en la prevención de riesgos, la integración de prácticas de seguridad en las actividades diarias y la ausencia de protocolos formales. Con base en estos hallazgos, se diseñó un SG-SST estructurado que incluyó políticas de seguridad, procedimientos administrativos, planes de capacitación continua y mecanismos de revisión periódica, asegurando sostenibilidad y efectividad del sistema.

Los resultados mostraron mejoras significativas: los accidentes disminuyeron en un 45%, la participación del personal alcanzó el 62% y el nivel de conocimiento sobre seguridad aumentó notablemente. La investigación concluyó que contar con un sistema formal y bien estructurado es indispensable para consolidar una cultura preventiva sólida, destacando la necesidad de vigilancia constante y compromiso de la alta dirección para garantizar la mejora continua.

Aunque el estudio se desarrolló en un contexto industrial de gran escala, los hallazgos son relevantes para microempresas tecnológicas. A pesar de las diferencias en la exposición a riesgos y en la estructura operativa, los principios de la norma ISO 45001 son flexibles y aplicables a distintas organizaciones. La investigación de Barrera et al. confirma que la implementación de sistemas de gestión de seguridad, adaptados a la capacidad operativa de cada empresa, contribuye a fortalecer la cultura preventiva mediante la formación continua y la participación activa de la dirección, incluso en organizaciones de menor tamaño.

Según Granda (2022), en el artículo científico titulado “Efecto de la aplicación de la norma ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo) en empresas ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito”, se buscó analizar cómo la implementación de la norma ISO 45001 contribuye a la prevención de riesgos laborales en diversas empresas ecuatorianas. El estudio tuvo como objetivo comprender de qué manera la norma mejora las condiciones de trabajo, reduce los índices de accidentes y fortalece la cultura preventiva dentro de las organizaciones, considerando la ISO 45001 como una herramienta estratégica para integrar la seguridad y la salud en la gestión empresarial, impactando tanto en la protección de los trabajadores como en la eficiencia operativa.

La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, aplicando encuestas a directivos y personal administrativo, y revisando documentos internos de la empresa, incluyendo manuales de seguridad, reportes de accidentes y procedimientos operativos. Este enfoque permitió evaluar no solo los incidentes ocurridos, sino también el cumplimiento normativo, la frecuencia de capacitación y el nivel de participación de los trabajadores en temas de seguridad.

Los resultados evidenciaron mejoras significativas en la seguridad laboral. La implementación de la norma no solo redujo los accidentes, sino que también promovió el aprendizaje continuo del personal y su participación activa en la identificación y control de riesgos. Asimismo, se observó un fortalecimiento de los procesos internos y una mejora en la productividad organizacional. La investigación concluyó que la ISO 45001 constituye una herramienta estratégica capaz de generar beneficios sostenibles, consolidando una cultura preventiva sólida y contribuyendo a la competitividad empresarial a largo plazo.

Aunque el estudio de Granda se centra en organizaciones grandes y consolidadas con estructuras y recursos suficientes para implementar la norma en su totalidad, sus hallazgos son relevantes para microempresas tecnológicas. En estas últimas, la implementación requiere adaptarse a recursos limitados y necesidades específicas, pero los principios de capacitación continua, liderazgo comprometido y cultura orientada a la prevención siguen siendo pilares fundamentales para garantizar un sistema de gestión funcional. Los resultados de Granda refuerzan la idea de que la ISO 45001, incluso adaptada a pequeñas empresas, puede generar avances significativos en seguridad, salud ocupacional y sostenibilidad.

La investigación de Dueñas Valcárcel et al. (2024) en el artículo titulado “La norma ISO 45001 y su relación con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, caso peruano” demuestra que la incorporación de estándares internacionales como la ISO 45001, incluso con ajustes adaptados a las particularidades de organizaciones de menor escala, constituye un factor determinante para el desarrollo de prácticas más robustas en prevención de riesgos laborales y gestión sostenible. El estudio realizó un análisis comparativo entre los lineamientos de la ISO 45001 y el marco jurídico peruano, especialmente la Ley N° 29783, con el propósito de identificar los elementos de concordancia, los aspectos no regulados y cómo el estándar internacional facilita tanto el cumplimiento legal como la mejora de estrategias preventivas en el ámbito laboral.

Para el análisis se empleó un enfoque descriptivo basado en revisión documental, examinando leyes vigentes, manuales operativos, documentos técnicos y protocolos internos de distintas empresas peruanas. Este procedimiento permitió identificar coincidencias, como la necesidad de capacitación del personal, el rol de la autoridad en temas de seguridad y la responsabilidad de garantizar condiciones laborales seguras. También se detectaron diferencias en la participación de los trabajadores y los métodos utilizados para la evaluación continua de riesgos.

Los resultados evidenciaron que la Ley N° 29783 cumple parcialmente con los lineamientos de la ISO 45001, compartiendo objetivos en prevención y bienestar laboral, pero carece de una estructura integral de mejora continua y mecanismos formales de participación. En consecuencia, los autores concluyeron que la ISO 45001 actúa como un instrumento complementario y estratégico frente a la legislación nacional, fortaleciendo la gestión preventiva, promoviendo la cultura de seguridad y contribuyendo al desarrollo sostenible de las organizaciones que la implementan correctamente.

Este estudio evidencia que la ISO 45001 no solo es una herramienta operativa, sino también un instrumento estratégico para garantizar el cumplimiento normativo, proporcionando un marco teórico y jurídico de gran relevancia. A diferencia de otros estudios centrados en situaciones organizativas específicas, este análisis destaca la importancia de la coherencia entre normas internacionales y nacionales de seguridad y salud en el trabajo.

El aporte de Dueñas Valcárcel et al., es valioso para la presente investigación, ya que demuestra que la implementación de la ISO 45001 genera beneficios operativos, jurídicos y estratégicos, y puede adaptarse a cualquier organización, independientemente de su tamaño o sector, contribuyendo a que la prevención de riesgos forme parte de un proceso sostenible y efectivo.

Desarrollo de teorías y conceptos

En la actualidad, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) ha trascendido el cumplimiento normativo, consolidándose como un componente estratégico dentro de las organizaciones. Su implementación adecuada impacta positivamente no solo en la protección de los trabajadores, sino también en la productividad, la reputación empresarial y la sostenibilidad organizacional (Tarrillo y Flores, 2023).

Para los autores, la prevención de riesgos implica un análisis sistemático mediante el cual una empresa identifica, evalúa y controla los peligros que puedan afectar la integridad física, mental o social de su personal, incluyendo la evaluación de las condiciones generales de trabajo (Calderón et al., 2023). En el caso de la empresa objeto de estudio, esta gestión ha permitido identificar riesgos asociados a trabajos en altura y manipulación de equipos eléctricos, estableciendo medidas preventivas que reducen la probabilidad de accidentes y promueven un entorno seguro.

En este contexto, los sistemas de gestión de SST, como la norma internacional ISO 45001, ayudan a las organizaciones a establecer un marco que garantiza entornos de trabajo seguros, contribuyendo a la reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales, además de fomentar la mejora continua del desempeño en seguridad y salud laboral (Oviedo et al., 2018).

Prevención de riesgos

Según Vega (2022), la prevención de riesgos laborales se define como el “conjunto de acciones anticipativas en todas las fases de actividad de la empresa, diseñadas para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, mediante la integración de la gestión de condiciones de empleo, organización del trabajo, servicios de salud laboral, identificación de peligros y responsabilidades compartidas”.

En muchas micro y pequeñas empresas, la sistematización de esta fase aún se encuentra en etapas iniciales, lo que genera un vacío significativo en la literatura y en la práctica profesional (Selvia et al., 2025). Entre los indicadores de esta dimensión se incluyen los riesgos detectados, las áreas evaluadas, los tipos de riesgos, la frecuencia de revisión y los informes elaborados. En el caso de la empresa objeto de estudio, la identificación correcta de riesgos permitió documentar situaciones críticas, como caídas desde altura, exposición a instalaciones eléctricas y manejo de equipos tecnológicos, constituyendo la base para la implementación de medidas de control efectivas.

La prevención de riesgos laborales constituye un componente esencial de la gestión organizacional, entendida como el conjunto de estrategias dirigidas a anticipar, reducir y controlar los peligros que podrían afectar la salud y seguridad del personal. Este proceso va más allá del cumplimiento de las obligaciones normativas, buscando promover una cultura de prevención basada en planificación, participación activa de los empleados y mejora continua. En el marco de la norma ISO 45001:2018, la prevención se concibe como un sistema dinámico

que requiere identificación continua de peligros, evaluación de los riesgos y aplicación de medidas de control eficaces para garantizar entornos de trabajo seguros y sostenibles. Para SocNet, la aplicación de estos principios ha fortalecido la eficiencia operativa, la confiabilidad organizacional y el bienestar de los trabajadores, convirtiéndose en un principio transversal que guía todas las actividades de la empresa.

Áreas evaluadas

Según Mosquera y Romero (2023), el análisis de la prevención de riesgos laborales se organiza en torno a tres pilares esenciales: los elementos materiales y tecnológicos del ambiente de trabajo, los procedimientos administrativos y operativos de cada organización, y los componentes asociados al factor humano, incluyendo aspectos psicosociales vinculados con el comportamiento y las relaciones interpersonales de los trabajadores. Esta categorización permite realizar una evaluación integral de los distintos elementos que inciden en el bienestar y la protección de los empleados, favoreciendo la jerarquización de acciones preventivas y el desarrollo de una cultura organizacional orientada a la seguridad.

El alcance de una evaluación de riesgos incluye tanto las condiciones físicas e instrumentales del espacio de trabajo como las estructuras operativas y de gestión vinculadas a cada rol, proporcionando una perspectiva comprensiva sobre los factores que podrían comprometer la seguridad y la salud del personal. Además, contempla el grado de cumplimiento normativo, la existencia de sistemas formales de gestión de SST y las condiciones globales del medio ambiente laboral.

En SocNet, la evaluación de áreas consideró aspectos físicos y técnicos, como trabajos en altura, manipulación de equipos eléctricos y exposición a condiciones ambientales adversas, junto con factores psicosociales que afectan el desempeño y bienestar de los empleados. Gracias a este análisis, alineado con la norma ISO 45001, se identificaron riesgos críticos y se diseñaron medidas preventivas específicas. Esto no solo asegura el cumplimiento normativo, sino que también fomenta un entorno seguro y fortalece la cultura de prevención en la empresa.

Tipo de riesgos

Los tipos de riesgos laborales son las distintas categorías en que se agrupan los peligros presentes en el entorno de trabajo, según su origen o naturaleza, y que pueden afectar la seguridad, la salud física o psicológica de los trabajadores. Según Cuello et al. (2023), estos

riesgos se clasifican en físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos y ambientales, cada uno con características y consecuencias específicas sobre las condiciones laborales y el bienestar del trabajador.

Ruiz et al. (2022) señalan que los riesgos laborales se manifiestan de diferentes formas dentro de las actividades de trabajo, afectando el bienestar físico, mental o social de los trabajadores, y que su clasificación depende de las condiciones o factores presentes en el ambiente u organización del trabajo.

Finkelstein (2022) explica que las organizaciones deben reconocer y clasificar estos riesgos para poder establecer controles y medidas específicas que prevengan accidentes y enfermedades profesionales. Cada tipo de riesgo genera un impacto distinto, por lo que su identificación temprana resulta esencial para crear un ambiente laboral saludable y fortalecer la cultura preventiva de las empresas.

En el contexto de la empresa SocNet, se identifican riesgos físicos como caídas desde altura o contacto con equipos eléctricos, riesgos ergonómicos derivados de posturas forzadas durante la instalación de equipos, riesgos químicos relacionados con materiales de mantenimiento, y riesgos psicosociales vinculados al estrés por las jornadas extensas y la presión en el cumplimiento de objetivos. Esta identificación permite que la empresa aplique medidas preventivas adaptadas a cada tipo de riesgo, cumpliendo con la norma ISO 45001 y promoviendo un entorno laboral más seguro, eficiente y responsable.

Riesgos detectados

El término riesgos detectados se refiere al conjunto de peligros que, tras aplicar distintos métodos de evaluación sistemática, han sido identificados y registrados en el entorno laboral. Según Arias (2023), no se trata únicamente de reconocer condiciones inseguras o prácticas de riesgo, sino también de evaluar la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial que estos riesgos podrían tener sobre la salud y seguridad de los trabajadores.

Luna et al. (2021) destacan que los riesgos detectados constituyen la base sobre la cual se estructuran las gestiones de control preventivo, correctivo o de mitigación dentro de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, siendo esenciales para priorizar acciones y optimizar recursos.

Agudelo y Bata (2021) agregan que la identificación temprana de riesgos permite implementar medidas efectivas antes de que ocurran incidentes, transformando la prevención en un proceso sistemático que protege a los trabajadores y mejora los procesos internos de la organización.

En el marco de la norma ISO 45001:2018, la detección de riesgos es un proceso fundamental para desarrollar un sistema de gestión eficaz, asegurando la documentación de los peligros y la planificación de medidas de control adecuadas. Para empresas pequeñas del sector tecnológico como SocNet, donde los trabajadores operan en altura y manejan equipos eléctricos, esta identificación temprana es especialmente crítica. Permite establecer controles precisos y realistas, reducir la probabilidad de accidentes, optimizar la operación y garantizar un entorno seguro.

Frecuencia de revisión

La frecuencia de revisión en un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se define como el intervalo temporal establecido en el que la alta dirección o responsables competentes evalúan de manera sistemática y documentada la eficacia, adecuación y pertinencia del sistema, con el fin de identificar desviaciones, cambios en el contexto organizacional y oportunidades de mejora (Cárdenas, 2023).

Según Cárdenas (2023), este intervalo se determina considerando factores como la magnitud de la empresa, la intensidad de los riesgos asociados a las labores desarrolladas, el historial de seguridad y las exigencias legales. Aunque comúnmente se recomienda un ciclo anual, la frecuencia puede ajustarse según las necesidades y condiciones específicas de la organización.

La revisión periódica permite actualizar continuamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, garantizando que las medidas preventivas respondan de manera efectiva a los riesgos reales del entorno laboral. Además, facilita la detección temprana de cambios en las condiciones de trabajo y la corrección de posibles deficiencias antes de que generen accidentes o incidentes.

En el caso de empresas de servicios de internet donde los operadores laboran en campo y en altura, implementar evaluaciones semestrales o trimestrales es crucial. Esta práctica permite ajustar protocolos, reforzar la capacitación y asegurar que todos los procedimientos se

mantengan alineados con la norma ISO 45001, fortaleciendo una cultura de prevención sólida y mejorando la seguridad de los trabajadores en todos los niveles de la organización.

Informes elaborados

Los informes elaborados son registros formales generados tras la realización de auditorías, inspecciones o evaluaciones del sistema de prevención de riesgos, en los cuales se documenta de manera estructurada la información recopilada, los resultados obtenidos, el desempeño del sistema, las medidas correctivas sugeridas y los logros alcanzados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (2023).

Estos informes cumplen una función estratégica dentro del sistema de gestión de SST, pues evidencian el nivel de cumplimiento alcanzado y permiten identificar irregularidades o deficiencias, sirviendo como base para la toma de decisiones orientada a la mejora continua de los procesos preventivos. Además, promueven la transparencia en la gestión, fortalecen la cultura de responsabilidad y aseguran que todos los miembros de la organización estén informados sobre los resultados y avances en seguridad laboral.

En empresas de servicios de internet, como la que constituye el objeto de estudio, los informes elaborados adquieren un valor adicional, pues permiten documentar las condiciones de trabajo de los operadores que realizan labores en altura o en campo, analizar la efectividad de los protocolos implementados y detectar riesgos emergentes. Esta documentación facilita la planificación de acciones preventivas específicas, garantiza la continuidad operativa y contribuye al cumplimiento de la norma ISO 45001 consolidando una cultura preventiva efectiva y sostenible.

Control de riesgo

El control de riesgos consiste en el conjunto de medidas orientadas a eliminar o reducir la probabilidad y severidad de los efectos adversos identificados en el entorno laboral (Zagaceta, 2023). Estas medidas se organizan siguiendo una jerarquía: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y uso de equipos de protección personal, priorizando las acciones que actúan directamente sobre la fuente del peligro.

Los indicadores clave de esta dimensión incluyen las medidas implementadas, los accidentes registrados, los protocolos cumplidos, los riesgos mitigados y el tiempo de respuesta frente a incidentes (Vázquez y PrevenControl, 2023). La aplicación de controles estructurados ha demostrado reducir significativamente la incidencia de accidentes y fortalecer la cultura preventiva dentro de la organización.

Sin embargo, incluso en organizaciones certificadas bajo la norma ISO 45001, pueden existir brechas entre la planificación del sistema de gestión y su implementación, debido a deficiencias en la comunicación interna, supervisión operativa insuficiente o baja participación de los empleados (Bustamante Castro et al., 2024). Estas inconsistencias disminuyen la efectividad de los controles y afectan el desarrollo de una cultura preventiva sólida.

La gestión de riesgos implica la implementación de medidas para la eliminación de la probabilidad de los accidentes laborales, dicho proceso se basa en una jerarquía de medidas de control que prioriza la eliminación del peligro y su causa, seguida del uso de medidas sustitutivas, medidas técnicas y equipos de protección individual, la correcta aplicación reduce significativamente la frecuencia de los accidentes, mejorando las condiciones de trabajo y fomenta una cultura de prevención que garantiza la seguridad laboral.

Medidas implementadas

Las medidas implementadas constituyen al conjunto de acciones preventivas y correctivas que una organización lleva a cabo para eliminar o minimizar los riesgos laborales previamente identificados. Estas pueden incluir estrategias de mejoras en los procedimientos operativos, el uso adecuado de los equipos de protección personal, la capacitación, la señalización, el mantenimiento preventivo y los controles administrativos que aseguren condiciones de trabajo seguras para los empleados en todas las áreas operativas de una empresa.

Las medidas implementadas son acciones planificadas previamente que resultan del análisis de riesgos y están dirigidas a ajustar las condiciones de trabajo, los procedimientos o el comportamiento de los empleados para reducir la probabilidad o las consecuencias de accidentes y enfermedades profesionales (2020).

La implementación de medidas constituye un paso crucial dentro del sistema de gestión de la seguridad laboral, aplicando prácticas de los diagnósticos y evaluaciones realizados, en relación con el objeto de estudio de SocNet, se espera que estas medidas reduzcan los

accidentes y fortalecen la cultura de la prevención, además de reforzar un entorno laboral deficiente.

Accidentes registrados

Los accidentes registrados son los incidentes o sucesos imprevistos que ocurren durante la jornada laboral y que son formalmente documentados por la organización como parte de su sistema de gestión de seguridad laboral. Esta documentación permite registrar la ocurrencia de eventos adversos y evaluar la eficacia del proceso de registro, seguimiento y control (Arias, 2023).

Además, el registro de accidentes tiene como objetivo identificar las causas, analizar patrones de riesgo y evaluar la efectividad de las medidas preventivas implementadas, contribuyendo así a la mejora continua de la seguridad laboral y a la reducción de incidentes futuros (Luna et al., 2021).

El análisis de los accidentes registrados facilita la identificación de factores de riesgo presentes en el entorno laboral y la elaboración de estrategias preventivas más efectivas, orientadas a reducir la frecuencia de incidentes y a mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (Agudelo y Bata, 2021).

Finalmente, estos registros constituyen una herramienta fundamental para detectar debilidades en los procesos de seguridad, implementar acciones correctivas y fortalecer la gestión preventiva, promoviendo una cultura organizacional enfocada en la protección integral de los trabajadores y la disminución de accidentes laborales.

Protocolos cumplidos

Los protocolos de seguridad laboral son documentos que establecen procedimientos, responsabilidades y lineamientos claros para gestionar los riesgos dentro de la organización. Según Alvarado et al. (2025), estos documentos permiten que las acciones preventivas se ejecuten de manera uniforme, garantizando la coherencia en la aplicación de medidas de seguridad y facilitando el seguimiento de su cumplimiento.

El cumplimiento de los protocolos implica la adopción sistemática de los procedimientos establecidos para identificar peligros, evaluar riesgos y aplicar medidas de control efectivas. Escobar y Sánchez (2024) destacan que esta práctica no solo busca el

cumplimiento normativo, sino que también fortalece la cultura organizacional y promueve la prevención como un hábito diario dentro de la empresa.

En la práctica, para empresas como la que se analiza en esta investigación, los protocolos desempeñan un papel fundamental en actividades de campo y en altura, donde los riesgos son más evidentes. Sarmiento et al. (2021) señalan que la adaptación de los protocolos a las condiciones específicas de cada empresa permite que las normas y guías internas se apliquen de manera coherente, garantizando la protección del personal y el correcto funcionamiento de los procesos operativos.

Además, el seguimiento constante del cumplimiento de los protocolos facilita la detección de desviaciones o deficiencias en las medidas preventivas, contribuyendo a la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La documentación y evaluación de estos registros permiten a la organización identificar áreas críticas, implementar acciones correctivas oportunas y consolidar una cultura de prevención que impacta positivamente en la eficiencia, la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Riesgos mitigados

Los riesgos mitigados son aquellos peligros que, una vez identificados, han sido abordados mediante acciones de control específicas, logrando disminuir tanto su probabilidad de ocurrencia como la severidad de sus consecuencias. Estas medidas permiten reducir el riesgo residual a niveles aceptables y manejables dentro de los estándares de seguridad establecidos por la organización (2023).

La mitigación de riesgos es el resultado de una gestión preventiva efectiva, en la que se aplican estrategias organizativas y técnicas diseñadas para controlar los peligros y garantizar que los riesgos remanentes no comprometan la seguridad del personal. Este proceso no solo reduce la exposición a eventos adversos, sino que también evidencia la eficacia de las políticas de seguridad implementadas.

En empresas como SocNet, la mitigación de riesgos implica acciones concretas, tales como la capacitación continua del personal, la implementación de protocolos de seguridad, el uso adecuado de equipos de protección y la revisión periódica de las medidas preventivas. Analizar los riesgos mitigados permite evaluar la efectividad de las acciones ejecutadas, identificar áreas de mejora y reforzar una cultura organizacional orientada a la prevención.

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta se define como el intervalo que transcurre desde la identificación de un riesgo hasta la implementación de medidas de control efectivas, garantizando acciones oportunas que protejan al personal y prevengan consecuencias graves (2021).

Contar con un tiempo de respuesta adecuado es fundamental para cualquier organización, ya que refleja la eficacia de los protocolos de seguridad, la preparación del personal y la capacidad de la empresa para reaccionar ante incidentes. Un tiempo de respuesta corto indica la existencia de controles preventivos eficientes, comunicación clara y una cultura organizacional enfocada en la protección inmediata de los trabajadores.

Para empresas similares al objeto de estudio, donde el personal realiza actividades en altura y en instalaciones técnicas, la rapidez en la reacción ante caídas, fallos eléctricos u otros incidentes operativos es crucial para prevenir lesiones y garantizar la continuidad del servicio. Por ello, es necesario disponer de protocolos claros, personal capacitado y sistemas de comunicación internos eficientes, ya que estos elementos contribuyen a reducir los tiempos de respuesta y a mejorar significativamente la seguridad en el lugar de trabajo.

Capacitación laboral

La capacitación laboral en seguridad y salud se define como un proceso de formación destinado a que los trabajadores adquieran conocimientos, habilidades y competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera segura. Este proceso combina contenidos teóricos y prácticos y busca fomentar un comportamiento responsable, promoviendo la participación activa de cada empleado en la protección de su seguridad y la de sus compañeros (Instituto Superior de Seguridad, 2021).

Su papel es fundamental en la gestión de la seguridad laboral, ya que permite que los empleados reconozcan y manejen los riesgos presentes en sus actividades diarias. La formación constante contribuye a que las medidas preventivas implementadas sean más efectivas, reduciendo la probabilidad de incidentes y fortaleciendo la cultura de prevención dentro de la organización (Flores et al., 2024).

Entre los indicadores asociados a la capacitación se incluyen el número de empleados capacitados, la ejecución de programas formativos, la participación en cursos, así como la

comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos. En las micro, pequeñas y medianas empresas, la formación debe convertirse en un proceso continuo y sostenible, consolidando así una cultura preventiva robusta que involucre a todo el personal (Aranda, 2020).

La implementación efectiva de la capacitación permite a los empleados identificar, prevenir y controlar riesgos en su entorno laboral, fomentando conductas seguras y optimizando la eficacia de las medidas de seguridad adoptadas.

Empleados capacitados

Se considera empleado capacitado a aquel trabajador que ha participado en un programa de formación teórica y práctica orientado a reconocer peligros, aplicar medidas de control y mantener un comportamiento seguro en el desempeño de sus funciones. Esta capacitación permite que el personal adquiera las competencias necesarias en materia de seguridad y salud laboral (2020).

Un empleado capacitado es también aquel que participa activamente en la cultura de prevención de la organización, desarrollando habilidades continuamente y contribuyendo a la disminución de riesgos individuales y colectivos en el entorno laboral (2025).

Contar con personal debidamente capacitado es fundamental para que el sistema de prevención de riesgos, basado en la norma ISO 45001, sea efectivo. No basta con tener protocolos documentados; es necesario que los empleados comprendan y apliquen correctamente las medidas de seguridad en su trabajo diario. En el caso de empresas donde se realizan labores en altura o se manipulan equipos eléctricos, la capacitación convierte al trabajador en un agente activo de la seguridad, minimizando errores, optimizando los controles y fortaleciendo una cultura preventiva sólida.

Programas ejecutados

Los programas ejecutados dentro de un sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo comprenden las acciones planificadas y puestas en práctica por la organización para garantizar un entorno laboral seguro, cumpliendo los objetivos de prevención establecidos (Cabrera, 2017). Estas iniciativas incluyen actividades como capacitación del personal, inspecciones periódicas de instalaciones y equipos, mantenimiento preventivo, y campañas de concientización sobre riesgos laborales.

En el contexto del objeto de estudio, empresas que realizan trabajos en altura y manipulan sistemas eléctricos, la implementación de estos programas permite identificar áreas críticas, aplicar medidas de control específicas y evaluar la efectividad de las acciones adoptadas. Esto asegura que las directrices de la norma ISO 45001:2018 se traduzcan en prácticas concretas y medibles, promoviendo no solo la reducción de riesgos, sino también la consolidación de una cultura preventiva adaptada a las condiciones reales de la empresa.

Además, los programas ejecutados facilitan el seguimiento y control de los avances en seguridad laboral, permitiendo ajustes oportunos en función de los resultados obtenidos, fortaleciendo la participación del personal y garantizando que la gestión preventiva sea continua y sostenible en el tiempo. De esta manera, cada acción dentro del programa aporta de manera directa a la eficiencia operativa, la protección de los trabajadores y la mejora continua del sistema de SST.

Participación en cursos

La participación en cursos de capacitación se entiende como el grado de involucramiento activo de los empleados en las actividades formativas organizadas por la empresa, donde se registran la asistencia, el interés y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos sobre seguridad laboral, higiene y prevención de riesgos (2024).

En el contexto del objeto de estudio, empresas proveedoras de servicios de internet donde los trabajadores realizan labores en altura y manipulan equipos eléctricos, la participación efectiva en los cursos de formación permite mejorar la identificación de peligros, optimizar la respuesta ante emergencias y asegurar la correcta implementación de medidas preventivas. Además, la interacción entre empleados durante estas capacitaciones fomenta el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de la seguridad colectiva.

La asistencia y el compromiso de los empleados en estas actividades no solo reflejan responsabilidad individual, sino que también constituyen un indicador del éxito de la cultura preventiva dentro de la organización. La integración de estos programas con la norma ISO 45001 garantiza que los conocimientos se traduzcan en prácticas seguras aplicables en la rutina diaria, promoviendo la reducción de accidentes y el fortalecimiento de una cultura organizacional orientada a la prevención.

Nivel de comprensión

Nieto (2021) señala que el nivel de comprensión en la capacitación en prevención de riesgos laborales se evidencia cuando los empleados no solo adquieren conocimientos, sino que también son capaces de aplicarlos y desarrollar actitudes responsables frente a los peligros identificados, participando activamente en la gestión de la seguridad dentro de sus áreas de trabajo.

Huilla y Tuni (2022) destacan que comprender los contenidos de seguridad laboral implica interpretar correctamente las instrucciones recibidas y ajustar el comportamiento propio de acuerdo con ellas, asegurando que las tareas se realicen con conciencia de los riesgos y adoptando medidas preventivas efectivas.

Díaz et al. (2021) explican que la internalización de los conceptos, protocolos y procedimientos impartidos en la capacitación permite a los trabajadores transformar la información en competencias operativas, identificando condiciones inseguras, proponiendo mejoras y ejecutando acciones responsables dentro del sistema de gestión de seguridad laboral.

Además, un nivel adecuado de comprensión permite que los empleados reconozcan y evalúen los riesgos presentes en su entorno laboral. Esto garantiza que las medidas preventivas se implementen correctamente, fortaleciendo la seguridad diaria, la cultura preventiva de la organización y reduciendo la probabilidad de accidentes.

Aplicación de conocimientos

Uribe et al. (2023) plantean que la aplicación del conocimiento adquirido durante la capacitación implica que los trabajadores integren tanto los aspectos técnicos como administrativos aprendidos en sus actividades diarias. De esta manera, la capacitación deja de ser solo transmisión de información y se convierte en un sistema que busca optimizar acciones concretas dentro del entorno laboral.

Abreo y Choloquina (2022) destacan que aplicar el conocimiento significa que los trabajadores pongan en práctica lo aprendido, activando habilidades, actitudes y procedimientos en situaciones reales de trabajo. Esta práctica permite reducir errores, mejorar la eficiencia y fomentar una cultura de aprendizaje continuo.

Además, según Uribe et al. (2023), la aplicación de conocimientos se manifiesta en la capacidad del trabajador para trasladar lo aprendido a sus rutinas operativas, identificando peligros, evaluando riesgos y adoptando conductas seguras. Esto asegura que la capacitación genere efectos tangibles en la seguridad y salud laboral.

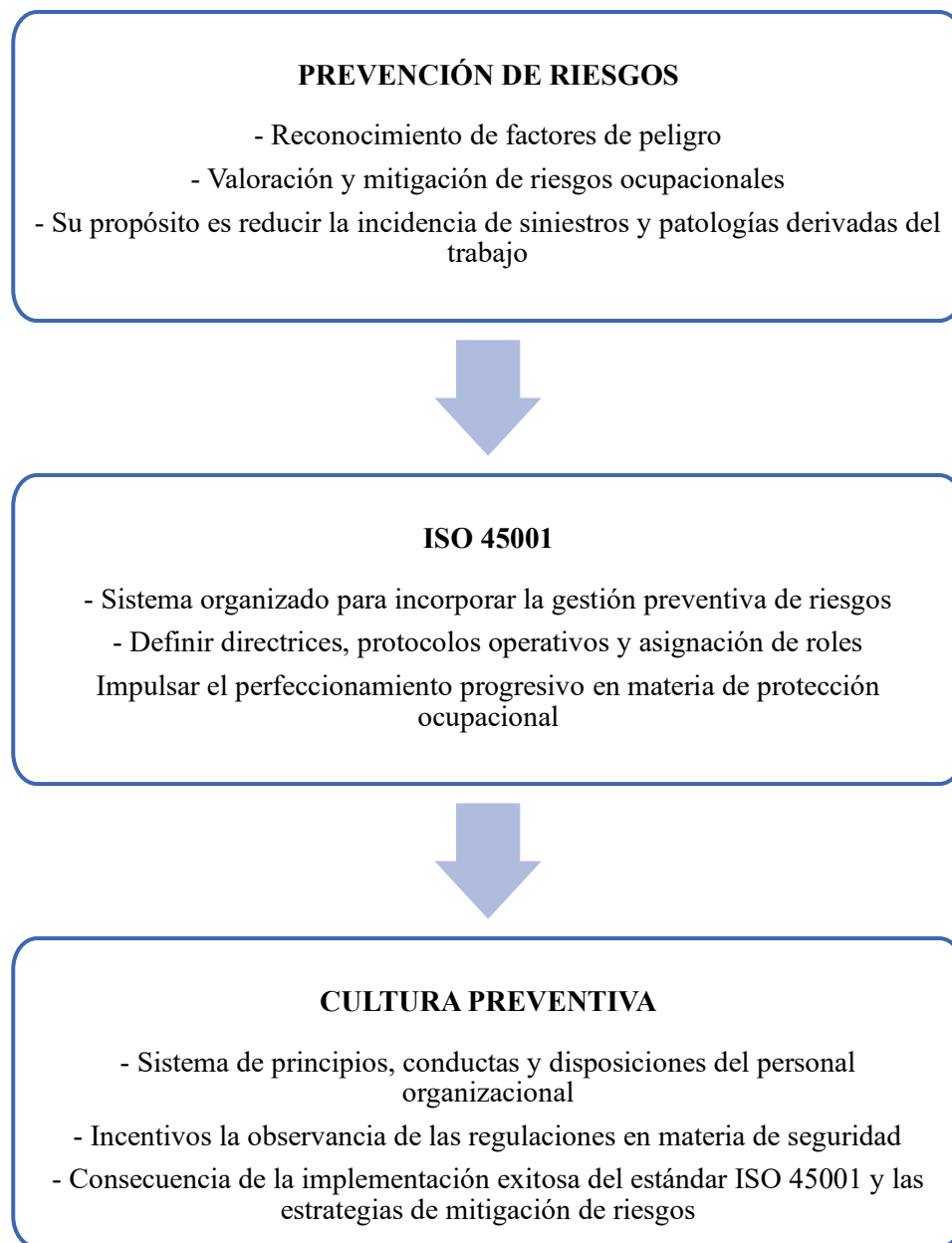
Finalmente, la aplicación efectiva del conocimiento refleja la verdadera eficacia de la capacitación, ya que permite integrar la teoría en la práctica diaria, optimizar procesos, disminuir errores y reforzar una cultura preventiva orientada a la mejora continua, adaptando las acciones a las condiciones reales de cada tarea.

Relación entre Prevención de riesgos, ISO 45001 y Cultura preventiva

La gestión eficaz de los riesgos laborales requiere la implementación de un sistema formal y estructurado, como la norma ISO 45001, que proporciona una metodología estandarizada para identificar, evaluar y controlar dichos riesgos. Al mismo tiempo, es esencial fomentar una sólida cultura de seguridad, entendida como el conjunto de valores, actitudes y comportamientos de los empleados que sitúan la prevención como prioridad en todas las actividades laborales. Estudios recientes señalan que la correcta aplicación de la norma ISO 45001 junto con una cultura de seguridad consolidada puede generar un impacto positivo significativo, mejorando sistemáticamente el desempeño en salud y seguridad laboral y contribuyendo a la reducción de accidentes y enfermedades ocupacionales (Tolentino, 2025).

La prevención de riesgos, la adopción de un sistema de gestión basado en ISO 45001 y el desarrollo de una cultura preventiva están estrechamente vinculadas, constituyendo la base de una gestión integral de la seguridad y salud en el trabajo. Conceptualmente, las medidas preventivas buscan identificar de manera precisa los peligros presentes en las actividades diarias, analizarlos y reducirlos al mínimo posible. La norma ISO 45001 proporciona la estructura metodológica para organizar este proceso, aplicar las acciones de manera ordenada y mantener la mejora continua mediante la evaluación constante y la retroalimentación de los resultados.

Figura 2 Esquema conceptual de prevención de riesgos



Nota. fuente NORMA INTERNACIONAL ISO 45001

En el caso de SocNet, esta relación se refleja en la matriz de consistencia: la identificación de riesgos se observa en las áreas evaluadas; el control de riesgos, en los protocolos cumplidos y los riesgos mitigados; y la capacitación laboral, en los empleados entrenados que aplican correctamente los conocimientos adquiridos. Así, la combinación de normativa, procesos y cultura organizacional constituye un marco integral que fortalece la prevención de riesgos y la seguridad laboral.

Fundamentos legales

La administración de medidas preventivas en el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional se sustenta en un marco compuesto por directrices internacionales, legislación nacional e instrumentos normativos que aseguran la observancia de los criterios de protección, perfeccionamiento constante y resguardo del bienestar laboral. A continuación, se presenta los principales pilares jurídicos que fundamentan la adopción del Sistema de Gestión basado en la norma ISO 45001.

Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución reconoce el trabajo como un derecho y un deber social, estableciendo la obligación del Estado y de los empleadores de garantizar condiciones laborales seguras y saludables:

Artículo 33: El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Artículo 326, numeral 5: Todo individuo posee el derecho de ejercer sus actividades profesionales en condiciones apropiadas que aseguren su bienestar físico, higiene ocupacional, protección e integración personal

Norma Internacional ISO 45001:2018

La norma ISO 45001:2018 proporciona un marco para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la identificación, control y mejora continua de los riesgos laborales. Su objetivo se basa en prevenir lesiones, enfermedades ocupacionales, además de promover el bienestar físico y mental de los trabajadores.

La norma establece requisitos muy claros en torno a la participación del personal, el liderazgo, la planificación y la evaluación del desempeño, estos pilares fortalecen la cultura preventiva organizacional (*Modelo Normas ISO*, s. f.)

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) – Agenda 2030

El ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico” impulsa el empleo pleno, productivo y con condiciones en el entorno laboral seguras, alineándose directamente con la gestión preventiva que establece ISO 45001.

El objetivo 8.8 aspira a resguardar los derechos de los trabajadores e impulsar espacios de trabajo seguros para todos los colaboradores.

De esta manera, la aplicación de la norma ISO 45001 contribuye al cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por Ecuador en materia de desarrollo sostenible (Moran).

Convenios Internacionales de la OIT

C. 155 (1981): Obliga a los Estados a elaborar políticas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo, enfocadas a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

C. 187 (2006): Fomenta la creación de modelos nacionales de protección y bienestar laboral fundamentados en el perfeccionamiento constante y la mentalidad de la prevención.

Ambos convenios respaldan la necesidad de que las empresas adopten sistemas de gestión como ISO 45001. (OIT, 2023)

Código del Trabajo del Ecuador

El Código del Trabajo establece disposiciones específicas que vinculan directamente la gestión preventiva con las obligaciones del empleador:

Art. 410: El empleador debe proporcionar equipos de protección personal y adoptar medidas necesarias para prevenir accidentes y enfermedades.

Art. 417: Demanda la ejecución de estrategias para la prevención de riesgos en el ámbito laboral.

Art. 418: Establece la formación continua en temas de protección y bienestar laboral.

Art. 430: Dispone la conformación de comités de seguridad e higiene

Art. 433: Establece sanciones para empleadores que incumplan con las normas de prevención.

Estos artículos refuerzan la necesidad de implementar sistemas estructurados como ISO 45001 para dar cumplimiento efectivo a la normativa nacional

Decreto Ejecutivo N.º 2393 (Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, 1986)

Este reglamento, emitido por el Ministerio de Trabajo, establece las normas básicas para la seguridad y salud en el trabajo:

Art. 4: Las empresas deben mantener condiciones adecuadas para prevenir accidentes.

Art. 11: Exige a realizar evaluaciones periódicas de riesgos.

Art. 14: Demanda a realizar la capacitación continua del personal.

Resolución SART – Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo

El SART constituye una herramienta del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) destinada a valorar el acatamiento empresarial de las disposiciones en materia de protección y bienestar laboral.

Entre sus lineamientos principales de encuentran:

Art. 5: La organización está obligada a implementar un sistema de gestión orientado a la seguridad y bienestar laboral.

Art. 6: Es necesario disponer de lineamientos de protección contra riesgos formalmente documentados.

Art. 7: Exige la realización de inspecciones internas y entrenamientos regulares de todo el personal.

El acatamiento de esta regulación corresponde con las exigencias establecidas por la ISO 45001, dado que ambos impulsan la protección preventiva y el perfeccionamiento progresivo en la administración de amenazas ocupacionales.

GLOSARIO

Tabla 1 *Glosario*

Término	Concepto
Accidente laboral	Un suceso imprevisto que ocurre durante la jornada laboral provocando lesiones y daños a un empleado, las instalaciones y proceso de producción, esto ayuda a la evaluación de la eficacia de las medidas preventivas, además del sistema de gestión de la seguridad laboral implementado en la organización.
Capacitación laboral	Un proceso de aprendizaje continuo mediante el cual los empleados adquieren los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficaz y segura. Su objetivo es mejorar el desempeño individual y colectivo, y fortalecer una cultura de prevención y compromiso con la seguridad.
Gestión de riesgos	Conjunto de medidas sistematizadas enfocadas en erradicar las fuentes de riesgo detectadas en el espacio laboral, lo cual incluye la ejecución de controles de naturaleza operativa, procedimental y educativa para constituir un contexto de trabajo seguro y saludable.
Cultura preventiva	Un conjunto de valores, utilizados por todos los miembros de una organización, cuyo objetivo es priorizar un ambiente laboral saludable, desarrollando una cultura que promueve la participación activa en los esfuerzos de prevención de accidentes.
Evaluación de riesgos	Metodología sistemática, que analiza la frecuencia y la gravedad de los daños

	asociados a los riesgos laborales, permitiendo determinar las medidas de control más efectivas para garantizar la protección y la seguridad del personal.
Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Sistema coordinado que integra directrices, procedimientos y recursos destinados a prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, fomentando entornos de trabajo seguro, saludable y eficientes que resguardan el bienestar físico y psicológico del personal.
Guía de implementación	Documento técnico diseñado que tiene como objetivo la aplicación progresiva de una norma o sistema de gestión. En el contexto de la norma ISO 45001, contribuye con pasos claros, herramientas y buenas prácticas para establecer un marco preventivo adaptado a las necesidades de la organización.
Identificación de riesgos	Primer paso en la gestión preventiva consiste en identificar y definir los peligros en el lugar de trabajo. Este proceso ayuda a identificar las posibles causas de los accidentes y constituye la base para la posterior evaluación y control de riesgos.
ISO 45001	Norma internacional que especifica los requisitos que se debe realizar para la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para reducir los accidentes laborales y las enfermedades profesionales a través de la mejora continua y la participación de todos los niveles de la empresa.

Medidas de prevención	Iniciativas programadas destinadas a minimizar los peligros en el trabajo antes de su materialización, contemplando tácticas de control, programas formativos y el resguardo de condiciones laborales seguras.
Prevención de riesgos laborales	Sistema de directrices orientadas a la identificación anticipada de amenazas ocupacionales, con la finalidad de evitar siniestros y patologías derivadas del trabajo, promoviendo simultáneamente la salud integral del personal.
Riesgo laboral	Posibilidad de que un trabajador experimente lesiones corporales derivadas de su contacto con factores adversos durante la ejecución de sus labores; el reconocimiento de estas amenazas facilita la adopción de medidas de mitigación pertinentes y el reforzamiento de los protocolos de protección.
Seguridad en el trabajo	Situación en la que los trabajadores laboran en un entorno protegido de peligros que garanticen bienestar, incluyendo el cumplimiento de las normas, uso adecuado de los equipos e incorporación de una cultura empresarial responsable.
Sistema de gestión	Conjunto estructurado de políticas, procesos y recursos diseñados destinados a los objetivos específicos dentro de una organización, bajo la seguridad laboral que busca garantizar el cumplimiento de las normas.

Nota. Fuente glosario administrativo y técnico

Capítulo II

Metodología

Diseño de la investigación

El presente estudio se considera descriptivo y exploratorio, dado que analiza en profundidad la situación actual de la prevención de riesgos laborales y examina los factores que influyen en la implementación de prácticas preventivas dentro de la organización. Según Vera (REDIIE, 2021), la investigación descriptiva busca representar los fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, identificando características y relaciones sin manipular variables.

De manera complementaria, el enfoque exploratorio permite una comprensión inicial del problema y genera información que puede servir de base para futuras acciones de mejora en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Este enfoque facilita la identificación de riesgos presentes en cada área, las condiciones de trabajo y las prácticas preventivas existentes, ofreciendo un panorama detallado de la gestión de seguridad laboral en SocNet.

El enfoque exploratorio también posibilita comprender los factores que influyen en la efectividad de las prácticas de detección de áreas críticas. Los datos obtenidos sirven como base para el diseño de un sistema de gestión alineado con la norma ISO 45001, fortaleciendo la cultura preventiva, mejorando la seguridad de los trabajadores y optimizando los procesos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

La investigación adopta una metodología mixta, combinando estrategias cuantitativas y cualitativas. Este enfoque permite cuantificar los riesgos laborales, las condiciones peligrosas y la frecuencia de incidentes, así como interpretar las percepciones, actitudes y comportamientos de los empleados respecto a la seguridad laboral.

El enfoque cuantitativo se fundamenta en la evaluación objetiva de la recopilación y análisis estadístico de datos numéricos. Según Hernández et al. (2014), este enfoque permite verificar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos, estableciendo patrones de comportamiento y evaluando teorías.

Se aplicó este enfoque mediante encuestas estructuradas en escala Likert, obteniendo datos sobre protocolos de seguridad, frecuencia de auditorías, participación en programas de capacitación y percepción del personal respecto a las medidas preventivas implementadas. Los

datos se procesaron mediante técnicas estadísticas descriptivas, identificando patrones, niveles de cumplimiento y áreas susceptibles de mejora. Este enfoque proporcionó resultados verificables y comparables, contribuyendo a establecer un diagnóstico preciso de la gestión de seguridad y salud ocupacional

Por su parte, el enfoque cualitativo busca describir los fenómenos sociales desde la perspectiva de los participantes, explorando experiencias y contextos naturales. Este enfoque prioriza la interacción entre el investigador y los informantes y la construcción de conocimiento interpretativo (Ramírez, 2024).

Se aplicó mediante entrevistas semiestructuradas a gerentes y responsables de seguridad, recopilando información detallada sobre experiencias prácticas en la gestión de riesgos y los retos encontrados en la implementación de medidas preventivas. Esto permitió interpretar el significado que los empleados y gerentes atribuyen a la seguridad laboral e identificar los factores humanos que influyen en la eficacia de las medidas de control.

El protocolo de investigación es no experimental y transversal, dado que las variables no se manipularán y los eventos se observan en su contexto natural. Su naturaleza transversal implica que la recopilación de datos se realizó en tiempos específicos, permitiendo un análisis instantáneo de la situación de seguridad laboral.

Este protocolo es pertinente, ya que no busca demostrar relaciones causales, sino comprender la relación entre la prevención de riesgos, la norma ISO 45001 y la cultura preventiva. Además, permite consolidar un modelo de gestión adaptado a la realidad de una empresa de servicios tecnológicos, alineándose con la naturaleza aplicada y proactiva de la investigación.

Métodos de la investigación

Se aplicaron métodos científicos específicos para garantizar la precisión, coherencia y validez de los resultados: inductivo, deductivo y analítico, los cuales se complementan para proporcionar una comprensión integral del problema.

Método inductivo: Parte de la observación de hechos específicos para desarrollar patrones, relaciones o teorías generales (López & Baquerizo, 2025). Se inició con una observación minuciosa del entorno laboral, analizando riesgos identificados, condiciones de

seguridad, conductas del personal e incidentes previos. Este método permitió extraer conclusiones sobre aspectos que operan correctamente y aquellos que requieren mejoras, proporcionando la evidencia empírica necesaria para el diseño del sistema de gestión.

Método deductivo: Parte de principios generales o teorías para aplicarlos en casos específicos (Tarrillo et al., 2023). Se aplicaron los principios normativos de la ISO 45001 al contexto real de SocNet, determinando cómo adaptar los requisitos de la norma a la empresa. Este método permitió identificar discrepancias entre la teoría y la práctica, facilitando la propuesta de mejoras concretas en protocolos, capacitaciones, comunicación interna y evaluaciones periódicas.

Método analítico: Permite descomponer procesos para entender cómo funcionan los procedimientos diarios, los riesgos asociados y los controles existentes, identificando oportunidades de optimización del sistema de seguridad laboral.

La adopción de estos métodos asegura un enfoque científico que relaciona evidencia empírica, fundamentos teóricos y marco regulatorio, garantizando que el sistema propuesto sea consistente, viable y perdurable.

Población y muestra

La población incluye a todos los empleados y directivos de SocNet, incluyendo gerente general, personal administrativo y operativo. Dado que la empresa está integrada por seis colaboradores, se empleó un muestreo no probabilístico por juicio, bajo el criterio de participación total, lo que permitió incorporar a todos los integrantes de la organización.

Esta decisión metodológica asegura una recolección integral de datos, evita sesgos y permite evaluar de manera completa los factores de riesgo, controles existentes y conocimiento del personal en materia de seguridad laboral.

Recolección y procesamiento de datos

Para este estudio se empleó técnicas de recolección de métodos mixtos que permitió obtener una comprensión integral, profunda y confiable del ambiente laboral y de las prácticas de prevención que actualmente aplica la empresa, combinando información cuantitativa y cualitativa que aportó una visión más completa.

Técnicas utilizadas:

Se aplicaron encuestas dirigidas a todos los colaboradores con el propósito de conocer cómo ellos percibían los riesgos presentes en sus actividades, su nivel de cumplimiento de las medidas preventivas, el uso que hacían del equipo de protección personal y la utilidad que atribuían de las capacitaciones recibidas, lo que permitió identificar tendencias y patrones de comportamiento de los trabajadores.

Se realizó una entrevista semiestructurada exclusivamente al dueño de la empresa con la finalidad de profundizar en aspectos relacionados con las políticas internas, los procedimientos de control, la disponibilidad de recursos y los principales desafíos en materia de seguridad y salud ocupacional, recolectando percepciones y experiencias que no podían conocerse mediante las encuestas.

Instrumentos de investigación:

Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos principales: un cuestionario estructurado, diseñado en función de los objetivos del estudio e integrado por preguntas cerradas formuladas bajo la escala de Likert, lo que facilitó el análisis de estas, permitiendo obtener datos comparables y consistentes, cuyo contenido fue revisado por especialistas para garantizar su claridad y pertinencia; y una guía de entrevista elaborada con preguntas abiertas que posibilitaron al dueño de la empresa reflexionar sobre la efectividad de las medidas de prevención y sobre la viabilidad de implementar un sistema de gestión alineado a la norma ISO 45001 aportando testimonios y valoraciones que enriquecieron la interpretación de los resultados cuantitativos.

Procesamiento y análisis de datos: Para poder interpretar adecuadamente los datos, toda la información numérica obtenida en las encuestas se realizó y procesó en Microsoft Excel, lo que permitió laborar gráficos y tabla fáciles de entender. Con este análisis fue posible generar porcentajes, comparar resultados y armar tablas de frecuencia que hicieron mucho más sencillo reconocer ciertos patrones. Gracias a esto se pudo visualizar con mayor claridad las tendencias relacionadas con el cumplimiento de los protocolos de seguridad, el nivel de formación del personal y las tasas de accidente que se han registrado en la empresa.

De forma paralela, la formación cualitativa se trabajó mediante un análisis de contenido aplicado a la respuesta obtenida en la entrevista con el propietario, este proceso fue esencial

para reconocer ideas que se repetían, puntos sensibles y oportunidades reales de mejora dentro de la empresa. Para darle solidez al estudio, se realizó finalmente una triangulación entre todos los datos recopilados: lo cuantitativo de las encuestas y lo cualitativo tanto de la entrevista como de la observación, al contrastar estos resultados fue posible verificar su coherencia y construir conclusiones firmes que sirvieron como base para plantear la propuesta de mejora alineada con la norma ISO 45001.

Técnicas de investigación

En cuanto a los métodos de investigación, estos constituyeron herramientas esenciales para recopilar, analizar e interpretar la información necesaria para alcanzar los objetivos del estudio. Dado que el propósito principal era desarrollar una propuesta de sistema de gestión basado en la norma ISO 45001 como estrategia para mejorar la prevención de riesgos laborales en SocNet, se adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos.

Asimismo, se realizaron observaciones externas estructuradas para capturar de manera sistemática el contexto laboral, evaluar el uso correcto de los dispositivos de protección individual, verificar la señalización de advertencia y supervisar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad en las instalaciones de la empresa. Este procedimiento permitió contrastar la información obtenida mediante instrumentos de consulta con la práctica operativa real, incrementando la validez y consistencia de los datos.

La integración de estos enfoques fortaleció significativamente la confiabilidad del estudio, ya que permitió analizar la situación desde diferentes perspectivas. Esta combinación metodológica facilitó la obtención de un diagnóstico integral sobre el estado real de la prevención de riesgos en SocNet, identificando con precisión el origen de los problemas, estableciendo objetivos claros y recopilando información actual, pertinente y alineada con la realidad cotidiana de la organización.

Capítulo III

Resultados y Discusión

Análisis de los resultados de las entrevistas

1.- ¿Cómo describiría actualmente las condiciones de seguridad y salud laboral dentro de la empresa SOCNET?

Según manifiesta el propietario, si bien la organización cuenta con disposiciones de protección fundamentales como señalética, empleo de elementos de resguardo individual y planes de evacuación, estos no obedecen a una lógica ni a un esquema definido. En la actualidad gran parte de las medidas de seguridad queda a criterio de lo que cada trabajador percibe o deciden en el momento, lo que evidencia la ausencia de protocolos claros y unificados. Esta falta de estandarización provoca práctica muy disparares que se vuelven especialmente riesgosas en áreas críticas, como como la instalación de infraestructura de conectividad o las labores en altura. Al no existir una planificación formal, varios peligros pasan desapercibidos y la empresa termina reaccionando únicamente cuando el incidente ya corrió, manteniéndose en una dinámica completamente reactiva.

2.- ¿Qué tipo de riesgos considera más frecuentes en las actividades que realizan sus trabajadores?

El dueño de la empresa tiene claro cuáles son los principales riesgos a lo que están expuestos sus trabajadores como lo son riesgos eléctricos, riesgos ergonómicos, riesgos por trabajo en altura y riesgos psicológicos. Aunque la empresa no realiza actividades industriales complejas, estos riesgos siguen siendo importantes para los empleados. Los riesgos eléctricos se asocian a la instalación y el mantenimiento de quipos, los riesgos relacionados con el trabajo en altura a la instalación de antenas, los riesgos ergonómicos, al manejo de herramientas y a las posturas prolongadas, y los riesgos psicosociales a la presión por brindar un servicio de alta calidad.

3.- ¿Existen procedimientos formales o políticas internas relacionadas con la prevención de riesgos laborales?

El propietario reconoce que, si bien existen prácticas y estándares básicos, la empresa carece de directrices formales o de un sistema integral de prevención, esto no significa que la seguridad depende más de la experiencia personal de cada empleado que de los procedimientos

establecidos. La falta de registro formal genera un problema grave al no contar con una información ordenada, resulta imposible analizar los incidentes con criterio o comprobar si las acciones correctivas aplicadas dieron resultado. En la práctica, esta ausencia de documentación complica notablemente las auditorías internas y, lo que es más delicado, limita la capacidad de la empresa para sostener procesos reales de mejora continua dentro de su sistema de gestión de seguridad.

4.- ¿Qué medidas o acciones aplica la empresa cuando ocurre un incidente o accidente laboral?

En la situación actual empresa actúa principalmente después de qué ocurren los problemas: ofrece ayuda al trabajador afectado, atiende la emergencia inmediata y luego retoma sus actividades con normalidad. Sin embargo, no se realiza un análisis detallado de las causas ni se mantuvieron registros formales de los accidentes que ocurrieron. Esto dificulta la capacidad de la empresa para detectar patrones, corregir sus deficiencias y prevenir la ocurrencia de los mismos riesgos, lo que refleja una notable debilidad en los controles preventivos.

5.- ¿Con qué frecuencia se realizan inspecciones o revisiones de seguridad en las áreas de trabajo?

Las inspecciones de seguridad se realizan de forma irregular dependiendo de la disponibilidad del personal y de la supervisión directa del propietario, esto significa que ciertos riesgos pueden pasarse por alto, en particular los relacionados con equipos eléctricos, herramientas y trabajos en altura. Al no contar con un plan de auditoría regular limita la capacidad de la empresa para predecir accidentes y asegurar la seguridad de forma continua.

6.- ¿La empresa brinda capacitaciones periódicas a sus trabajadores sobre seguridad laboral y uso de equipos de protección?

El propietario mencionó que la capacitación que reciben sus empleados es limitada y se enfoca principalmente en los aspectos técnicos del trabajo, los empleados saben cómo usar el equipo pero no siempre aplican de forma constante los procedimientos de seguridad de manera consistente. Esta falta de seguimiento reduce la eficacia de las capacitaciones y dificulta el establecimiento de hábitos preventivos.

7.- ¿Cómo evalúa el nivel de compromiso de los trabajadores frente a la prevención de riesgos?

El nivel de compromiso de los trabajadores frente a la prevención de riesgos es moderado. Se observa que algunos empleados cumplen con las normas y adoptan medidas preventivas en sus labores diarias, mientras que otros muestran una actitud más pasiva o de desinterés hacia las prácticas de seguridad. Esta diferencia refleja que, aunque existe conocimiento sobre la importancia de la prevención, no todos los trabajadores mantienen el mismo grado de responsabilidad o participación frente a las acciones de seguridad laboral.

8.- ¿Conoce usted los beneficios que puede ofrecer la implementación de la norma ISO 45001:2018?

El gerente manifestó que no tiene muy en claro los beneficios de implementar la norma ISO 45001, piensa que la aplicación de la norma no generaría cambios visibles en la estructura de su empresa ni reducirá los incidentes de manera rápida. Además, cree que el proceso de implementación para una empresa pequeña puede ser complicado debido a limitaciones de tiempo, recursos y personal. También le preocupa el aumento de la carga administrativa sin beneficios claros a corto plazo.

9.- ¿Qué dificultades o limitaciones considera que podrían presentarse al aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en su empresa?

El empresario identifica diversos retos que podrían complicar la incorporación de un sistema de administración alineado con el estándar ISO 45001. El impedimento primordial detectado consiste en la oposición al cambio de determinados trabajadores, quienes podrían visualizar los nuevos mecanismos como obligaciones agregadas e incluso prescindibles, especialmente cuando no comprenden sus ventajas personales. Otro desafío importante es la limitada disponibilidad de expertos en seguridad y salud ocupacional, en consecuencia, diversas actividades de prevención deben ser realizadas o supervisadas por el personal operativo, lo que incrementa significativamente su carga de trabajo diaria. Se señala también un aumento en los requerimientos administrativos debido a las obligaciones de documentación, el seguimiento de procedimientos, las auditorías internas y la elaboración de informes periódicos. La implementación del nuevo sistema implica una inversión económica que debe cubrir elementos esenciales como la capacitación del personal, la compra de equipos de protección personal y la actualización de los protocolos internos. Todo esto deja en claro que, aunque la norma es una estrategia con grandes ventajas su verdadero impacto depende de una

aplicación progresiva bien organizada. Para que realmente funcione es necesario priorizar los riesgos de mayor impacto y administrar los recursos con criterio, de modo que los beneficios en seguridad respaldé el gasto realizado.

10.- ¿Estaría dispuesto a incorporar un modelo de gestión basado en la norma ISO 45001 si este contribuye a mejorar las condiciones laborales y la productividad?

El gerente de la empresa dio aprobación para implementar el sistema basado en la norma ISO 45001 aunque planteó una condición comprensible: que su aplicación se realizara de manera gradual y acorde con las necesidades reales de la organización. Además, señaló que espera obtener amplios beneficios con este modelo de gestión, pues no sólo debería fortalecer la seguridad y disminuir los accidentes, sino también mejorar la eficiencia en las operaciones. Para el directivo, avanzar en ambos aspectos de seguridad y desempeño operativo es fundamental para impulsar la productividad y al mismo tiempo favorecer el bienestar del equipo. Sin embargo, también subraya que el éxito depende del compromiso de todos, la formación adecuada y el apoyo técnico necesario para la correcta aplicación de los procedimientos. Para el propietario, la norma no es solo un requisito legal, sino también una herramienta estratégica para fortalecer una cultura de prevención y mejorar la competitividad de la empresa en el sector de los servicios de internet.

Análisis de los restados de las encuestas

El análisis de los resultados de la encuesta sobre la seguridad laboral aplicada en esta empresa SocNet nos permitió comprender de primera mano cómo perciben los trabajadores las condiciones de seguridad en su día a día, tanto los que están en las áreas administrativas como en las operativas, con el fin de identificar los principales riesgos a los que se exponen los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades, especialmente aquellos relacionados con la manipulación de equipos, instalaciones eléctricas y trabajo en campo, del mismo modo permite evaluar la efectividad de las medidas preventivas y de los programas de capacitación implementados por la empresa. Con esta información en mano, será posible identificar debilidades en la gestión de seguridad y salud ocupacional y, a partir de ello diseñar estrategias que fortalezcan la cultura preventiva, minimicen los accidentes laborales y promuevan un ambiente de trabajo más seguro y responsable para todos.

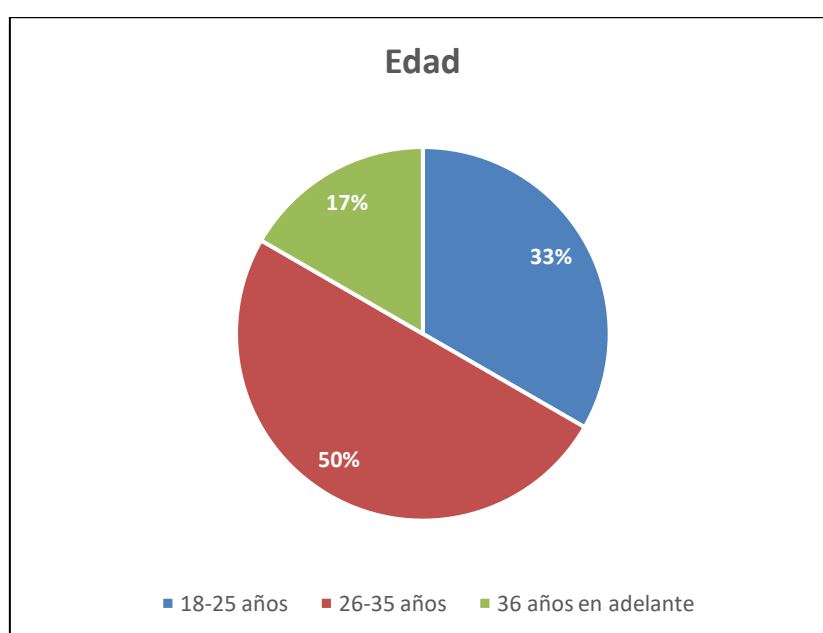
Preguntas demográficas

Tabla 2 Edad de los encuestados

	Frecuencia	Porcentaje
18 – 25 años	2	33 %
26 – 35 años	3	50 %
36 años en adelante	1	17 %
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 3 Edad de los encuestados



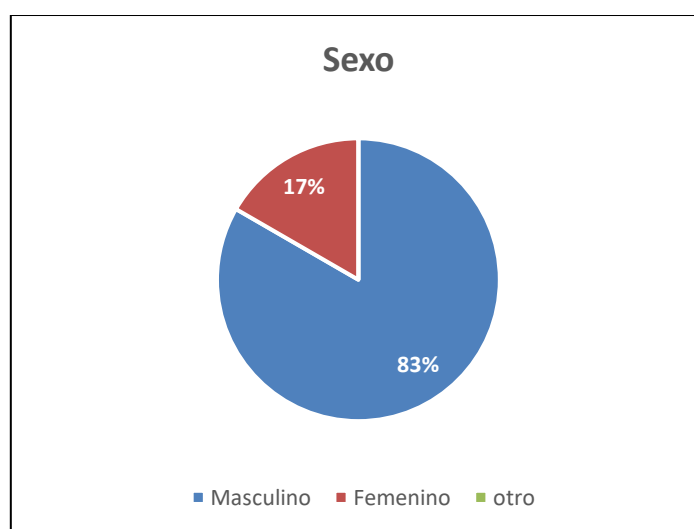
Nota. Datos de edades en porcentajes

Según los resultados presentados la muestra de encuestados se concentra principalmente en adultos jóvenes, con la mitad (50%) perteneciente al grupo de edad de 26 a 35 años, lo que convierte a este grupo en el segmento clave del estudio. El grupo de edad de 18 a 25 años representa aproximadamente un tercio del total (33%), lo que confirma que dos tercios de la muestra (83%) se encuentran en este grupo de edad. Por el contrario, el grupo de edad de 36 años o más es el menos representado, constituyendo solo el 17% de los encuestados, un factor a considerar al generalizar los hallazgos del estudio.

Tabla 3 Sexo

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	1	17 %
Masculino	5	83 %
Otro		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 4 Sexo de los encuestados

Nota. Datos de género en porcentajes

El análisis por sexo revela una marcada disparidad y un claro sesgo de género en la muestra, que está mayoritariamente compuesta por hombres, quienes representan el 83% de los encuestados. En cambio, las mujeres constituyen solo el 17% de la muestra, y la categoría «otros» está completamente ausente. Esta desproporción es fundamental, ya que indica que las conclusiones del estudio reflejarán principalmente las percepciones, experiencias y opiniones de la población masculina, lo que limita la representatividad y la generalización de los resultados a la población femenina.

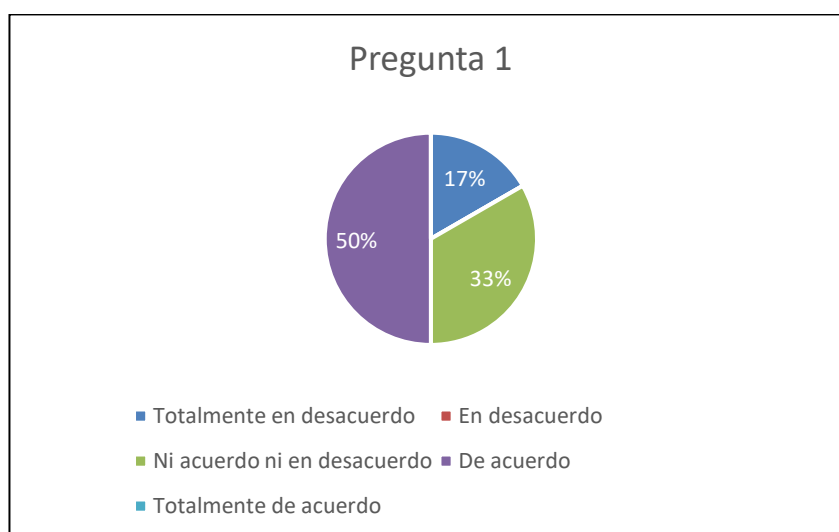
1. En mi área se ejecutan inspecciones periódicas que permiten reconocer los peligros presentes en el entorno laboral.

Tabla 4 Inspecciones periódicas

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	17 %
En desacuerdo		
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	33 %
De acuerdo	3	50 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 5 Inspecciones periódicas



Nota. Datos de inspecciones en periódicas

El análisis evalúa las percepciones sobre las inspecciones periódicas de identificación de peligros, revela opiniones diversas, aunque la mayoría las apoya. El 50% de los encuestados aprueba la realización de estas inspecciones, constituyendo el grupo de opinión más numeroso. Por otro lado, el 33% respondió neutral lo cual muestra que una parte importante de la población no conoce bien estas pruebas o no está conforme con la forma en la que estas se realizan. Además, el 17% se mostró totalmente en desacuerdo, lo que podría indicar la falta de información o incertidumbre sobre la implementación y la verdadera eficacia de estas pruebas.

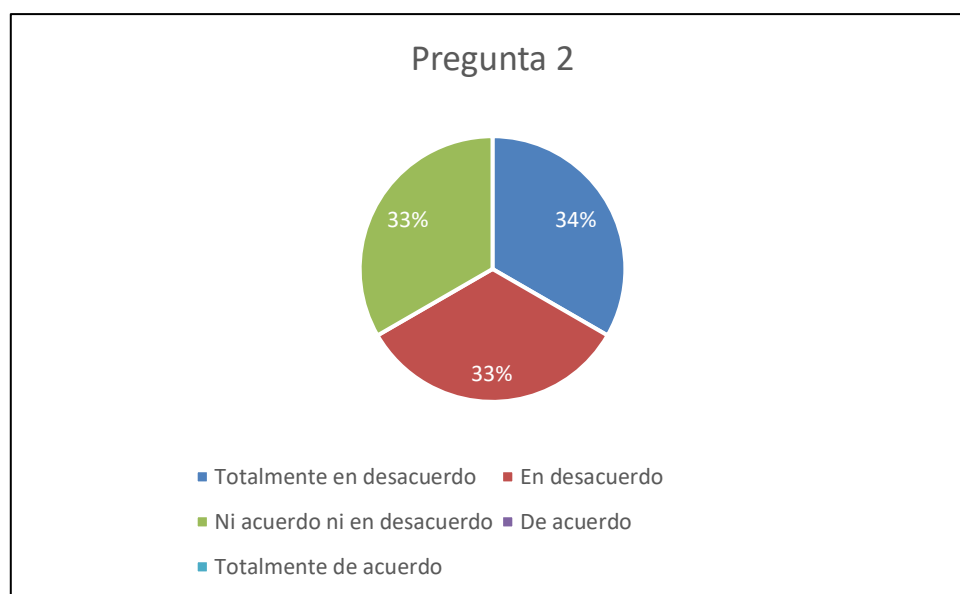
2. Los trabajadores dominan el procedimiento establecido para informar sobre condiciones inseguras o incidentes.

Tabla 5 Procedimientos establecidos

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	34 %
En desacuerdo		
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	33 %
De acuerdo	2	33 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 6 Procedimientos establecidos



Nota. Datos de procedimientos en porcentajes

El análisis sobre si los trabajadores realmente conocen el procedimiento para reportar condiciones inseguras dejó una alerta importante. Los resultados mostraron una opinión prácticamente dividida en tres partes: el 34% admitió que no lo entiende, otro 33% se mantuvo neutral y sólo el 33% afirmó comprenderlo. Esta distribución deja una conclusión evidente: casi 2/3 del equipo no tienen claridad suficiente sobre cómo funciona este proceso. Ante este panorama es imprescindible intervenir de inmediato, ya sea mediante capacitaciones dirigidas específicamente a este tema o fortaleciendo los canales de comunicación a través de los cuales difunden estos protocolos tan importantes para la seguridad.

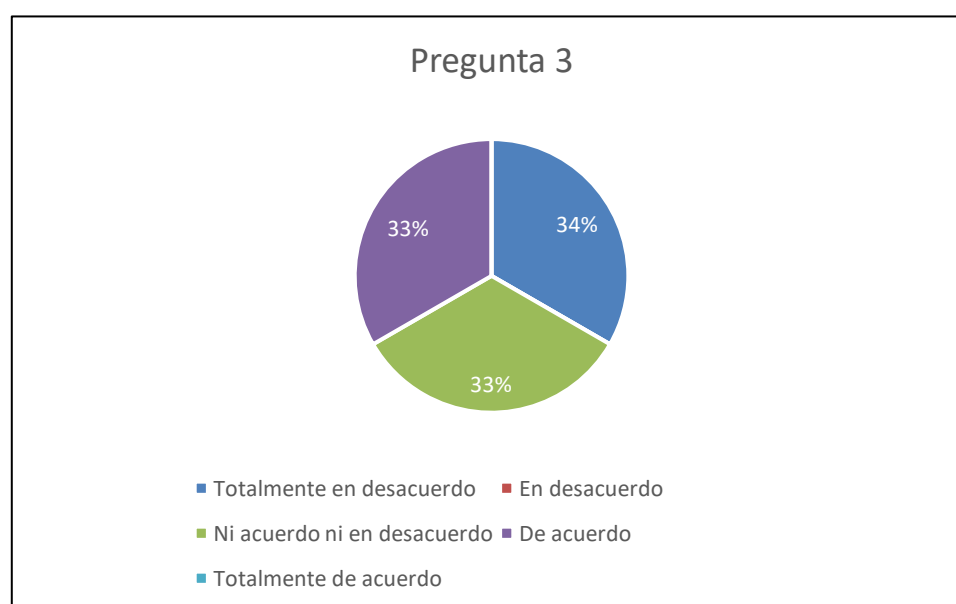
3. Los resultados de las inspecciones y evaluaciones de riesgo se registran de manera formal

Tabla 6 Inspecciones y evaluaciones

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	34 %
En desacuerdo		
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	33 %
De acuerdo	2	33 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 7 Inspecciones y evaluaciones



Nota. Datos de inspecciones en porcentajes

El análisis de las percepciones vinculadas al registro formal de resultados evidencia una distribución prácticamente equilibrada entre las distintas posturas, el porcentaje más alto correspondiente al 34% manifiesta un desacuerdo total con este procedimiento, mientras que las respuestas favorables y neutras se mantiene en proporciones muy similares, ambas con un 33%. Esta configuración pone de manifiesto una marcada diversidad de criterio en torno a los procesos de documentación. La presencia de un grupo que rechaza de forma contundente, el registro apunta posibles limitaciones en la confianza o en la estructura del sistema, a su vez, la proporción que adopta una postura neutral podría asociarse con ciertas faltas de claridad,

información insuficiente o desconocimiento sobre la finalidad y el funcionamiento de dicho mecanismo.

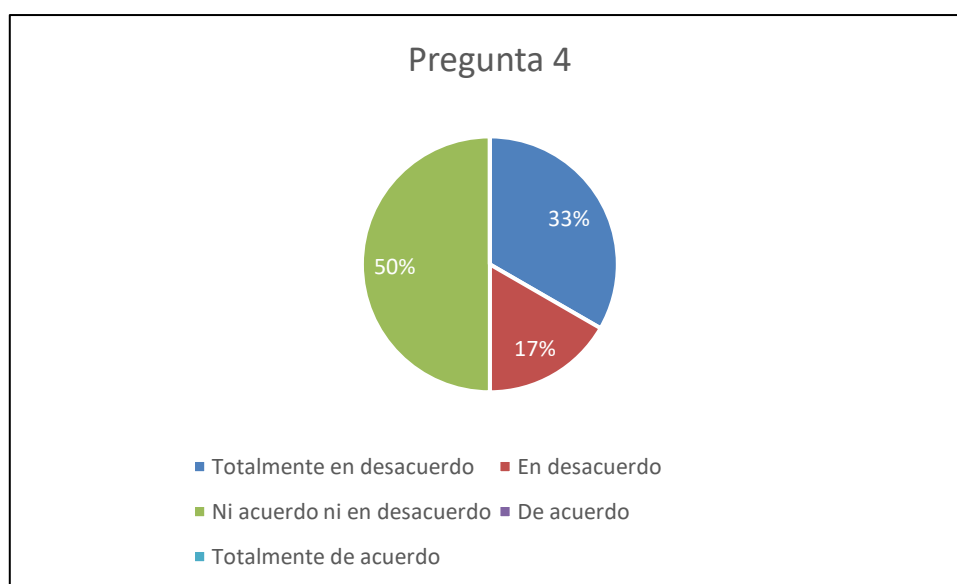
4. Antes de realizar tareas críticas o en altura se efectúan evaluaciones previas para determinar los posibles riesgos.

Tabla 7 Evaluaciones previas

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	33 %
En desacuerdo	1	17 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	3	50 %
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 8 Evaluaciones previas



Nota. Datos de evaluaciones en porcentaje

El resultado evalúa la realización de evaluaciones previas antes de tareas críticas o en altura, refleja un alto nivel de preocupación e insatisfacción entre los encuestados. La ausencia de disposición para realizar evaluaciones de riesgo antes de ejecutar las tareas de posicionamiento como la respuesta predominante, siendo expresada por el 50% del personal. Si se incorpora el 17% que manifestó un desacuerdo, el nivel de rechazo alcanza el 67% de los encuestados. En contraste únicamente al 33% expresó una valoración desfavorable hacia esta práctica. Está

marcada diferencia entre las posturas evidencia que 2/3 del personal consideran insuficiente la aplicación de protocolos elementales de seguridad previo al desarrollo de actividades que implican un alto nivel de riesgo. Este hallazgo subraya la urgente necesidad de fortalecer los mecanismos de evaluación y prevención.

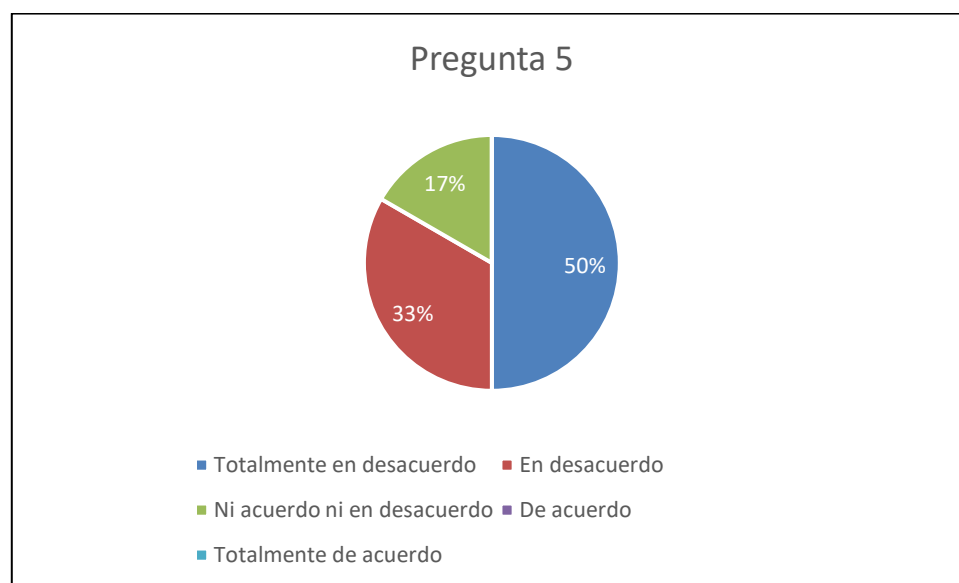
5. Identifico con claridad los peligros asociados a las actividades que realizo dentro de mi puesto de trabajo.

Tabla 8 Peligros asociados

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	50 %
En desacuerdo	2	33 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	1	17 %
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 9 Peligros asociados



Nota. Datos de asociados en porcentajes

La mitad de los participantes manifestó un marcado desacuerdo respecto a su propia capacidad, para identificar con claridad los peligros asociados a sus labores, este resultado que constituye la tendencia predominante evidencia una notable debilidad en los niveles de sensibilización en materia de seguridad. A ello se suman 33%, adicional que también expresó

discrepancia antes esta autoevaluación, elevando las valoraciones negativas al 83%. Sólo el 17%, adoptó una disposición neutral. Está marcada diferencia en las respuestas surge de que la mayoría del personal no cuenta con una comprensión suficiente definida para reconocer y valorar los riesgos inherentes al desempeño de sus funciones. Este hallazgo es sumamente relevante y exige medidas urgentes en materia de formación y sensibilización sobre la prevención.

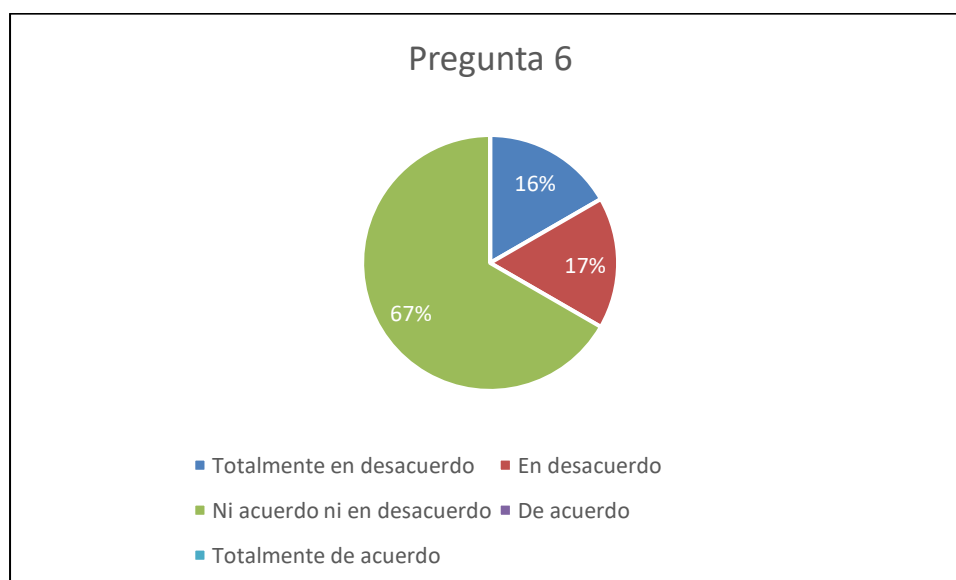
6. La empresa aplica controles adecuados que reducen la probabilidad de accidentes derivados de los riesgos detectados.

Tabla 9 Probabilidad de accidentes

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	16 %
En desacuerdo	1	17 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	4	67 %
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 10 Probabilidad de accidentes



Nota. Datos de accidentes en porcentajes

El análisis evalúa la aplicación de controles adecuados para reducir la probabilidad de accidentes, revela una opinión mayoritaria de neutralidad/desconocimiento sobre la efectividad

de los controles de seguridad. Una gran mayoría del 67% de los encuestados se mantiene en una postura de Ni acuerdo ni en desacuerdo, lo cual sugiere que estos trabajadores o bien no tienen conocimiento de los controles aplicados por la empresa, o bien perciben que su impacto es nulo. Las respuestas clasificadas como negativas alcanzaron al 33% del total, compuestas por un 17% de desaprobación y un 16% de rechazo pronunciado. Esta tendencia refleja que una tercera parte del personal considera que los protocolos de seguridad establecidos no responden plenamente a los estándares requeridos.

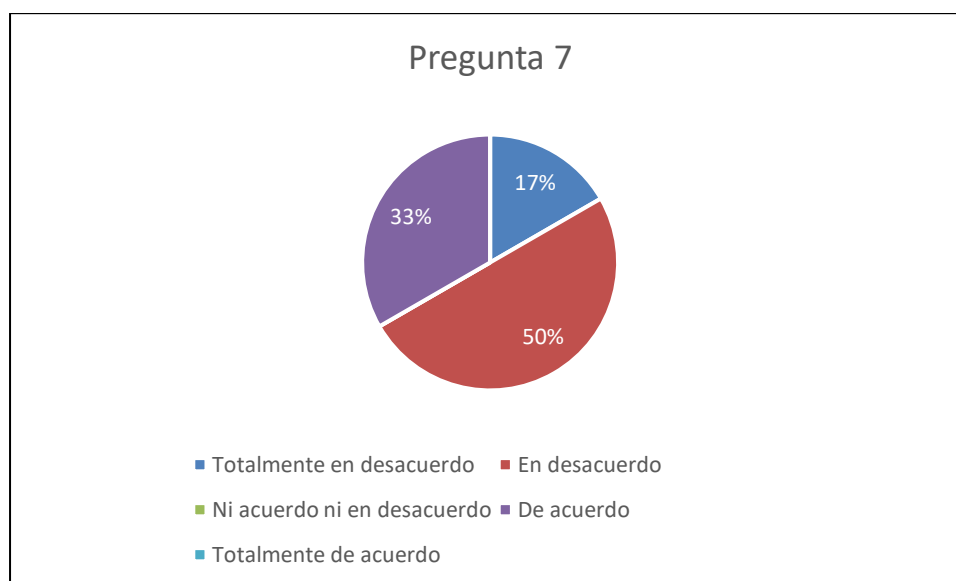
7. Existen procedimientos escritos y actualizados que orientan la respuesta ante situaciones de emergencia.

Tabla 10 Procedimientos escritos

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	17 %
En desacuerdo	3	50 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo		
De acuerdo	2	33 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 11 Procedimientos escritos



Nota. Datos de procedimientos en porcentaje

El resultado de la Figura 10, que evalúa la existencia de procedimientos escritos y actualizados para emergencias, muestra una clara percepción negativa en la muestra. La mayoría de los encuestados, específicamente la mitad del total (50%), se encuentra En desacuerdo con que existan procedimientos adecuados, lo cual es el segmento de opinión dominante. A esto se suma un 17% que está Totalmente en desacuerdo, elevando la postura de desaprobación a un total del 67% dos tercios de la población. En contraste, solo el 33% de los encuestados manifestó estar De acuerdo con la existencia de tales procedimientos. Esta distribución evidencia una crítica fundamental en la preparación de la empresa ante emergencias, indicando que la mayoría de los trabajadores percibe una ausencia.

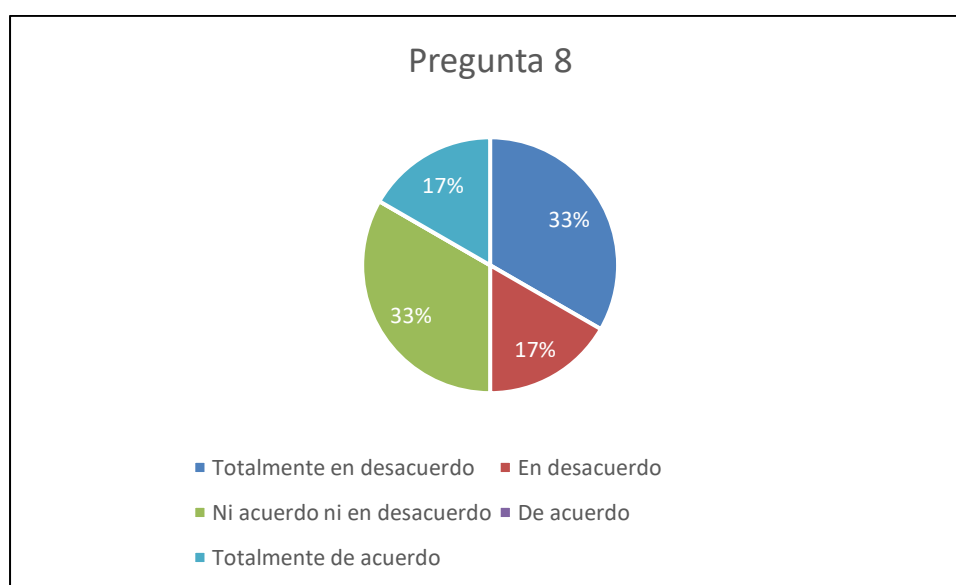
8. Los equipos e instalaciones reciben mantenimiento preventivo conforme a un plan previamente establecido.

Tabla 11 Mantenimiento preventivo

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	33 %
En desacuerdo	1	17 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	33 %
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo	1	17 %
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 12 Mantenimiento preventivo



Nota. Datos de manteniendo en porcentaje

El análisis evalúa si los equipos e instalaciones reciben mantenimiento preventivo conforme a un plan, revela una opinión sumamente dividida y una falta de claridad en la ejecución de los planes. Las posturas de acuerdo y Ni acuerdo ni en desacuerdo dominan la gráfica con un 33% cada una, lo cual indica que, si bien una tercera parte percibe el cumplimiento, otra tercera parte está indecisa o desconoce la existencia o el rigor del plan de mantenimiento. Por otro lado, la suma de las posturas de desacuerdo y Totalmente en desacuerdo alcanza un significativo 34%, lo que refleja que más de un tercio de los trabajadores activamente percibe una deficiencia o ausencia del mantenimiento preventivo. Esta fragmentación sugiere que la empresa debe mejorar la comunicación y la estandarización del plan de mantenimiento para reducir la incertidumbre y la percepción negativa.

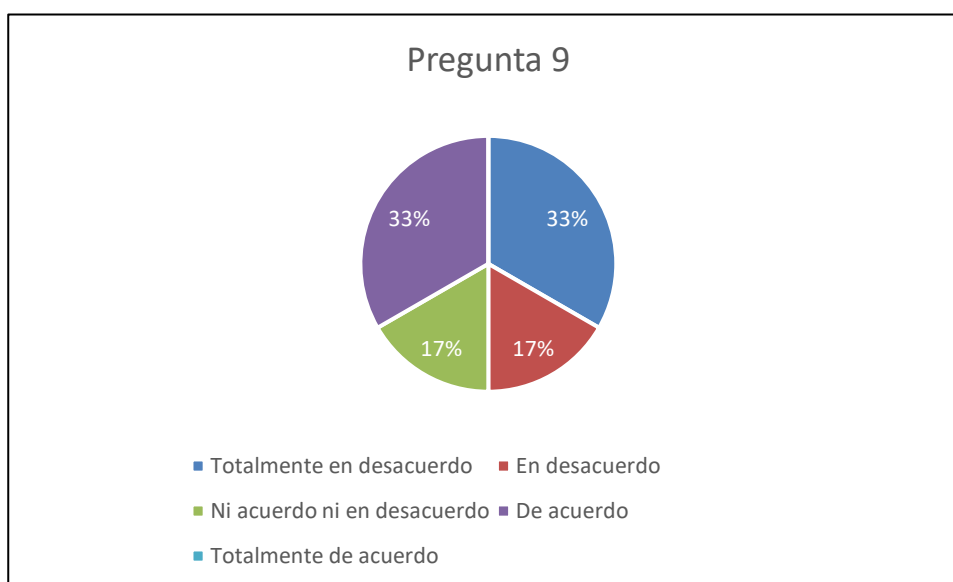
9. La señalización de seguridad se encuentra visible, en buen estado y ubicada en los lugares necesarios.

Tabla 12 Señalización de seguridad

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	33 %
En desacuerdo	1	17 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	1	17 %
De acuerdo	2	33 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 13 Señalización de seguridad



Nota. Datos de señalización en porcentajes

Respecto a la señalización de seguridad (visibilidad, buen estado y ubicación), los datos muestran una opinión completamente dividida entre la población encuestada. Las posturas de desacuerdo y acuerdo se reparten la mayoría de las respuestas: el 33% de los trabajadores se encuentra Totalmente en desacuerdo, evidenciando una percepción clara de deficiencia, mientras que otro 33% está firmemente De acuerdo con la afirmación. Además, las posturas restantes se dividen equitativamente con un 17% En desacuerdo y otro 17% Ni acuerdo ni en desacuerdo. Esta distribución fragmentada y el hecho de que más de la mitad de los encuestados exprese alguna forma de desacuerdo, subraya la necesidad crítica de implementar un plan formal y homogéneo de mantenimiento y revisión de las señalizaciones para garantizar la uniformidad en su cumplimiento y percepción.

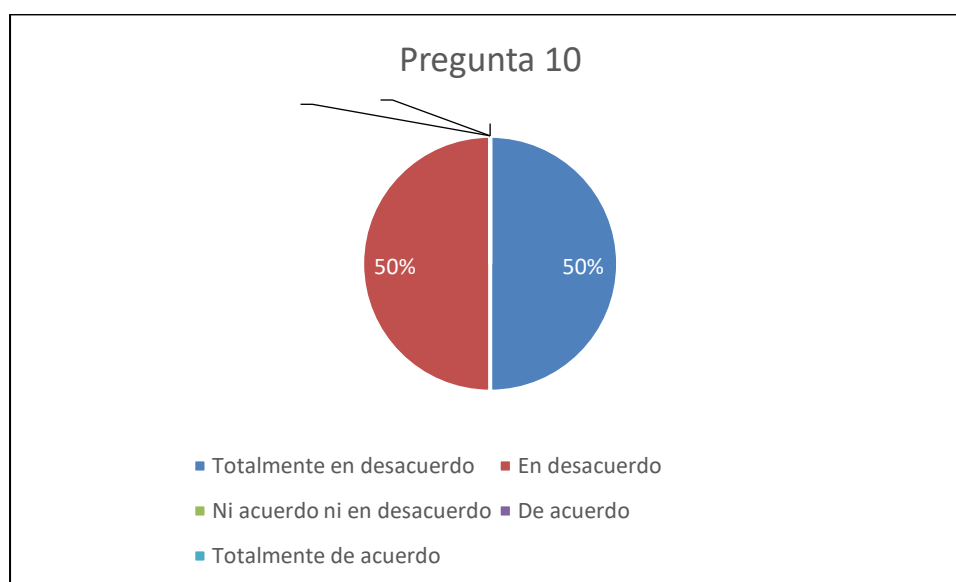
10. El personal utiliza de forma correcta el equipo de protección personal asignado según las tareas realizadas.

Tabla 13 Equipos de protección

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	50 %
En desacuerdo	3	50 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo		
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 14 Equipos de protección



Nota. Datos de equipos en porcentaje

En relación con el uso correcto del equipo de protección personal (EPP), los datos de muestran una opinión perfectamente polarizada, sin posturas intermedias ni de acuerdo. La muestra se divide exactamente a la mitad: el 50% de los encuestados se encuentra Totalmente en desacuerdo con que el personal utilice el EPP de forma correcta, mientras que el otro 50% está simplemente en desacuerdo. El hallazgo resulta especialmente preocupante, pues todos los participantes coincidieron en señalar un uso inadecuado del equipo de protección individual. Este consenso evidencia una falla estructural que afecta la cultura preventiva y el cumplimiento de las normas internas, lo que hace imprescindible adoptar medidas correctivas.

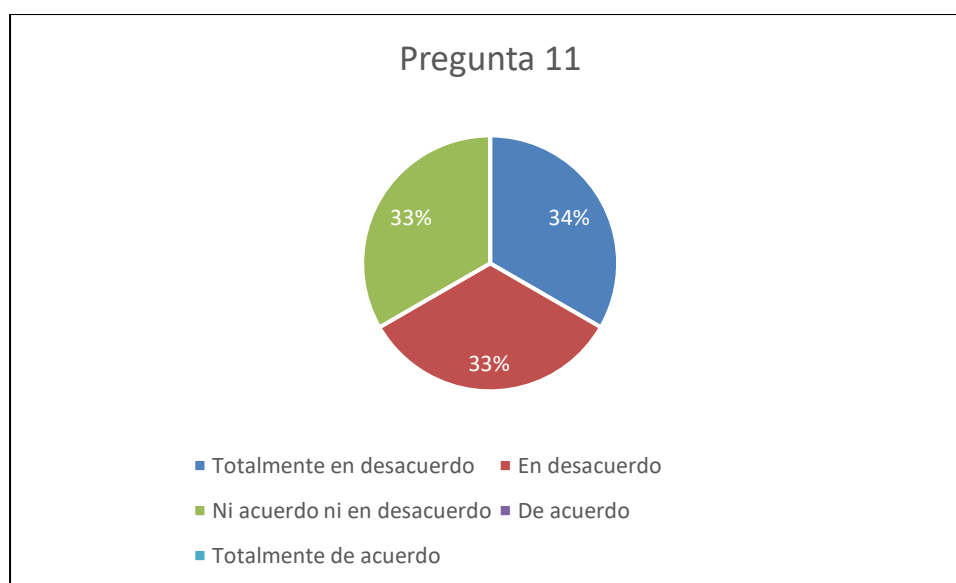
11. La empresa desarrolla programas de capacitación enfocados en la prevención de riesgos y la seguridad ocupacional.

Tabla 14 Programas de capacitación

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	34 %
En desacuerdo	2	33 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	33 %
De acuerdo		
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 15 Programas de capacitación



Nota. Datos de programas en porcentaje

Al examinar el desarrollo de programas de capacitación enfocados en la prevención de riesgos y seguridad ocupacional, los resultados muestran una opinión completamente fragmentada. La opinión del personal se divide en proporciones casi iguales: el 34% retrasa por completo la iniciativa, el 33%, muestra una desaprobación parcial y el 33% se mantiene neutral. En total el 67%, expresa algún grado de inconformidad, lo que evidencia una brecha notable entre los programas de capacitación y la percepción de su accesibilidad. Este resultado refuerza la necesidad de mejorar la comunicación y el alcance de la formación en seguridad.

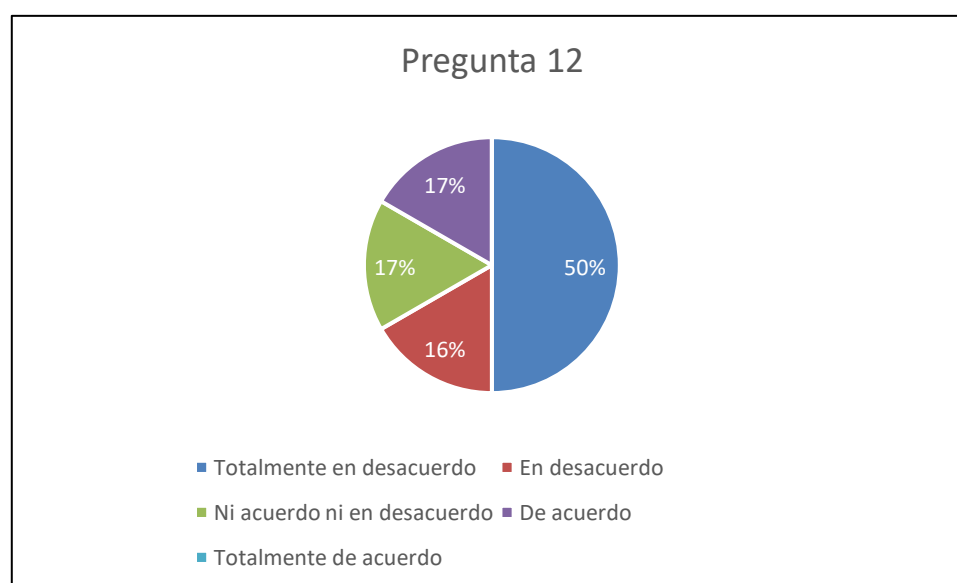
12. Los contenidos impartidos durante las capacitaciones resultan aplicables a las actividades del puesto que desempeño.

Tabla 15 Contenido de capacitaciones

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	50 %
En desacuerdo	1	17 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	1	17 %
De acuerdo	1	16 %
Totalmente de acuerdo		
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 16 Contenido de capacitaciones



Nota. Datos de contenido en porcentajes

En cuanto a la aplicabilidad de los contenidos impartidos durante las capacitaciones a las actividades del puesto de trabajo revela un fuerte consenso sobre su ineficacia. La percepción más frecuente proviene del 50% de los encuestados quienes expresan un desacuerdo total, lo que sugiere que considera un poco útil o aplicable los contenidos de la formación. Al sumar el 16% que también manifestó una valoración negativa, la desaprobación alcanza el 66%. En contraste sólo un 34% adopta posiciones neutrales o positivas. Esta tendencia evidencia una brecha con el diseño de la capacitación, reflejada en la distancia entre los contenidos impartidos y las necesidades reales de los trabajadores. Por lo tanto, es fundamental una revisión exhaustiva y su adaptación a las necesidades operativas reales.

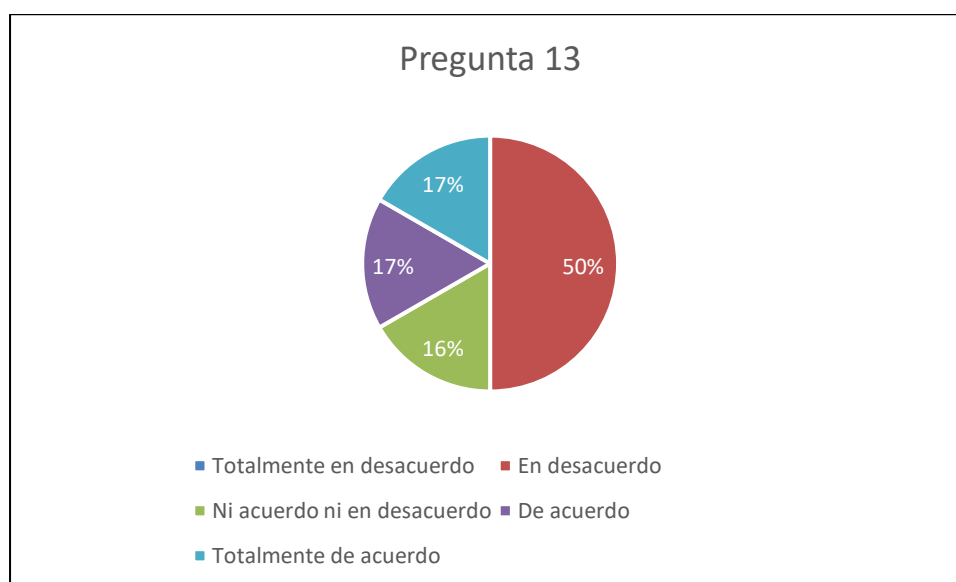
13. Después de cada capacitación se realiza seguimiento para comprobar la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Tabla 16 Seguimientos de capacitaciones

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo		
En desacuerdo	3	50 %
Ni acuerdo ni en desacuerdo	1	17 %
De acuerdo	1	17 %
Totalmente de acuerdo	1	16 %
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 17 Seguimiento de capacitaciones



Nota. Datos de seguimiento en porcentajes

La opinión predominante refleja el 50% de los empleados que expresó su desaprobación. Esto sugiere que la mitad de la plantilla desconoce la existencia de medidas formales para verificar la aplicación de los conocimientos adquiridos. El resultado negativo se había ampliado por un 17% que expresó una desaprobación firme. Aunque un 17%, mantuvo totalmente de acuerdo y el 16%, adoptó una postura neutral, el punto central es que 2/3 del personal no perciben la existencia ni la efectividad de un seguimiento formal a la capacitación.

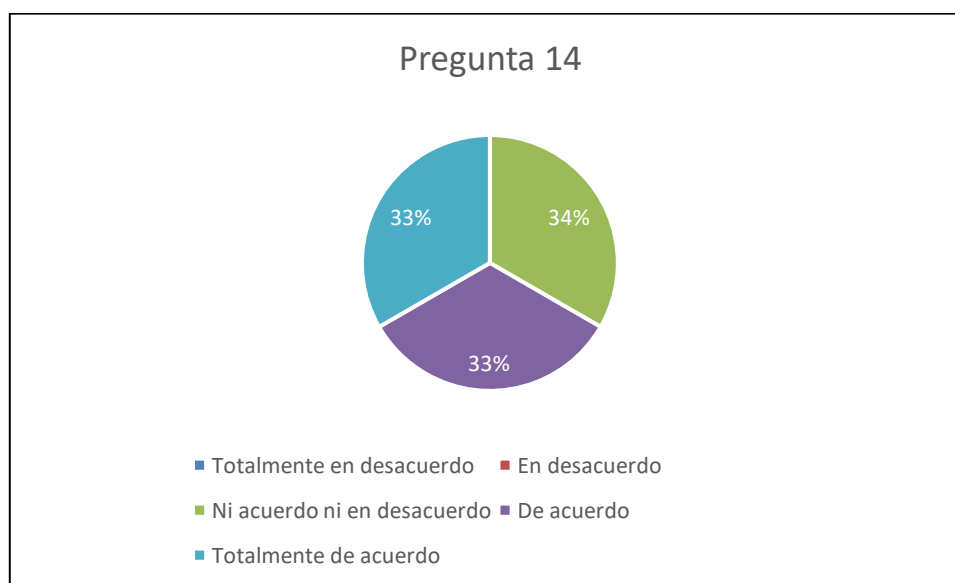
14. Los supervisores verifican el cumplimiento de las prácticas de seguridad aprendidas durante la formación.

Tabla 17 Prácticas de seguridad

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo		
En desacuerdo		
Ni acuerdo ni en desacuerdo	2	34 %
De acuerdo	2	33 %
Totalmente de acuerdo	2	33 %
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 18 Prácticas de seguridad



Nota. Datos de prácticas en porcentajes

Respecto a la verificación por parte de los supervisores del cumplimiento de las prácticas de seguridad aprendidas, evidencia una opinión muy dividida que sugiere una falta

de uniformidad o visibilidad en la supervisión. La percepción refleja un alto nivel de incertidumbre, pues el 34% de los participantes se mostró neutral, evidenciando desconocimiento sobre la supervisión. El resto de las respuestas se dio de forma equitativa entre quienes afirmaron y negaron la verificación de las normas.

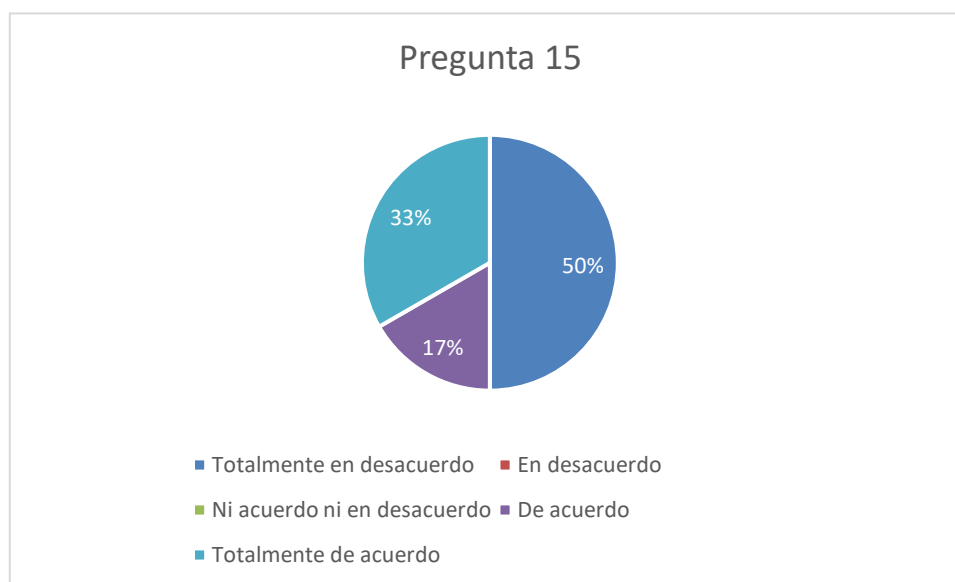
15. La formación recibida ha fortalecido mi capacidad para prevenir accidentes y responder ante situaciones de emergencia.

Tabla 18 *Prevención de accidentes*

Nivel de consideración	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	50 %
En desacuerdo		
Ni acuerdo ni en desacuerdo		
De acuerdo	1	17 %
Totalmente de acuerdo	2	33 %
Total	6	100 %

Nota. Elaboración propia

Figura 19 *Prevención de accidentes*



Nota. Datos de prevención en porcentajes

Finalizando el análisis sobre la percepción de la formación, y si esta ha fortalecido la capacidad para prevenir accidentes y responder a emergencias, la Figura muestra una clara percepción de fracaso en el objetivo formativo. La opinión predominante provino del 50% del personal que expresó un desacuerdo total, lo que indica que la mitad de los trabajadores no percibe que la capacitación haya fortalecido sus habilidades en seguridad.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten evidenciar que la gestión de seguridad y salud ocupacional en SocNet. presenta debilidades estructurales vinculadas principalmente a la ausencia de una planificación preventiva basada en metodologías sistemáticas. Esta situación es consistente con el planteamiento de Vega et al. (2022), quienes afirman que una gestión eficaz requiere integrar la identificación de peligros con la planificación y el seguimiento constante de medidas de control. En la empresa, aunque los trabajadores reconocen la importancia de las políticas preventivas, estas no se aplican de manera estandarizada, lo que limita la eficacia de las acciones destinadas a reducir riesgos.

Asimismo, los resultados muestran que el personal no recibe capacitaciones frecuentes sobre seguridad laboral, lo cual coincide con lo señalado por Colotto (2023), quien sostiene que la prevención efectiva depende de la participación activa de los trabajadores en los procesos de reconocimiento, evaluación y control de riesgos. La ausencia de formación continua en SocNet. debilita su capacidad para cumplir con el principio de competencia establecido en la ISO 45001, afectando directamente la respuesta ante situaciones de riesgo y la consolidación de una cultura preventiva.

Otra debilidad identificada corresponde a la falta de documentación formal y procedimientos escritos. Este hallazgo guarda relación con lo propuesto por Martínez (2006) y Gan (2019), quienes enfatizan que la gestión preventiva solo es efectiva cuando la evaluación de riesgos se traduce en acciones concretas, medibles y sostenidas en el tiempo. En SocNet, la falta de registros, listas de verificación y protocolos limita la trazabilidad de incidentes y dificulta la evaluación de la eficacia de las medidas aplicadas, contradiciendo los requisitos de planificación y control operacional estipulados por la ISO 45001.

El desconocimiento de los protocolos de seguridad por parte del personal operativo evidencia que la comunicación interna tampoco es efectiva. Sánchez et al. (2019) destacan que las buenas prácticas empresariales deben incorporar la seguridad como un valor organizacional y no únicamente como una obligación normativa. En este sentido, los resultados demuestran que la empresa aún mantiene una cultura reactiva, donde las acciones preventivas dependen de la experiencia individual de los trabajadores y no de un sistema estructurado.

La literatura revisada sostiene que los sistemas de gestión basados en la ISO 45001 fortalecen el liderazgo, la comunicación y la participación del personal (Cáceres & Paredes,

2020). Los resultados de esta investigación coinciden parcialmente con ello: aunque existe disposición del personal para mejorar sus prácticas preventivas, persisten fallas en la comunicación jerárquica y en la integración de la seguridad en los procesos operativos. Esto sugiere que la empresa cuenta con condiciones favorables para iniciar la implementación de la norma, pero requiere establecer mecanismos formales que permitan consolidar el compromiso de la dirección y fomentar la participación activa del personal.

Finalmente, la insuficiencia de recursos destinados a la seguridad laboral y la falta de seguimiento de las condiciones de trabajo reflejan una gestión preventiva limitada, tal como lo han indicado Raffino (2021) y Dueñas et al. (2024). Para estos autores, la seguridad debe entenderse como una inversión estratégica que contribuye al bienestar de los trabajadores, reduce el ausentismo y fortalece la sostenibilidad organizacional. En SocNet., la debilidad en la asignación de recursos ha impedido la consolidación de prácticas preventivas robustas, por lo que la adopción de la ISO 45001 se presenta como una oportunidad para establecer indicadores claros de desempeño y promover una mejora continua sostenible.

En conjunto, los resultados empíricos, interpretados a la luz de la literatura revisada, evidencian que la empresa requiere formalizar sus procesos, fortalecer la capacitación, mejorar la comunicación interna y establecer mecanismos de control operativo que aseguren la reducción de riesgos laborales. La propuesta elaborada a partir de la ISO 45001 responde a estas necesidades y constituye una estrategia viable para optimizar la gestión preventiva y consolidar una cultura de seguridad en SocNet.

Plan Acción o Propuesta

Como resultado de esta investigación, se elaboró una propuesta técnica para fortalecer la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en SocNet (proveedor de servicios de internet), dado al tamaño reducido de la empresa, sus recursos limitados y su plantilla reducida, se determinó que la opción más viable y adecuada era desarrollar una guía práctica para la prevención de riesgos laborales basada en las directrices de la norma ISO 45001:2018.

La propuesta busca ofrecer herramientas, claras y estructuradas que permitan identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados a las actividades del personal, especialmente en las labores de campo, el manejo de equipos eléctricos y los trabajos en altura. Para ello, se laboró un manual ajustado a las necesidades de la empresa que integra

procedimientos de seguridad, lista de verificación, formularios de reportes de incidentes, recomendaciones de capacitación y un modelo de mejora continua.

Su objetivo es fomentar una cultura de prevención que priorice la seguridad y la salud de cada uno de los colaboradores, considerando que se trata de una pequeña organización, la guía pretende ayudar a que la empresa fortalezca sus capacidades, mejore sus herramientas para gestionar de manera más eficiente los riesgos laborales.

Guía de Prevención de Riesgos Laborales Adaptada a ISO 45001

Propósito de la Guía

Esta guía tiene como propósito ofrecer a empleados y supervisores un recurso estructurado y práctico para identificar, prevenir y gestionar los riesgos en el lugar de trabajo, especialmente durante el trabajo de campo. Integra y adapta las directrices de la norma ISO 45001 a las actividades específicas de la empresa con el objetivo de proteger la seguridad, la salud y el bienestar de los empleados, en particular de aquellos que trabajan en altura o manejan equipos y herramientas eléctricas.

Objetivos

Objetivo General:

Fortalecer la gestión preventiva de riesgos laborales durante las actividades realizadas fuera de las instalaciones de la empresa debe reforzarse mediante la aplicación de estrategias específicas de acuerdo con las directrices de la norma ISO 45001.

Objetivos Específicos:

- Identificar los riesgos asociados a las actividades fuera de las instalaciones de la empresa y al trabajo en altura.
- Plantear medidas de prevención que pueden aplicarse de forma práctica sin afectar las operaciones habituales.
- Garantizar que el personal reciba instrucciones claras sobre las medidas de seguridad y el uso adecuado del equipo de protección.
- Crear un procedimiento que permita llevar un control ordenado de los incidentes y de cualquier situación que represente un riesgo, de manera que la información pueda revisarse a atenderse oportunamente.

- Fomentar hábitos de mejora continua y fortalecer una cultura organizacional en la que la prevención sea parte natural del trabajo cotidiano.

3. Alcance

- Dirigida a operadores, técnicos, personal de apoyo y también al personal directivo que participan en trabajos en obra.
- Abarca todos los espacios externos, estructuras de telecomunicación, azoteas, sistemas de conexión por cable, centros de datos y las dependencias administrativas.
- El enfoque principal es el trabajo de campo, con énfasis en la identificación y control de riesgos eléctricos y mecánicos.

Principios Generales de Seguridad

- Prevención es lo primero: anticipar y controlar riesgos antes de que ocurra algún incidente.
- Compromiso compartido: tanto los trabajadores como los encargados de supervisión deben acatar los protocolos establecidos.
- Formación constante: preparación tanto teórica como operativa.
- Optimización y revisión continua: protocolos sustentados en experiencias previas y disposiciones normativas actualizadas.

Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Riesgos principales en trabajo de campo

Riesgo	Ejemplo	Consecuencia posible	Medida preventiva
Físico	Trabajo en altura	Caídas, fracturas, golpes	Arnés, casco, línea de vida, supervisión
Eléctrico	Manipulación de equipos eléctricos	Electrocución	Guantes aislantes, desconexión de equipos
Mecánico	Herramientas de mantenimiento	Cortes, golpes	Inspección de herramientas, EPP

Psicosocial	Carga laboral en exteriores	Estrés, fatiga	Rotación de tareas, pausas activas
--------------------	-----------------------------	----------------	------------------------------------

Riesgos mínimos de oficina

Riesgo	Ejemplo	Consecuencia posible	Medida preventiva
Ergonómico	Uso prolongado de computadora	Dolor de espalda, fatiga visual	Ajuste de silla/mesa, pausas activas
Psicosocial	Presión por plazos administrativos	Estrés leve	Organización de tareas, comunicación

Protocolos y Medidas Preventivas

Trabajo en altura:

- Uso obligatorio de arnés, casco, línea de vida y calzado antideslizante.
- Verificación de plataformas, elementos estructurales y sistemas de fijación previo al inicio de cualquier labor.
- Instalar indicadores visuales y establecer perímetros de seguridad en áreas de riesgo.
- Obtener formación en métodos de ascenso, bajada y salvamento.
- Asegurar monitoreo continuo durante el desarrollo de la actividad.

Riesgos eléctricos y mecánicos:

- Inspeccionar el funcionamiento de herramientas y equipamiento antes de emplearlos.
- Usar guantes de aislamiento eléctrico y el equipamiento de protección pertinente.
- Prohibir la utilización de equipamiento sin autorización correspondiente ni entrenamiento adecuado.
- Mantener cables e implementos debidamente dispuestos para impedir eventualidades.

Riesgo de oficina:

- Mantener posturas correctas mediante adaptación ergonómicas de asientos y superficies de trabajo.
- Ejecutar pausas apropiadas cada dos horas de actividad.
- Preservar cables y tomas de corriente apropiadamente dispuestos.

Protocolo de respuesta ante emergencia:

- Evacuación prioritaria y atención médica inicial.
- Registrar lo acontecido durante el evento y comunicar al responsable de seguridad y salud en el trabajo.
- Requerir asistencia de entidades externas cuando sea pertinente.

Capacitación y Aplicación de Conocimiento

Capacitación inicial para todos los trabajadores.

- Sesiones de entrenamiento aplicado sobre labores en elevación, manejos apropiados de dispositivos y ejecución de procedimientos ante situaciones de emergencia.
- Simulacros periódicos de evacuación y rescate de manera regular.
- Valoración del conocimiento adquirido a través de inspecciones prácticas y cuestionarios de retroalimentación.
- Capacitación elemental en principios ergonómicos para entornos administrativos y ejercicios de descanso activo.

Registro y Seguimiento

Formato de registro de incidentes y accidentes:

Fecha	Área	Tipo de riesgo	Descripción del incidente	Acción correctiva	Responsable
.....
.....

Procedimientos Operativos

Antes de iniciar una actividad:

- Ejecutar revisiones del espacio para detectar factores de riesgo.
- Inspección de elementos de seguridad personal
- Analizar y comprender el esquema operativo planificado.

Durante la actividad:

- Preservar contacto permanente.
- Evitar cualquier practica insegura.
- Realizar pausas cortas para preservar la atención y el rendimiento laboral.

Después de la actividad:

- Almacenar apropiadamente los implementos de protección individual.
- Documentar incidentes y condiciones de riesgo que se hayan manifestado.
- Revisar el cumplimiento de protocolos y proponer mejoras si es necesario.

Evaluación

- Revisiones presenciales y empleo de herramientas de verificación sistemática.
- Ejecutar exámenes escritos relacionados con peligros y metodologías de trabajo
- Brindar comentarios de mejora en formatos grupales e individuales.
- Supervisión de índices de seguridad y siniestros registrados.

Revisión y Mejora Continua

- Revisión anual de la guía y protocolos.
- Adaptar los protocolos conforme a las revisiones del estándar ISO 45001 y las actividades emergentes que se ejecuten.
- Fomentar una mentalidad preventiva e involucramiento proactivo de todos los colaboradores.

Checklist de Seguridad para Trabajo en Altura y Campo

Empresa de proveedora de Internet – SocNet

Instrucciones: Marque cada elemento antes y durante la actividad, registrar cualquier anomalía y acción correctiva correspondiente en la sección de observaciones.

Equipos de Protección Personal (EPP)

Ítem	Cumple (✓)	No cumple (X)	Observaciones
Uso correcto de arnés de seguridad			
Casco de seguridad colocado y ajustado			
Línea de vida correctamente anclada			
Calzado antideslizante en buen estado			
Guantes de protección adecuados para la actividad			
Ropa reflectante / protección térmica según condiciones			

Preparación del Área de Trabajo

Ítem	Cumple (✓)	No cumple (X)	Observaciones
Área señalizada y delimitada			
Eliminación de obstáculos y riesgos visibles			
Revisión de plataformas, estructuras y anclajes			
Herramientas e instrumentos inspeccionados y calibrados			
Comunicación clara y señalización de seguridad establecida			

Procedimientos de Trabajo

Ítem	Cumple (✓)	No cumple (X)	Observaciones
Aplicación correcta de técnicas de ascenso y descenso			
Supervisión activa durante toda la actividad			
Cumplimiento de pausas activas y tiempos de descanso			
Uso adecuado de herramientas y equipos eléctricos			
No realizar maniobras arriesgadas sin autorización			

Emergencias y Respuesta

Ítem	Cumple (✓)	No cumple (X)	Observaciones
Acceso a botiquín de primeros auxilios			
Conocimiento del plan de evacuación			
Comunicación con supervisión en caso de incidente			
Identificación de rutas de escape y puntos de reunión			
Reporte inmediato de condiciones inseguras			

Observaciones Generales

Firma del trabajador: _____ Fecha: // _____

Firma del supervisor: _____ Fecha: // _____

Anexos y Herramientas Prácticas

- Checklist completo de seguridad en trabajo en altura.
- Formato de registro de incidentes y accidentes.
- Guía básica de ergonomía en la oficina y realización de pausas activas.
- Planes de evacuación y protocolo de respuesta ante emergencia
- Tabla resumen de riesgos y medidas preventivas correspondientes.

Tabla Resumen de Riesgos y Medidas Preventivas

Riesgo	Área	Medida preventiva	Frecuencia de revisión
Trabajo en altura	Campo	Arnés, casco, línea de vida, supervisión	Diario
Riesgo eléctrico	Campo	Guantes, desconexión de equipos, inspección	Semanal
Riesgos mecánicos	Campo	EPP, inspección de herramientas	Diario
Ergonomía	Oficina	Ajuste de silla/mesa, pausas activas	Diario
Psicosocial	Campo/Oficina	Rotación de tareas, organización	Mensual

Conclusiones

El diagnóstico efectuado en SocNet, permitió identificar deficiencias sustanciales en la planificación, supervisión y documentación de los procesos preventivos. Si bien se registran prácticas aisladas como el uso básico de equipos de protección personal, la ausencia de un sistema formal de gestión limita la identificación adecuada de peligros, el control de riesgos y la trazabilidad de incidentes, generando condiciones de vulnerabilidad para los trabajadores, especialmente en actividades de campo y trabajo en altura.

El análisis de la norma ISO 45001 evidenció que sus principios de liderazgo, participación del personal, comunicación efectiva, control operativo y mejora continua se ajustan a la realidad organizacional de SocNet. La norma constituye un marco metodológico viable para empresas de servicios tecnológicos y su adopción permitiría fortalecer las medidas preventivas, optimizar la coordinación interna y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La propuesta de una guía de implementación de la ISO 45001 desarrollada en este estudio se configuró como una herramienta práctica y adaptada a las capacidades operativas de la empresa. Su aplicación permitirá estandarizar la identificación de riesgos, definir responsabilidades, sistematizar los procesos preventivos y promover la participación activa del personal. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de la cultura preventiva y al avance progresivo hacia el cumplimiento de estándares internacionales en seguridad y salud laboral.

Recomendaciones

Se recomienda implementar un sistema formal de gestión documental que incluya el registro sistemático de incidentes, la identificación regular de peligros y la evaluación continua de los riesgos asociados a las actividades operativas. Este sistema deberá incluir supervisión en campo y procedimientos estandarizados para fortalecer la trazabilidad y garantizar ambientes de trabajo seguros.

Se sugiere iniciar la adopción progresiva de los requisitos de la norma ISO 45001, priorizando los componentes de liderazgo, comunicación interna y definición de responsabilidades. Para ello, se recomienda establecer un programa de capacitación continúa orientado al conocimiento de la norma, a la identificación de peligros y al uso adecuado de equipos de protección, con el fin de consolidar competencias preventivas en todos los niveles jerárquicos.

Se recomienda aplicar de forma gradual la guía elaborada en esta investigación, comenzando por los procesos y áreas con mayor nivel de riesgo. Será necesario evaluar periódicamente los avances mediante auditorías internas, con el propósito de verificar el cumplimiento de los requisitos, fortalecer las acciones correctivas y asegurar la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Referencias

- Abreo León, J. F., & Choloquina Ayala, R. I. (2022). *Capacitación y su incidencia en el desempeño laboral del personal de la Ferretería “Bonilla” en el cantón La Maná*, 2022. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9148>
- Agudelo, C. C., & Bata, L. T. M. (2021). *Técnicas de ludo prevención en la gestión de riesgos laborales en el sector construcción*.
- Alvarado, M. Á. M., Cortez, B. G. Q., & Espinoza, J. B. V. (2025). Planteamiento de protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir riesgos e incidentes laborales en la Unidad Educativa San Francisco de Asís. *Metrópolis. Revista de Estudios Universitarios Globales*, 6(1), 2012-2156.
- Angamarca Angamarca, F. G. (2025). *Propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ISO 45001, para su implementación en el departamento de operaciones de la empresa Parquesanto del Ecuador S.A. PQE*. [Tesis de grado]. <https://dspace.tesa.edu.ec/handle/123456789/55>
- Aranda, T. G. (2020). La capacitación del técnico en prevención de riesgos laborales como indicador de la cultura preventiva. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa*, 21, 99–121. <https://doi.org/10.24310/REJIE.2020.v0i21.7565>
- Arias Domínguez, Á. (2023). El accidente laboral en el trabajo a domicilio y el concepto de “zona de trabajo”. *Revista de Jurisprudencia Laboral*, 4(2023), 1–10. https://doi.org/10.55104/RJL_00439
- Barrera Andrade, Y. A., Carmona Plazas, M. F., & Faura Morales, J. S. (2019). *Diseño del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO*

45001:2018 para la empresa Delta OIL S.A.

<https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/2196>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2000). *Los costos derivados de la falta de medidas de seguridad y salud en el trabajo en América Latina.*

<https://www.iadb.org/en/news/costs-due-lack-occupational-health-and-safety-measures-estimated-76-billion-yearly-latin-america>

Cabrera, J. (2017). *Programas preventivos en seguridad y salud ocupacional.* vLex.

<https://vlex.ec/vid/programas-preventivos-seguridad-salud-1042081516>

Calderón-Zambrano, R. L., Madrid-Celi, B. A., & Muñoz-Bravo, G. H. (2023). Importancia de

la seguridad y salud en el trabajo para el fortalecimiento de las PYMES. *MQR Investigar*, 7(3), 362–378. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.362-378>

Camacho, C., & Yurley, K. M. (2020). *Análisis de medidas generales para la prevención de*

riesgos laborales en organizaciones administrativas [Tesis de grado].
<https://hdl.handle.net/10656/11462>

Cárdenas, D. (2023). Factores clave para la revisión del SG-SST.

<https://ccs.org.co/portfolio/factores-clave-revision-del-sg-sst/>

Carrillo, S. L. P. (2021). *Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la*

norma ISO 45001:2018 para la empresa Rangoz Jeans de Cúcuta [Tesis].

<https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-nacional-de-cordoba/higiene-y-seguridad/disenio-de-un-sistema-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-basado-en-la-norma-iso-450012018-para-la-empresa-rangoz-jeans-de-la-ciudad-de-cucut/78656894>

Castro, P. J. B., Domínguez¹, W. A. R., Cotrina, L. J. R., Malca¹, E. D. L. R. S., Valencia, J. K.

S., & Castro, T. A. S. (2024). ISO 45001 como estrategia de mejora para la cultura de seguridad en empresas de agregados. *Horizonte Empresarial*, 11(1), 270–290.

<https://doi.org/10.26495/gk21af54>

- Cedeño, L., & Beatriz, L. (2024). *Rol de la gestión del talento humano en la prevención de riesgos laborales*. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28544/4/UPS-GT005575.pdf?utm_source=
- Clanchet, G. D., Pérez, E. R., García, A. M. G., & Benavides, F. G. (2022). *Salud laboral: Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Elsevier Health Sciences.
- Coral Valenzuela, F. M. (2023). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para la empresa de repuestos Quiroz [Tesis]*. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14605>
- Cuello Cuello, Y., Acosta Prieto, J. L., González Verde, A., Nuñez Argüelles, C., & Avila Sánchez, P. J. (2023). *Estudio de los tipos de riesgos laborales y normativas*. <http://rein.umcc.cu/handle/123456789/3056>
- Díaz Leyva, C. de los A., Marrero Fornaris, C. E., Díaz Leyva, C. de los A., & Marrero Fornaris, C. E. (2021). La evaluación del impacto de la capacitación. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 28-38.
- Dueñas Valcárcel, C. E., Gómez Karpenko, C. C., Rojas Flores, J. C., De la Cruz Huerta, O. L., Chau Lam, J. A., & Muña Mariscal, C. J. (2024). La norma ISO 45001 y su relación con la ley de seguridad y salud en el trabajo. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(123), 18–30. <https://doi.org/10.47460/uct.v28i123.798>
- Escobar Ibarra, A. A., & Sánchez Palma, A. O. (2024). *Propuesta de implementación de un plan de prevención de riesgos laborales [Tesis de grado]*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/28976>
- Finkelstein, R. (2022). *Riesgos laborales: Una visión cultural*. Editorial Universitaria de Chile.

- Flores-Almendáriz, M. V., Delgado-Guamán, N. K., & Silva-Caicedo, R. F. (2024). Programas educativos de seguridad laboral. *Gestio et Productio*, 6(1), 572–586. <https://doi.org/10.35381/gep.v6i1.117>
- García, A. R. G., Silva-Peñaherrera, M., Merino-Salazar, P., & Benavides, F. G. (2025). Retos en seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 28(2), 21–26. <https://doi.org/10.12961/aprl.2025.28.02.02>
- García-López, V. (2022). Reseña de *Salud laboral*. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(3), 335–337. <https://doi.org/10.12961/aprl.2022.25.03.09>
- Gonzalez Iparraguirre, R. A., & Vasquez Chavarria, J. V. (2024a). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora según norma ISO 45001:2018*. https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/6e6ec39d-b732-4751-93a9-98ac94f0e7ce?utm_source=
- Granda Farinango, J. L. (2022). *Efecto de la aplicación de la norma ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo) en empresas ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21921>
- Hermenejildo Mendoza, H. A., & Hermenejildo Mendoza, Y. A. (2020). *Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa de Telecomunicaciones en la Ciudad Guayaquil basado en la Norma ISO 45001:2018*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19304>
- Hermoza, A. S. Z., & Entenza, N. P. (2020). La capacitación de los colaboradores de las empresas para la mejora de la calidad de vida laboral. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 8(1), 42-62.
- Huilla, J. S. M., & Tuni, C. A. (2022). El desempeño laboral: Una aproximación conceptual. *Ciencia Latina*, 6(4), 6057–6073. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3165

- Imbat, S. E. R. (2023). Gestión de factores de riesgo laboral. *Revista Científica Dejando Huellas, 1*, 13–19. <https://doi.org/10.65100/recidh/2>
- López-Morocho, L. R., & Baquerizo, C. P. J. (2025). Método inductivo en educación. *Sophia, 38*, 51–77. <https://doi.org/10.17163/soph.n38.2025.01>
- Luna Novoa, I. A., et al. (2021). Valoración del desempeño ocupacional. *Revista UIS Salud, 53*. <https://doi.org/10.18273/saluduis.53.e:21035>
- Modelo Normas ISO*. (2018). ISO 45001 Norma internacional. https://www.unidadvictimas.gov.co/sites/default/files/documentosbiblioteca/iso-45001-norma-internacional.pdf?utm_source=
- Morán, M. (2023). Crecimiento económico y desarrollo sostenible. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>
- Mosquera Rojas, M. C., & Romero Reyes, H. D. (2023). Evaluación de riesgos psicosociales en una empresa de transporte en Caquetá Colombia. *Revista Amazonia Investiga, 12*(71), 26-39. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.71.11.2>
- Nieto Muriel, D. M. (2021). *Evolución del concepto de competencias laborales*. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/8723>
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Casi 3 millones de personas mueren por accidentes laborales*. <https://www.ilo.org/resource/news/nearly-3-million-people-die-work-related-accidents-and-diseases>
- Organización Internacional del Trabajo. (2024). *Safety and health at work*. <https://www.ilo.org/topics-and-sectors/safety-and-health-work>
- Oviedo-Quiñonez, R. B., Defranc-Balanzategui, P. O., & Otero-Gorotiza, T. V. (2018). Seguridad y salud laboral: Revisión de la ISO 45001. *Dominio de las Ciencias, 4*(2), 239–256. <https://doi.org/10.23857/dc.v4i2.823>

- Paguay, M., Febres, J. D., & Valarezo, E. (2023). Occupational accidents in Ecuador. *Sustainability*, 15(16). <https://doi.org/10.3390/su151612661>
- Paipay-Casas, J. (2025). Cultura de seguridad en puentes modulares. *MQRInvestigar*, 9(2), e465-e465. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e465>
- Proa, N. C. R. (s. f.). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en una empresa contratista para la minería, Pasco, 2022*. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/14502>
- Ramírez, D. M. (2024). La investigación cualitativa. *Rhombus*, 4(1), 77-93. <https://doi.org/10.63058/rhombus.v4i1.169>
- Realpe Medina, J. J. (2024). *Propuesta de indicadores proactivos para evaluar el desempeño de la gestión del área de seguridad y salud ocupacional en una empresa de fabricación de productos plásticos*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27638>
- Redacción. (2024). *Ecuador registró más de 20 mil accidentes laborales en 2023*. *Ecuavisa*. <https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/ecuador-20-mil-accidentes-laborales-2023-CB7276765>
- REDIIE, R. I. de I. en E. (2021). *Estudio descriptivo*. https://rediie.cl/estudio-descriptivo/?utm_source
- Rivero, y M. (2021). La obligación de brindar capacitaciones en cumplimiento del deber de prevención del empleador. *Estudio Ribeiro*. <https://www.ribeiroymdl.pe/articulos/la-obligacion-de-brindar-capacitaciones-en-cumplimiento-del-deber-de-prevencion-del-empleador/>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la investigación*. https://books.google.com.ec/books/about/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n.html?id=oLbjoQEACAAJ&redir_esc=y

- Sarmiento, S. R. G., Girón, L. F. P., & Parrado, H. Y. R. (s. f.). *Diseño de un Protocolo de Autocuidado que Disminuya los Riesgos Laborales en la.*
- Selvia, S., Vinanda, F., Raply, M., & Hasibuan, A. (2025). Implementación de ISO 45001. *Antigen*, 3(2), 216–226. <https://doi.org/10.57213/antigen.v3i2.665>
- SGS. (2023). *Spotlight on Standards: ISO 45001*. <https://www.sgs.com/en-ec/news/2023/04/spotlight-on-standards-iso-45001-occupational-health-and-safety-and-iso-50001-energy-management>
- Simba, L. D. V. (2023). Evaluación de Riesgos Laborales en el Área Administrativa de Educación Superior del Sector Público. *Investigación Tecnológica IST Central Técnico*, 5(2), 7-7. <https://doi.org/10.70998/itistct.v5i2.164>
- Tarrillo, S. C. G., Vilcamango, B. B., & Quispe, S. K. M. (2023). Del razonamiento deductivo al estudio de casos como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2536-2554. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.683>
- Tolentino Alva, B. A. (2025). *Plan de Seguridad y salud en el trabajo bajo norma ISO 45001 para reducir accidentes laborales en una empresa, 2024*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/166295>
- Uribe, J. I. T., Romero, Y. S. S., Mejía, C. I. M., & Meléndez, J. G. P. (2023a). Incidencia de la capacitación profesional en el desarrollo empresarial de las pymes del sector industrial de Durán. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3551-3563. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6425
- Vázquez, A., & PrevenControl. (2023). Diseñando indicadores proactivos eficaces. <https://prevencontrol.com/prevenblog/disenando-indicadores-proactivos-eficaces/>
- Vizcaíno, W. (2025). Protección de Riesgos Laborales. *Revista Empresarial y Laboral*. <https://revistaempresarial.com/gestion-humana/proteccion-de-riesgos-laborales/>

Wood, J. (2024). *Climate-related hazards to workforce*. *World Economic Forum*.

<https://www.weforum.org/stories/2024/05/climate-change-health-global-workforce/>

Zagaceta, A. A. V. (2023). *Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para*

reducir riesgos laborales en la empresa Precisión SAC.

[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6715/1/TL_VelazcoZagacetaAnahi.p](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6715/1/TL_VelazcoZagacetaAnahi.pdf?utm_source=)

[df?utm_source=](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6715/1/TL_VelazcoZagacetaAnahi.pdf?utm_source=)

Apéndice

Apéndice 1 Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:	NAIDELYN PAOLA TUMBACO BORBOR					FECHA:	13/8/2025
TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	IDEA A DEFENDER	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
LA NORMA ISO 45001 COMO PROPUESTA DE PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES EMPRESA SEROFICOM SA, SANTA ELENA, AÑO 2025	¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 45001 contribuirá a la prevención de riesgos laborales en la empresa SocNet durante el año 2025?	GENERAL	La implementación de la norma ISO 45001 fortalecerá la cultura de seguridad organizacional y reducirá la incidencia de riesgos laborales, contribuyendo al bienestar del personal, al incremento de la productividad y a la sostenibilidad operativa de la empresa.	Prevención en riesgos laborales	Identificación de riesgos	Riesgos detectados	ENFOQUE
		Mixto					
		Áreas evaluadas				ALCANCE	
		Tipos de riesgos				Descriptivo / Exploratorio	
		Frecuencia de revisión				MÉTODOS	
	Informes elaborados	Inductivo - Deductivo - Analítico					
	SISTEMATIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	Diagnosticar la situación actual de los riesgos laborales en la empresa SocNet.		Control de riesgos	Medidas implementadas	POBLACIÓN
	¿Cuál es el estado actual de la prevención de riesgos laborales en la empresa SocNet?	Identificar los elementos clave de la norma ISO 45001 aplicables a la empresa.				Accidentes registrados	Trabajadores y directivos de la empresa
						Protocolos cumplidos	MUESTRA
						Riesgos mitigados	
	¿Qué lineamientos de la norma ISO 45001 pueden aplicarse a la situación actual de la empresa?	Proponer una guía de implementación basada en los requisitos de la norma ISO 45001.				¿Qué elementos deben incorporarse en una guía basada en la ISO 45001 para fortalecer la gestión de seguridad y salud en el trabajo en SocNet?	Capacitación laboral
			Programas ejecutados		Instrumentos: Entrevistas - encuesta Técnicas: guía de entrevistas - cuestionario		
Participación en cursos							
Nivel de comprensión							
Aplicación de conocimientos							

Apéndice 2 Informe de validación de instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: “La norma ISO 45001 como propuesta de prevención en riesgos laborales empresa Seroficom SA, Santa Elena, año 2025”

Autor del Instrumento: Naidelyn Paola Tumbaco Borbor

Nombre del Instrumento: Cuestionario de Encuesta

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

No.	INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1	CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.					X
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas medibles.					X
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4	ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica.					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					X
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					X
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.					X
8	COHERENCIA	Sistematizada con las dimensiones e indicadores.					X
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					X

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: La Libertad, 5 de noviembre de 2025

Libi Caamaño

Firma del Experto Informante
 Ing. Libi Carol Caamaño López MBA.

Apéndice 3 Certificado de validación de instrumentos



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A QUIEN INTERESE CERTIFICO QUE:

Habiendo revisado los instrumentos a ser aplicados en el Trabajo de Integración Curricular titulado: **“La norma ISO 45001 como propuesta de prevención en riesgos laborales empresa Seroficom SA, Santa Elena, año 2025”**, planteado por la estudiante **Naidelyn Paola Tumbaco Borbor** con cédula de identidad # **2450311580**, doy por validado los siguientes formatos presentados:

1. Cuestionario de Encuesta
2. Guía de Entrevista

Las herramientas anteriormente mencionadas reflejan pertinencia en las preguntas con base a los indicadores del tema planteado en la matriz de consistencia del trabajo, además se ajustan a la información que necesita recabarse para los fines del tema especificado por el estudiante.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad autorizando al peticionario dé el uso necesario de este documento que más convenga a su interés.

La Libertad, 5 de noviembre de 2025.

Libi Caamaño

Formato digitalizado por Libi Caamaño
Dpto. de Investigación y Desarrollo - Universidad UPSE
Barridos y/o. Escaneo de documentos
libi@upse.edu.ec
Fecha: 2025-11-05 10:23:00-05

Ing. Libi Carol Caamaño López, MBA.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Apéndice 4 Guía de encuesta



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA SEROFICOM
S.A., (SOCNET)**

Objetivo: Evaluar la aplicación de prácticas de prevención de riesgos laborales en la empresa SEROFICOM S.A. (SOCNET), conforme a la Norma ISO 45001.

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que mejor refleje su percepción según la siguiente escala:

1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

Datos Generales del Encuestado:

Nombre (opcional): _____

Sexo: Femenino Masculino Otro

Edad: ____ años

Cargo: _____

Área de trabajo: _____

Nota: El nombre es opcional para garantizar el anonimato y favorecer respuestas sinceras.

N.º	DIMENSIÓN / ÍTEM	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Identificación de riesgos						
1	En mi área se ejecutan inspecciones periódicas que permiten reconocer los peligros presentes en el entorno laboral.					
2	Los trabajadores dominan el procedimiento establecido para informar sobre condiciones inseguras o incidentes.					

3	Los resultados de las inspecciones y evaluaciones de riesgo se registran de manera formal.					
4	Antes de realizar tareas críticas o en altura se efectúan evaluaciones previas para determinar los posibles riesgos.					
5	Identifico con claridad los peligros asociados a las actividades que realizo dentro de mi puesto de trabajo.					
Dimensión 2: Control de riesgos						
6	La empresa aplica controles adecuados que reducen la probabilidad de accidentes derivados de los riesgos detectados.					
7	Existen procedimientos escritos y actualizados que orientan la respuesta ante situaciones de emergencia.					
8	Los equipos e instalaciones reciben mantenimiento preventivo conforme a un plan previamente establecido.					
9	La señalización de seguridad se encuentra visible, en buen estado y ubicada en los lugares necesarios.					
10	El personal utiliza de forma correcta el equipo de protección personal asignado según las tareas realizadas.					
Dimensión 3: Capacitación laboral						
11	La empresa desarrolla programas de capacitación enfocados en la prevención de riesgos y la seguridad ocupacional.					
12	Los contenidos impartidos durante las capacitaciones resultan aplicables a las actividades del puesto que desempeño.					
13	Después de cada capacitación se realiza seguimiento para comprobar la aplicación de los conocimientos adquiridos.					
14	Los supervisores verifican el cumplimiento de las prácticas de seguridad aprendidas durante la formación.					
15	La formación recibida ha fortalecido mi capacidad para prevenir accidentes y responder ante situaciones de emergencia.					

Apéndice 5 Guía de entrevista



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE O DUEÑO DE
SEROFICOM S.A.**

Objetivo: Conocer la percepción del directivo sobre la gestión actual de seguridad y salud en el trabajo, las principales dificultades en la prevención de riesgos laborales y su disposición para implementar un sistema basado en la norma ISO 45001.

Instrucciones: Las siguientes preguntas son de carácter abierto y buscan recabar información detallada sobre la gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa. Se garantiza la confidencialidad de las respuestas.

Preguntas

1. ¿Cómo describiría actualmente las condiciones de seguridad y salud laboral dentro de la empresa SOCNET?
2. ¿Qué tipo de riesgos considera más frecuentes en las actividades que realizan sus trabajadores?
3. ¿Existen procedimientos formales o políticas internas relacionadas con la prevención de riesgos laborales?
4. ¿Qué medidas o acciones aplica la empresa cuando ocurre un incidente o accidente laboral?
5. ¿Con qué frecuencia se realizan inspecciones o revisiones de seguridad en las áreas de trabajo?
6. ¿La empresa brinda capacitaciones periódicas a sus trabajadores sobre seguridad laboral y uso de equipos de protección?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de compromiso de los trabajadores frente a la prevención de riesgos?
8. ¿Conoce usted los beneficios que puede ofrecer la implementación de la norma ISO 45001:2018?
9. ¿Qué dificultades o limitaciones considera que podrían presentarse al aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en su empresa?
10. ¿Estaría dispuesto a incorporar un modelo de gestión basado en la norma ISO 45001 si este contribuye a mejorar las condiciones laborales y la productividad?

Apéndice 6 Carta Aval



Guayaquil, 15 de octubre del 2025

Lcdo. José Xavier Tomalá Uribe, Mgs.
DIRECTORA DE CARRERA
UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULAR DE SANTA ELENA
 Presente,

De mis consideraciones:

Por medio del presente emito la aceptación de la Srta. Tumbaco Borbor Naidelyn Paola portadora de la cedula de identidad N° 2450311580 para desarrollar su trabajo de titulación bajo el tema: **“LA NORMA ISO 45001 COMO PROPUESTA DE PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES EMPRESA SEROFICOM SA, SANTA ELENA, AÑO 2025”**

Sin otro particular me suscribo sin antes manifestarle mi sentimiento de consideración y estima.

JORGE ARTURO SUAREZ INTRIAGO
 Firmado digitalmente por JORGE ARTURO SUAREZ INTRIAGO
 Fecha: 2025.10.15 16:26:33 -05'00'

Atentamente,
 JORGE ARTURO SUAREZ INTRIAGO
GERENTE GENERAL
SEROFICOM S.A.

+593 43903497
 +593 958933197

Cdla. La Atarazana Mz. F1 V11
 Guayaquil - Ecuador


info@seroficom.org
 www.seroficom.org

Apéndice 7 Evidencia del trabajo con la tutora.



Apéndice 8 Entrevista gerente SocNet

You are screen sharing Stop share



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS


GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE O DUEÑO DE SEROFICOM S.A.

Objetivo: Conocer la percepción del directivo sobre la gestión actual de seguridad y salud en el trabajo, las principales dificultades en la prevención de riesgos laborales y su disposición para implementar un sistema basado en la norma ISO 45001.


Instrucciones: Las siguientes preguntas son de carácter abierto y buscan recabar información detallada sobre la gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa. Se garantiza la confidencialidad de las respuestas.

Preguntas

1. ¿Cómo describiría actualmente las condiciones de seguridad y salud laboral dentro de la empresa SOCNET?
2. ¿Qué tipo de riesgos considera más frecuentes en las actividades que realizan sus trabajadores?
3. ¿Existen procedimientos formales o políticas internas relacionadas con la prevención de riesgos laborales?
4. ¿Qué medidas o acciones aplica la empresa cuando ocurre un incidente o accidente laboral?
5. ¿Con qué frecuencia se realizan inspecciones o revisiones de seguridad en las áreas de trabajo?
6. ¿La empresa brinda capacitaciones periódicas a sus trabajadores sobre seguridad laboral y uso de equipos de protección?
7. ¿Cómo evalúa el nivel de compromiso de los trabajadores frente a la prevención de riesgos?
8. ¿Conoce usted los beneficios que puede ofrecer la implementación de la norma ISO 45001:2018?
9. ¿Qué dificultades o limitaciones considera que podrían presentarse al aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud en su empresa?
10. ¿Estaría dispuesto a incorporar un modelo de gestión basado en la norma ISO 45001 si este contribuye a mejorar las condiciones laborales y la productividad?



Naidelyn Turmbaco



SEROFICOM

