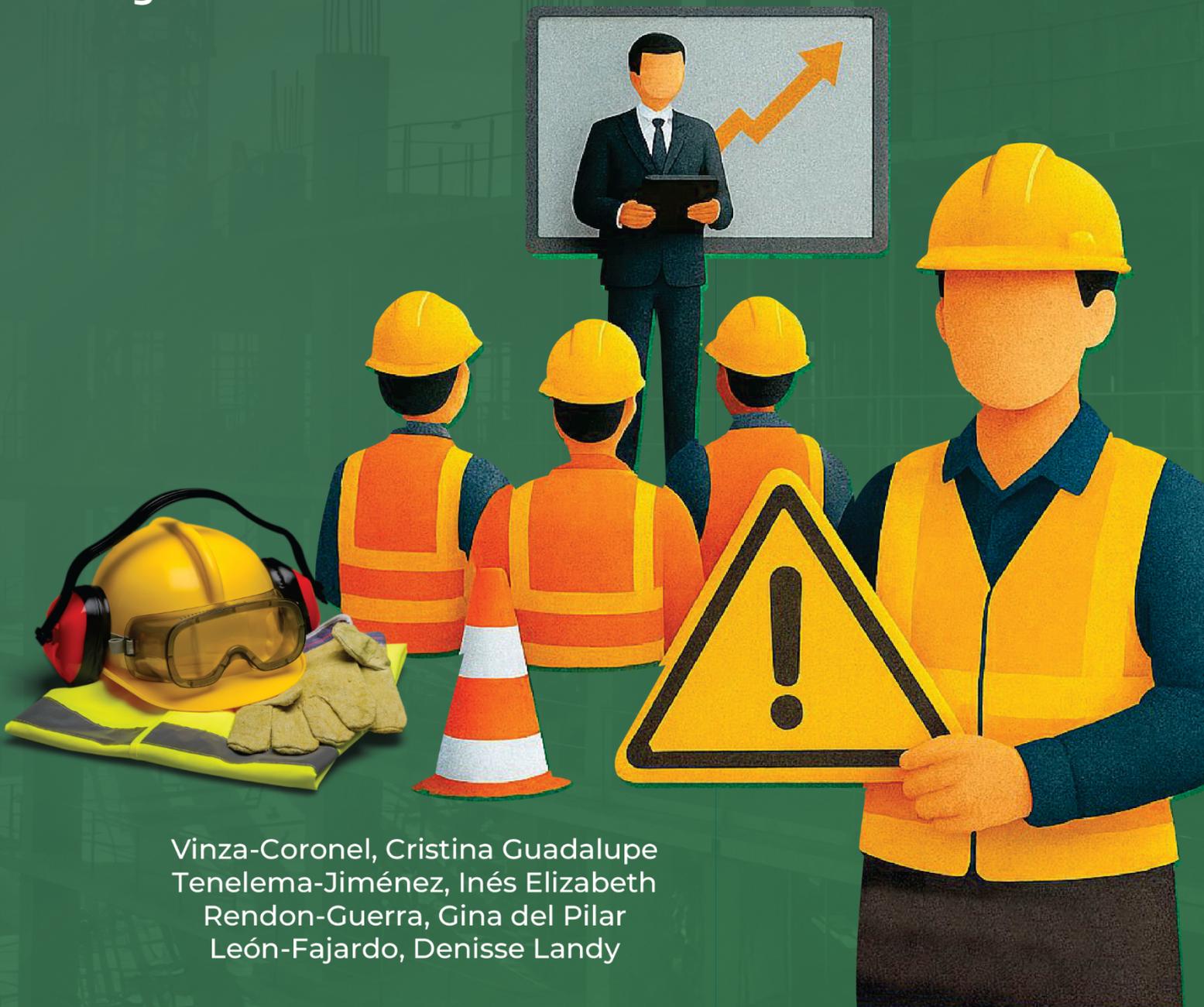


PREVENCIÓN EN ACCIÓN

Como la capacitación transforma
riesgo en bienestar



Vinza-Coronel, Cristina Guadalupe
Tenelema-Jiménez, Inés Elizabeth
Rendon-Guerra, Gina del Pilar
León-Fajardo, Denisse Landy

Prevención en acción como la capacitación transforma riesgo en bienestar

Autor/es:

Vinza-Coronel, Cristina Guadalupe

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Tenelema-Jiménez, Inés Elizabeth

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Rendon-Guerra, Gina del Pilar

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

León-Fajardo, Denisse Landy

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Vinza-Coronel, C. G.
Tenelema-Jiménez, I. E.
Rendon-Guerra, G. del P.
León-Fajardo, D. L.

Prevención en acción como la capacitación transforma riesgo en bienestar

Editorial Grupo AEA, Ecuador, 2025
ISBN: 978-9942-651-90-7
Formato: 210 cm X 270 cm

71 págs.



Publicado por Editorial Grupo AEA

Ecuador, Santo Domingo, Vía Quinindé, Urb. Portón del Río.

Contacto: +593 983652447; +593 985244607

Email: info@editorialgrupo-aea.com

<https://www.editorialgrupo-aea.com/>

Director General:	<i>Prof. César Casanova Villalba.</i>
Editor en Jefe:	<i>Prof. Giovanni Herrera Enríquez</i>
Editora Académica:	<i>Prof. Maybelline Jaqueline Herrera Sánchez</i>
Supervisor de Producción:	<i>Prof. José Luis Vera</i>
Diseño:	<i>Tnlgo. Oscar J. Ramírez P.</i>
Consejo Editorial	<i>Editorial Grupo AEA</i>

Primera Edición, 2025

D.R. © 2025 por Autores y Editorial Grupo AEA Ecuador.

Cámara Ecuatoriana del Libro con registro editorial No 708

Disponible para su descarga gratuita en <https://www.editorialgrupo-aea.com/>

Los contenidos de este libro pueden ser descargados, reproducidos difundidos e impresos con fines de estudio, investigación y docencia o para su utilización en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca adecuadamente a los autores como fuente y titulares de los derechos de propiedad intelectual, sin que ello implique en modo alguno que aprueban las opiniones, productos o servicios resultantes. En el caso de contenidos que indiquen expresamente que proceden de terceros, deberán dirigirse a la fuente original indicada para gestionar los permisos.

Título del libro:

Prevención en acción como la capacitación transforma riesgo en bienestar

© Vinza-Coronel, Cristina Guadalupe; Tenelema-Jiménez, Inés Elizabeth Rendon-Guerra, Gina del Pilar; & León-Fajardo, Denisse Landy

© Octubre, 2025

Libro Digital, Primera Edición, 2025

Editado, Diseñado, Diagramado y Publicado por Comité Editorial del Grupo AEA, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador, 2025

ISBN: 978-9942-651-90-7



<https://doi.org/10.55813/egaea.l.137>

Como citar (APA 7ma Edición):

Vinza-Coronel, C. G., Tenelema-Jiménez, I. E., Rendon-Guerra, G. del P., & León-Fajardo, D. L. (2025). *Prevención en acción como la capacitación transforma riesgo en bienestar*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.137>

Cada uno de los textos de Editorial Grupo AEA han sido sometido a un proceso de evaluación por pares doble ciego externos (double-blindpaperreview) con base en la normativa del editorial.

Revisores:

 Ing. Yaulilahua Huacho Universidad Nacional de
Maximiliano, Mgs. Huancavelica – Perú 

 Lic. Almenaba Guerrero Yuli Instituto Superior Tecnológico
Fernanda, Mgs. Tsa'chila – Ecuador 



Los libros publicados por “**Editorial Grupo AEA**” cuentan con varias indexaciones y repositorios internacionales lo que respalda la calidad de las obras. Lo puede revisar en los siguientes apartados:



Editorial Grupo AEA

 <http://www.editorialgrupo-aea.com>

 Editorial Grupo AeA

 editorialgrupoea

 Editorial Grupo AEA

Aviso Legal:

La informaci3n presentada, as3 como el contenido, fotograf3as, gráficos, cuadros, tablas y referencias de este manuscrito es de exclusiva responsabilidad del/los autor/es y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Editorial Grupo AEA.

Derechos de autor 

Este documento se publica bajo los t3rminos y condiciones de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).



El “copyright” y todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial sobre el contenido de esta edici3n son propiedad de la Editorial Grupo AEA y sus Autores. Se proh3be rigurosamente, bajo las sanciones en las leyes, la producci3n o almacenamiento total y/o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático de la presente publicaci3n, incluyendo el diseño de la portada, as3 como la transmisi3n de la misma de ninguna forma o por cualquier medio, tanto si es electr3nico, como qu3mico, mecánico, 3ptico, de grabaci3n o bien de fotocopia, sin la autorizaci3n de los titulares del copyright, salvo cuando se realice confines acad3micos o cient3ficos y estrictamente no comerciales y gratuitos, debiendo citar en todo caso a la editorial. Las opiniones expresadas en los cap3tulos son responsabilidad de los autores.

RESEÑA DE AUTORES

**Vinza-Coronel, Cristina Guadalupe**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

cvinzac@uteq.edu.ec<https://orcid.org/0009-0000-1927-2637>

Ingeniera en Administración de Empresas, con Maestría en Gestión del Talento Humano por la ESPOL y doctoranda en Psicología Empresarial en la Universidad Americana de Europa (UNADE). Su experiencia en la creación y liderazgo de departamentos de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentra sistematizada en este libro, donde plasma sus conocimientos y prácticas como un aporte no solo académico, sino también empresarial. El propósito de esta obra es ofrecer a las organizaciones herramientas que fortalezcan la gestión preventiva y la capacitación del personal, consolidando así un enfoque integral de seguridad y productividad laboral. Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, imparte asignaturas como Psicología Laboral, Gestión por Competencias, Metodología de la Investigación Científica y Resolución de Conflictos Laborales, integrando su experiencia profesional con la docencia, la investigación científica y proyectos de vinculación con la sociedad. Su trayectoria en cargos directivos en instituciones públicas y privadas respalda un perfil sólido, orientado a motivar a las nuevas generaciones a transformar los desafíos en oportunidades.

**Tenelema-Jiménez, Inés Elizabeth**

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

itenelemaj@uteq.edu.ec<https://orcid.org/0009-0007-0836-7965>

Ingeniera Comercial por la Universidad de Guayaquil y Máster en Dirección de Talento Humano por la UEES. Posee amplia experiencia en recursos humanos, administración y gestión comercial en reconocidas organizaciones nacionales y multinacionales. Su perfil se enriquece con certificaciones en metodologías lúdicas, liderazgo educativo, prevención de riesgos psicosociales y estrategias digitales aplicadas a entornos de aprendizaje. Actualmente se desempeña como docente en la carrera de Gestión del Talento Humano en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, donde participa activamente en proyectos de investigación, tribunales de titulación y comisiones académicas. Entre sus aportes a la comunidad científica destacan publicaciones en revistas indexadas sobre gestión del talento humano, sostenibilidad empresarial, cultura organizacional y desempeño laboral en diversos sectores productivos.

AUTORES

RESEÑA DE AUTORES



Rendon-Guerra, Gina del Pilar



Universidad Técnica Estatal de Quevedo



grendon@uteq.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-7197-4764>



Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias y Magister en Gestión Empresarial, PhD, en Dirección de proyectos. He dedicado mi carrera al trabajo al ejercicio administrativo en empresas privadas, también me he dedicado a la docencia universitaria donde en la actualidad, estoy a cargo de asignaturas de Presupuesto, habilidades directivas y dirección estratégica en la carrera de gestión del talento humano de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Mi compromiso siempre ha sido en la formación de profesionales conscientes de su responsabilidad en la creación de ambientes de trabajo seguros, saludables y productivos. En esta obra dejo plasmada mi experiencia sobre seguridad y riesgo laboral porque es un campo que trasciende las aulas y tiene un impacto directo en la vida de las personas y en el desarrollo de las organizaciones. La seguridad laboral no solo representa el cumplimiento de normativas, sino que es una forma de cuidar la integridad, la salud y el bienestar de los trabajadores



León-Fajardo, Denisse Landy



Investigador Independiente



denisse91leo@gmail.com



<https://orcid.org/0009-0002-2016-251X>



Licenciada en Gestión del Talento Humano con sólida formación académica y experiencia práctica en el sector público y privado. Destacada por su capacidad para liderar proyectos de capacitación, optimización de procesos y manejo de información confidencial. Apasionada por el desarrollo organizacional, la mejora continua y la gestión eficiente del talento humano.

Índice

Reseña de Autores.....	ix
Índice.....	xi
Índice de Tablas.....	xiv
Índice de Figuras.....	xiv
Introducción.....	xv
Capítulo I: Contextualización de la investigación.....	1
1.1. Problematización.....	3
1.1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.1.2. Diagnóstico del Problema.....	5
1.1.2.1. Pronóstico.....	5
1.1.2.2. Delimitación del problema.....	5
1.1.3. Formulación del Problema.....	6
1.1.4. Sistematización del Problema.....	6
1.2. Objetivos.....	6
1.2.1. Objetivo General.....	6
1.2.2. Objetivos Específicos.....	6
1.3. Justificación.....	7
Capítulo II: Marco teórico.....	9
2.1. Fundamentación Conceptual.....	11
2.1.1. Accidente de trabajo.....	11
2.1.1.1. Capacitación.....	11
2.1.1.2. Factor de Riesgo.....	12
2.1.1.3. Higiene laboral o del trabajo.....	12
2.1.1.4. Riesgo Laboral.....	12
2.1.1.5. Seguridad industrial.....	12

2.1.1.6.	Prevencción de riesgos laborales	13
2.1.1.7.	Equipos de protección personal	13
2.2.	Fundamentación Teórica	14
2.2.1.	Plan de capacitación.....	14
2.2.1.1.	Importancia de la capacitación	14
2.2.1.2.	Componentes del Sistema de Capacitación.....	15
2.2.1.3.	Estructura de un plan de capacitación	15
2.2.1.4.	Teoría Domino de Herbert W. Heinrich	16
2.2.1.5.	Importancia de la prevención de riesgos laborales.	17
2.2.1.6.	Factores de Riesgos.....	17
2.2.1.7.	Factores de riesgos asociados con los accidentes	18
2.2.1.8.	Los riesgos laborales y sus efectos en la empresa.....	19
2.2.1.9.	La matriz de riesgos laborales.....	19
2.2.1.10.	Medidas preventivas y correctivas	20
2.2.1.11.	Componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	20
2.2.1.12.	Equipo de protección personal	20
2.3.	Marco Legal	21
Capítulo III:	Metodología de la investigación.....	23
3.1.	Localización	25
3.2.	Tipo de la Investigación	25
3.2.1.	Investigación Descriptiva	26
3.2.2.	Investigación de Campo	26
3.2.3.	Investigación de Documental.....	26
3.3.	Métodos de la Investigación	26
3.3.1.	Método Cuantitativo	27
3.3.2.	Método Cualitativo	27

3.3.3.	Ilustrativo	27
3.3.3.1.	Diagrama de Ishikawa	27
3.3.4.	Método Correlacional.....	28
3.4.	Fuentes de Recopilación de Información.....	28
3.4.1.	Fuentes Primarias.....	28
3.4.2.	Fuentes Secundarias.....	28
3.5.	Diseño de la Investigación	28
3.5.1.	Diseño.....	28
3.5.2.	Población y muestra	29
3.6.	Instrumentos de Investigación	29
3.6.1.	Entrevista.....	29
3.6.2.	Encuesta.....	30
3.6.3.	Observación.....	30
Capítulo IV: Resultados y discusión.....		31
4.1.	Resultados	33
4.1.1.	Situación actual de la empresa en relación con los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales	33
4.1.1.1.	Análisis de la situación actual de la empresa con relación a los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales.....	38
4.2.	Identificación de los riesgos laborales presentes en la empresa y su relación con la capacitación.....	39
4.3.	Plan de capacitación.....	42
4.4.	Discusión general	44
4.5.	Conclusiones y recomendaciones	45
4.5.1.	Conclusiones	45
4.5.2.	Recomendaciones	46
Referencias Bibliográficas.....		47

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Estructura de un plan de capacitación</i>	16
Tabla 2 <i>Población</i>	29
Tabla 3 <i>Entrevista Realizada al gerente general</i>	33
Tabla 4 <i>Entrevista realizada al gerente general</i>	39
Tabla 5 <i>Identificación de Riesgos Laborales</i>	40
Tabla 6 <i>Contenido del programa de capacitación</i>	43
Tabla 7 <i>Cronograma tentativo</i>	43
Tabla 8 <i>Presupuesto</i>	44

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Diagrama de Ishikawa</i>	3
Figura 2 <i>Teoría domino</i>	16
Figura 3 <i>Localización de empresa</i>	25
Figura 4 <i>Incidencia de accidentabilidad laboral</i>	34
Figura 5 <i>Adopción de medidas preventivas</i>	35
Figura 6 <i>Incidencia de la capacitación sobre riesgos presentes en el cumplimiento de sus funciones</i>	36
Figura 7 <i>Capacitación en el uso de los equipos de protección personal</i>	37
Figura 8 <i>Formación en riesgos laborales</i>	37
Figura 9 <i>Gráfico de correlación</i>	41

Introducción

La capacitación del personal representa una inversión estratégica en el desarrollo del capital humano dentro de las organizaciones. Aunque implica ciertos costos, sus beneficios superan ampliamente dicha inversión, ya que permite actualizar conocimientos sobre procesos, normas y políticas internas, previene la obsolescencia profesional y contribuye a reducir la rotación del personal. Las organizaciones reflejan las capacidades de sus integrantes, por lo que los programas de formación no solo fortalecen el desempeño actual, sino que también preparan a la empresa para responder a futuros requerimientos operativos. Por tanto, es esencial abandonar la visión tradicional que consideraba la capacitación como un gasto innecesario y reconocerla como un pilar fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad organizacional. (Santillán, 2020).

La prevención de riesgos laborales se encuentra regulada por un marco normativo robusto que establece las directrices y responsabilidades necesarias para proteger la integridad física y mental de los trabajadores. Este contexto legal y político promueve la implementación de políticas públicas y programas orientados a fortalecer la capacitación y la gestión preventiva, con el objetivo de reducir la alta siniestralidad característica de esta industria. En este sentido, la capacitación se posiciona como un elemento estratégico indispensable para asegurar el cumplimiento de las normativas y mejorar las condiciones de seguridad en el ámbito laboral.

En el Ecuador, en el año 2024, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social reportó 3.230 accidentes de trabajo en el sector manufacturero, de los cuales 2.004 ocurrieron dentro del lugar de trabajo. Es decir, más del 60% de los incidentes laborales en este sector se produjeron directamente en el entorno de trabajo, lo que evidencia condiciones laborales potencialmente inseguras y una necesidad urgente de fortalecer las medidas de prevención, control de riesgos y cumplimiento de normativas en materia de seguridad y salud ocupacional dentro de las instalaciones industriales.

Un estudio realizado por Moposita Ortega y otros, (2024) en el sector de la agroindustria metalmecánica en Quevedo revela una situación crítica en materia de seguridad laboral, mostró que el 30% de las empresas estudiadas registraron más de 10 accidentes laborales en un año, atribuidos en un cincuenta y cinco por ciento a factores mecánicos con un nivel de gravedad medio. La mayoría de estas empresas carecen de sistemas de seguridad y registros de accidentes, a lo que se le suma la falta de capacitación preventiva a sus colaboradores, esto revela una cultura organizacional débil en materia de seguridad, que requiere atención inmediata, así como programas de capacitación continua adaptados a las condiciones del entorno productivo.

En una empresa la seguridad y salud de los trabajadores se ve afectada debido al alto índice de accidentes laborales a consecuencia de la falta de capacitación, el mal uso de los equipos, o en su defecto el descuido por parte de los trabajadores. Esto afecta de forma directa a la productividad y la economía de la empresa ya que puede incurrir en sanciones por parte de las leyes vigentes en el país. El objetivo de este estudio es diseñar un sistema de capacitación que prevenga los riesgos laborales en la empresa, buscando minimizar los incidentes y mejorar las condiciones de trabajo, contribuyendo en gran medida a la seguridad y bienestar de los empleados.

Capítulo I: Contextualización de la Investigación: Este capítulo describe la situación general de la investigación, exponiendo la problemática central vinculada a la seguridad y salud ocupacional en una empresa de construcción. Aquí se presenta el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del estudio, destacando la importancia de la capacitación como herramienta fundamental para prevenir los riesgos laborales. Este capítulo sienta las bases teóricas y prácticas que motivan el diseño de un sistema de capacitación orientado a fortalecer la cultura preventiva y mejorar las condiciones de trabajo en la organización.

Capítulo II: Marco Teórico: En este capítulo se desarrollan los fundamentos conceptuales y teóricos que sustentan la investigación. Se abordan las definiciones clave relacionadas con la capacitación, los factores de riesgo, los riesgos laborales y las medidas preventivas, así como los principales modelos y

normativas aplicables en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional. El marco teórico proporciona el sustento necesario para comprender la relación entre la formación continua del personal y la reducción de los riesgos laborales, guiando el diseño del sistema de capacitación propuesto.

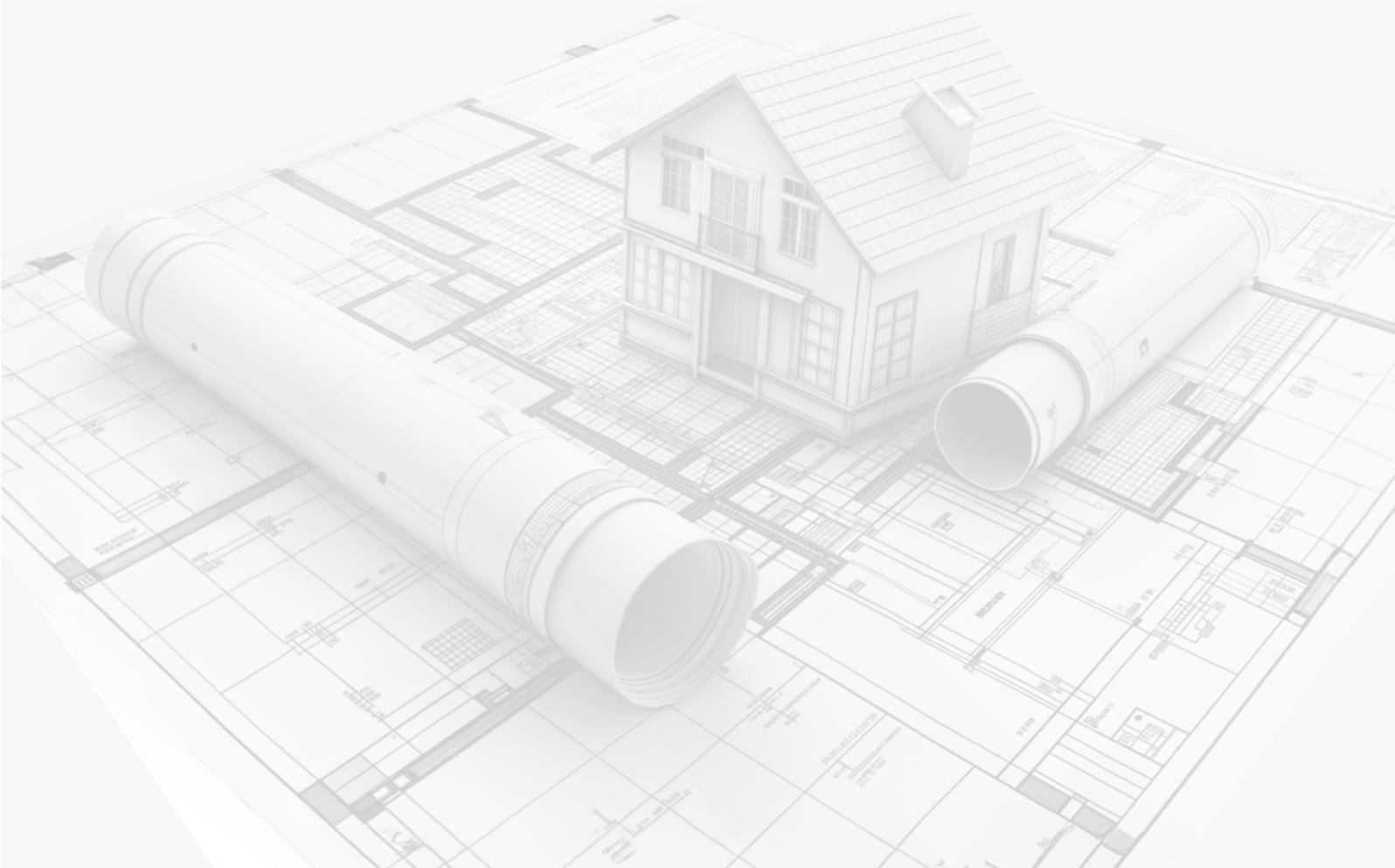
Capítulo III: Metodología de la Investigación: El tercer capítulo describe el enfoque metodológico adoptado para el desarrollo del estudio. Se detallan el tipo de investigación, los métodos utilizados, las fuentes de información y los instrumentos aplicados para la recolección y análisis de datos. Esta sección justifica la elección de un enfoque mixto, no experimental y transversal, que permite obtener una visión integral de la situación actual de la empresa respecto a la capacitación y los riesgos laborales, asegurando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Capítulo IV: Resultados y Discusión: En este capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas, encuestas y observaciones en una empresa de construcción. Se expone la situación actual en cuanto a los programas de capacitación, la identificación de los principales riesgos laborales y la relación entre ambas variables. Además, se discuten los hallazgos a la luz del marco teórico y se fundamenta la necesidad de diseñar un plan de capacitación específico que responda a las necesidades detectadas, contribuyendo a la prevención de accidentes y al fortalecimiento de la seguridad en el entorno laboral.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones: El último capítulo sintetiza los hallazgos más relevantes de la investigación y formula recomendaciones prácticas orientadas a la mejora continua de la seguridad y salud ocupacional en la empresa. Aquí se presentan las conclusiones derivadas del análisis de los resultados y se proponen acciones concretas para la implementación efectiva del sistema de capacitación diseñado, con el objetivo de reducir los riesgos laborales y promover un ambiente de trabajo más seguro y productivo.

CAPITULO 01

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

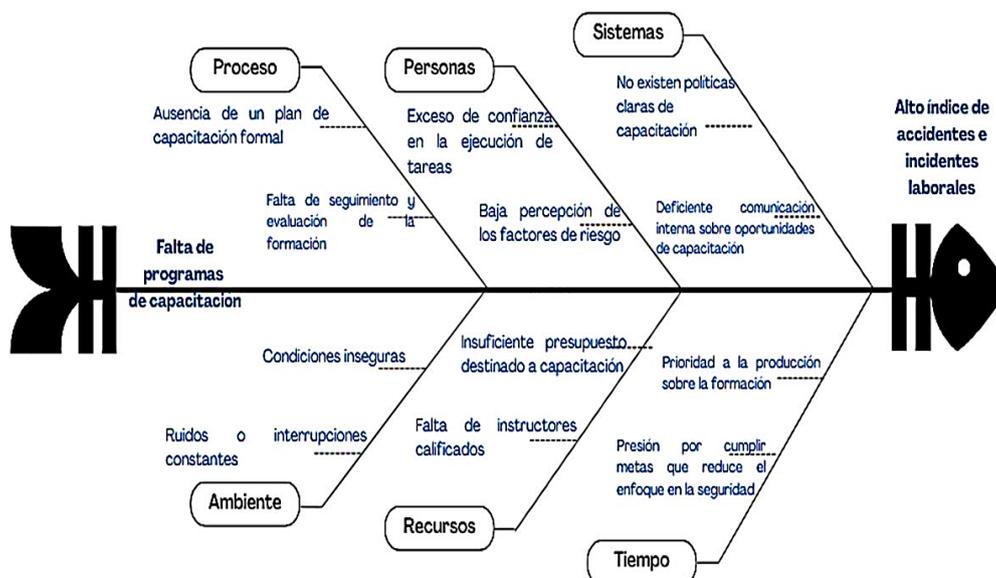


Contextualización de la investigación

1.1. Problematización

Figura 1

Diagrama de Ishikawa



Nota: Análisis de las causas de alto índice de accidentes laborales (Autores, 2025).

1.1.1. Planteamiento del Problema

La constante innovación que enfrentan las organizaciones hace imprescindible la implementación de estrategias orientadas a conservar su competitividad, esto implica priorizar la optimización continua de sus procesos y la prevención efectiva de accidentes y enfermedades laborales, con el fin de proteger la salud integral de los empleados, mejorar su bienestar y aumentar la eficiencia productiva de la empresa. En Ecuador el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social reportó que en el transcurso de este año se han suscitado 193 accidentes de trabajo, reflejando la persistencia de riesgos en los entornos laborales del país (IEES, 2025).

Según las estadísticas del seguro de riesgos del trabajo, reportó 127 avisos de accidentes de trabajo en el mes abril en el 2024 y en mes diciembre del mismo año se reportaron 110 avisos en la provincia de los Ríos, además reporta que el 51.1 % de los accidentes fueron en el lugar de trabajo. (SGRT, 2024). Estos datos reflejan una problemática significativa en materia de seguridad laboral en

Ecuador, donde, a pesar de las normativas y sistemas de prevención existentes, los accidentes continúan afectando a un número considerable de trabajadores. La concentración de accidentes en el lugar de trabajo subraya la necesidad de fortalecer las medidas preventivas, la capacitación y el control de riesgos específicos en el trabajo.

Mediante la investigación realizada en una de construcción se pudo identificar la falta de programas de capacitación. La ausencia de un sistema de capacitación limita la capacidad de los empleados para reconocer, manejar y prevenir adecuadamente los peligros inherentes a sus actividades cotidianas, lo cual aumenta la probabilidad de que ocurran accidentes y lesiones en el lugar de trabajo. La principal causa identificada es la escasa asignación de recursos económicos y logísticos para procesos formativos, ausencia de medidas preventivas y de una formación específica en el manejo de riesgos laborales, lo cual impide que los trabajadores desarrollen habilidades y conocimientos básicos sobre seguridad. Esta situación se refleja en el uso inadecuado de los equipos de protección personal (EPP), en la mala identificación de factores de riesgo y en la falta de cumplimiento de los protocolos establecidos. La inexistencia de un sistema de capacitación limita la capacidad de los empleados para actuar de forma segura, agravando los peligros propios del entorno laboral.

Como resultado de estas deficiencias, se presenta un alto índice de accidentes e incidentes laborales, lo cual representa una problemática crítica que afecta directamente la seguridad y el bienestar de los trabajadores. La falta de conocimientos sobre prácticas seguras, el bajo uso efectivo de los EPP y una cultura preventiva débil aumentan la exposición a los factores de riesgo comprometiendo la integridad física y emocional del personal, impactando negativamente en la productividad y en la reputación institucional de la empresa.

El sistema de capacitación, diseñado para abordar estas deficiencias formativas que permitirán promover una verdadera cultura de prevención en la empresa, mejorar el uso adecuado de los equipos de protección, fortalecer el conocimiento en prácticas seguras, y disminuir la frecuencia de accidentes laborales, contribuyendo a un entorno de trabajo más seguro y eficiente.

1.1.2. Diagnóstico del Problema

A través del diagrama de Ishikawa (ver anexo 1) presentado se identificó que el alto índice de accidentes e incidentes laborales en la empresa se debe principalmente a la falta de programas de capacitación, la cual está originada por factores como la ausencia de un plan formal de formación, el escaso seguimiento, exceso de confianza en la ejecución de tareas, baja percepción en los factores de riesgos, la inexistencia de políticas claras y una comunicación interna deficiente sobre oportunidades de capacitación. Además, influyen en la insuficiencia de recursos, la falta de instructores calificados, la prioridad dada a la producción sobre la formación, presión por el cumplimiento de las metas que reduce el enfoque en la seguridad, condiciones inseguras, ruido o interrupciones y una cultura organizacional poco orientada al aprendizaje, generando en conjunto un entorno propenso a la ocurrencia de accidentes laborales.

1.1.2.1. Pronóstico

En caso de que en la empresa no se implemente programas de capacitación efectivos, el elevado índice de accidentes e incidentes laborales se mantendrá e incluso podría incrementarse, debido a la insuficiente preparación del personal para identificar y gestionar riesgos, lo que llevará a la repetición de errores y al uso inadecuado de equipos de protección personal. A mediano y largo plazo, esta situación generará un aumento en la frecuencia y gravedad de los accidentes, incrementando los costos asociados a indemnizaciones, multas y atención médica, así como retrasos en la ejecución de proyectos y una disminución en la productividad. Asimismo, la falta de formación impactará negativamente en la motivación y retención del talento, y deteriorará la imagen institucional frente a clientes, proveedores y entidades reguladoras.

1.1.2.2. Delimitación del problema

Campo: Gestión del talento humano

Área: Capacitación

Línea: Desarrollo y fortalecimiento de competencias laborales

Lugar: Empresa dedicada al sector de la construcción

Tiempo: 2025

La delimitación del problema se centra en la ausencia de programas de capacitación dentro de la gestión del talento humano en una empresa de construcción, lo que afecta directamente el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para la prevención de riesgos laborales.

1.1.3. Formulación del Problema

¿En qué medida aportaría el sistema de capacitación a la prevención de riesgos sobre el uso inadecuado de los equipos y prendas de protección en la empresa?

1.1.4. Sistematización del Problema

¿Cómo se llevan a cabo los procesos de prevención de riesgos laborales dentro de la empresa?

¿Qué medidas se ha tomado la empresa para la identificación de riesgos laborales?

¿Cómo la implementación de un plan de capacitación sobre el uso de los equipos de protección personal generaría conciencia en los trabajadores para la realización de sus actividades diarias?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un sistema de capacitación para prevenir los riesgos laborales en empresas dedicadas al sector de la construcción.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar la situación actual de las empresas en relación con los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales.

- Identificar los riesgos específicos presentes en las empresas y establecer la relación con la capacitación.
- Elaborar un plan de capacitación sobre el uso de los equipos de protección personal dentro de las funciones de los colaboradores de las empresas.

1.3. Justificación

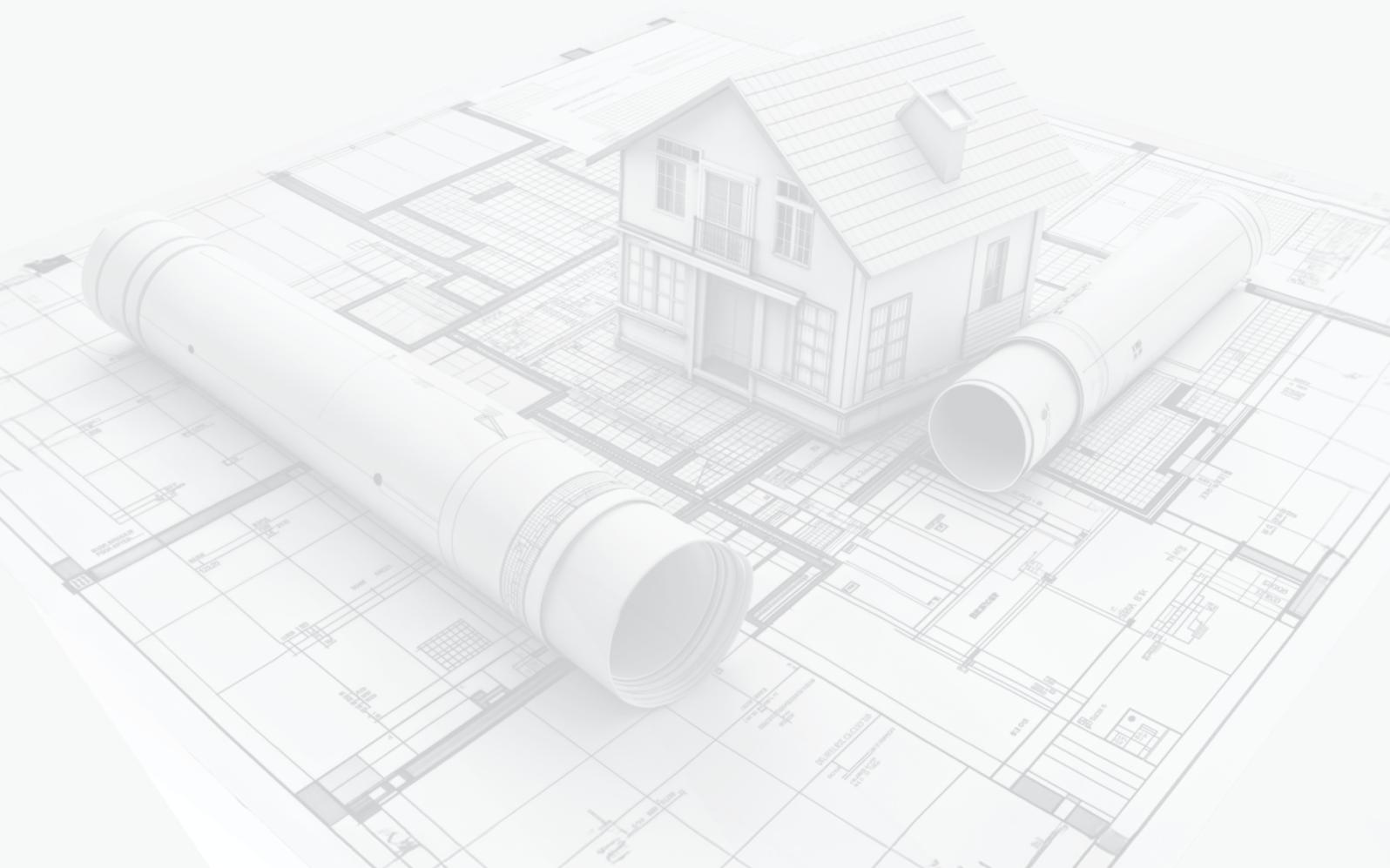
La presente investigación surge de la necesidad de concientizar a los trabajadores de una empresa dedicada al sector de la construcción; en cuanto al desconocimiento que tienen sobre los riesgos laborales y la necesidad de capacitaciones. Esta empresa se encuentra ubicada en el cantón Quevedo, provincia de los Ríos, la cual se dedica al diseño y construcción de maquinaria y equipo agropecuario. Esta tiene la finalidad de diseñar un sistema de capacitación para prevenir los riesgos laborales en la empresa, lo cual permitirá disminuir accidentes, fomentar condiciones y medio ambiente de trabajo seguro, cumpliendo con las leyes y normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es de gran importancia concientizar a la empresa y sus colaboradores que la seguridad y salud ocupacional, ya que esta depende de ambas partes. Los riesgos laborales están presentes en todo momento, si la empresa aplica herramientas de identificación y evaluación de riesgos labores, capacita, entrega a su personal los equipos de protección personal, estamos frente a una empresa que se responsabiliza por sus trabajadores y como resultado obtendrá un entorno laboral más comprometido. Por el contrario, si esta no se preocupa de su seguridad y salud ocupacional, en el caso de ocurrir un accidente la empresa puede ser sujeta a sanciones, e indemnizaciones al personal comprometido en el accidente, según el Art. 38 del código de trabajo donde dice que: “Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo. - Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”. (Codigo de trabajo, 2020)

Por otro lado, según el (Codigo de trabajo, 2020), en el artículo 45, inciso j, “es obligación de los trabajadores adaptarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades”. Esto significa que, si la empresa provee los equipos de protección personal adecuados para cada puesto, los empleados están obligados a utilizarlos para prevenir accidentes o lesiones.

CAPITULO 02

MARCO TEÓRICO



Marco teórico

2.1. Fundamentación Conceptual

2.1.1. Accidente de trabajo

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo (2004), define a los accidentes de trabajo como “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produzca durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo”.

Según el Código de trabajo (2024), los accidentes de trabajo “es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”.

2.1.1.1. Capacitación

Según Fajardo y Urriola (2021), definen a la capacitación como “el proceso educativo que busca dotar a los empleados de conocimientos y habilidades para prevenir riesgos laborales. La capacitación debe ser continua y adaptativa a las necesidades cambiantes del entorno laboral”.

Según Chiavenato, en su libro de Administro de recursos humanos (1999), define a la capacitación como entrenamiento “un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tareas y del ambiente y desarrollo de habilidades”.

2.1.1.2. Factor de Riesgo

Barrios (2019), se refiere a los factores de riesgos como; “riesgo inevitablemente el cual se presenta en la ejecución de un trabajo, generando un deterioro en la seguridad del trabajador”.

En la tesis de Guzmán y Peñaranda (2022), definen como “Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas”.

2.1.1.3. Higiene laboral o del trabajo

La Secretaría de Derechos Humanos (2021), manifiesta que la higiene laboral es un “Sistema de principios y reglas orientadas al control de contaminantes del área laboral con la finalidad de evitar la generación de enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo”.

Chiavenato en su libro de Administro de recursos humanos (1999), define que “La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan”.

2.1.1.4. Riesgo Laboral

Para Barrios (2019), “los riesgos laborales se refieren a la posibilidad de que un trabajador sufrir lesiones o daños como resultado de su actividad laboral. Estos riesgos pueden clasificarse como graves o inminentes, dependiendo de la probabilidad de que se materialicen y las consecuencias que puedan tener”.

El Código de trabajo (2024), “los riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad”

2.1.1.5. Seguridad industrial

Según Corvo (2022), “la seguridad industrial es la disciplina que se encarga de prevenir lesiones, muertes y daños a la propiedad en el ambiente laboral. Se

basa en la identificación y análisis de riesgos, así como en la implementación de medidas de control para reducirlos o eliminarlos”.

Teniendo en cuenta a Chiavenato (1999), “La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas”.

Para Vincensini (2024), “La seguridad y salud en el trabajo se refiere a todos los aspectos relacionados con el bienestar físico y mental de los empleados en su entorno laboral, enfocándose especialmente en la prevención de riesgos desde su origen. Su principal objetivo es evitar que los trabajadores sufran accidentes y lesiones como resultado de las actividades laborales”.

2.1.1.6. Prevención de riesgos laborales

El Ministerio del Trabajo y la Universidad Internacional SEK (2022), indica que “Es el conjunto de acciones o estrategias implementadas en todas las etapas operativas de una empresa o institución, con el propósito de prevenir o reducir los riesgos asociados al trabajo y asegurar la protección de la seguridad y salud de los empleados”.

En el libro Metodología de la prevención de riesgos laborales (2018), definen que “La Prevención de Riesgos Laborales estudia, mediante métodos de carácter interdisciplinar, el conjunto de medidas necesarias para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, los cuales ocasionan a nivel de los trabajadores, accidentes y enfermedades laborales” (p.2)

2.1.1.7. Equipos de protección personal

El Distrito de Salud 17D06 (2018), establece que “los EPP comprende todos aquellos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones”.

La secretaria de Derechos Humanos (2021), establece que “los equipos de protección personal son herramientas diseñados específicamente para que los

trabajadores los utilicen correctamente, con el fin de resguardarse de uno o varios peligros que puedan comprometer su seguridad y salud”.

2.2. Fundamentación Teórica

La industria de manufactura de maquinaria agroindustrial en Ecuador enfrenta diversos riesgos laborales debido a la naturaleza de sus operaciones; por ende, un sistema de capacitación efectivo es esencial para prevenir accidentes y enfermedades laborales, garantizando así la seguridad y salud de los trabajadores. Asimismo, la gestión de riesgos laborales ha sido objeto de estudio en múltiples investigaciones, pues según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la capacitación continua es una de las estrategias más efectivas para la prevención de riesgos laborales.

El presente marco referencial tiene como objetivo diseñar un sistema de capacitación para prevenir los riesgos laborales en una empresa de manufactura de maquinaria agroindustrial en Ecuador. Este diseño se basa en las leyes y normas de seguridad y salud establecidas en el Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo y las directrices del Ministerio del Trabajo de Ecuador.

2.2.1. Plan de capacitación

De acuerdo con Nath (2024), “el plan de capacitación es una inversión que beneficia a los grupos de interés, dado que el acceso a la información actualizada a través de cursos, talleres, seminarios, diplomados, especializaciones, maestrías o doctorados, permitirán ser más competitivos en el ámbito laboral y profesional”. Es decir, el plan de capacitación representa una inversión estratégica que aporta valor tanto a la organización como a sus grupos de interés, incluyendo empleados, clientes y la comunidad en general.

2.2.1.1. Importancia de la capacitación

El proceso de aprendizaje influye significativamente en los resultados de una organización, ya que promueve transformaciones en los individuos que impactan directamente en su desempeño y formación profesional. Este desarrollo personal se traduce en la adquisición de habilidades y destrezas aplicables a su área de

trabajo, beneficiando tanto al trabajador como a la organización. Cabe destacar que el aprendizaje organizacional solo es posible a partir del crecimiento individual, lo cual constituye la base para alcanzar el desarrollo colectivo y, en consecuencia, el fortalecimiento organizacional (Perez Morejon & Alfonso Porraspita, 2023).

2.2.1.2. Componentes del Sistema de Capacitación

Diagnóstico de Necesidades:

Realizar un diagnóstico inicial para identificar los riesgos laborales específicos de la empresa y las necesidades de capacitación de los trabajadores.

Diseño del Programa de Capacitación:

Desarrollar un programa de capacitación que incluya los siguientes módulos.

Identificación de Riesgos:

Capacitación sobre la identificación de riesgos específicos en la manufactura de maquinaria agroindustrial.

Medidas Preventivas:

Instrucción sobre las medidas preventivas y el uso adecuado de equipos de protección personal.

Procedimientos de Emergencia:

Formación en procedimientos de emergencia y primeros auxilios.

Normativas y Legislación:

Información sobre las leyes y normativas de seguridad y salud laboral en Ecuador (secretaría de Derechos Humanos, 2021).

2.2.1.3. Estructura de un plan de capacitación

La estructura contempla los elementos fundamentales que permiten planificar, ejecutar y evaluar eficazmente el proceso formativo, con el objetivo de fortalecer las competencias técnicas y promover una cultura de prevención de riesgos laborales en la organización.

Tabla 1
Estructura de un plan de capacitación

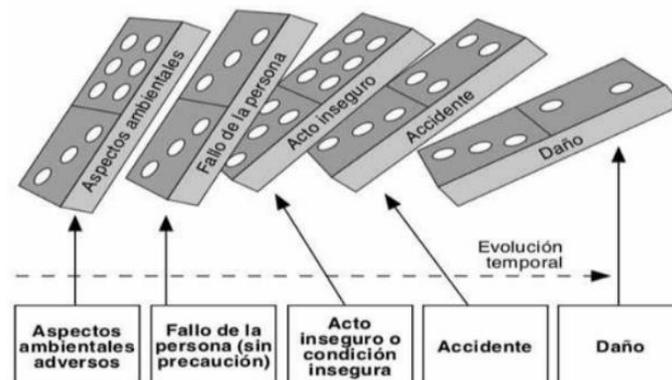
Elemento	Descripción
Justificación	Explica el motivo por el cual se diseña el plan de capacitación.
Alcance	Define a quién está dirigido el plan departamentos, cargos y qué aspectos o competencias se van a desarrollar.
Objetivos generales y específicos	El objetivo general establece el propósito principal de la capacitación. Los objetivos específicos detallan metas concretas relacionadas con el aprendizaje, las habilidades a desarrollar y los resultados esperados.
Meta	Es el resultado cuantificable que se espera alcanzar con la capacitación,
Tipo de capacitación	Se refiere a si es capacitación inicial, de actualización, técnica, en seguridad, en habilidades blandas, etc.
Modalidad de la capacitación	Especifica si será presencial, virtual, semipresencial o a distancia.
Nivel de capacitación	Describe si la capacitación es básica, intermedia o avanzada.
Temario de capacitación	Lista estructurada de los temas, contenidos o módulos que se van a impartir durante el proceso formativo.
Área	Área de la empresa o del conocimiento al que pertenece la capacitación.
Recursos	Personal y apoyo técnico que se requiere para desarrollar la capacitación: facilitadores, expertos, instructores, etc.
Materiales	Herramientas y elementos didácticos necesarios: manuales, guías, presentaciones, equipos audiovisuales, etc.
Financiamiento	Indica cómo se cubrirán los costos del plan: recursos propios, fondos institucionales, cooperación externa.
Presupuesto	Desglose detallado de los costos estimados del plan de capacitación

Nota: La estructura de este plan de capacitación fue tomada de la investigación de Erick Quizhpi con el tema plan de capacitación para la empresa Honda, (2023) (Quizhpi Lucero, 2023).

2.2.1.4. Teoría Domino de Herbert W. Heinrich

Su “teoría del dominó” representa una secuencia de accidentes como una cadena causal de eventos, representados como fichas de dominó que caen en una reacción en cadena. La caída de la primera ficha de dominó conduce a la caída de la segunda, seguida de la tercera, etc. (Marsden, 2022).

Figura 2
Teoría domino



Nota: (Autores, 2025).

- La ascendencia y el entorno social del trabajador, que inciden en las habilidades, creencias y “rasgos de carácter” del trabajador y por tanto la forma en que realizan las tareas
- El descuido o las faltas personales del trabajador, que le llevan a prestar una atención insuficiente a la tarea.
- Un acto inseguro o un peligro mecánico/físico, como un error del trabajador (estar debajo de cargas suspendidas, poner en marcha maquinaria sin previo aviso.) o un fallo del equipo técnico o una maquinaria insuficientemente protegida.
- El accidente
- Lesiones o pérdidas, las consecuencias del accidente (Marsden, 2022).

2.2.1.5. Importancia de la prevención de riesgos laborales.

Según el periódico de RRHH (2024), “La prevención de riesgos laborales es esencial para garantizar la seguridad y el bienestar de los empleados, abarcando políticas y prácticas para identificar, evaluar y controlar riesgos en el entorno de trabajo. Los empleadores deben proporcionar formación y equipos adecuados, mientras que los trabajadores deben seguir las normativas de seguridad y colaborar en la identificación de peligros. Además de ser un deber legal y ético, la prevención reduce costos económicos relacionados con accidentes y enfermedades, como asistencia médica, pérdida de productividad e indemnizaciones, y protege la reputación de la empresa, lo que convierte a la inversión en seguridad en una decisión estratégica a largo plazo”.

2.2.1.6. Factores de Riesgos

Según un estudio realizado Andrés Llagual (2020), “los riesgos labores se clasifican en cinco.

- Los riesgos químicos: Se refieren a sustancias peligrosas que pueden causar daños. Estos peligros pueden tener efectos físicos y en la salud, como irritación de la piel, problemas respiratorios, ceguera, corrosión y explosiones
- Los riesgos biológicos: Abarcan virus, bacterias, insectos, animales, entre otros, que pueden provocar efectos negativos en la salud. Ejemplos de

esto incluyen moho, sangre y otros fluidos corporales, plantas tóxicas, aguas residuales y polvo.

- Los riesgos físicos: Son factores ambientales que pueden perjudicar a un trabajador sin necesidad de contacto directo, incluyendo alturas, ruido, radiación y presión.
- Los riesgos ergonómicos: Son el resultado de factores físicos que pueden provocar lesiones musculoesqueléticas. Por ejemplo, una configuración de estación de trabajo deficiente en una oficina, mala postura y manejo manual.
- Los riesgos psicosociales: Son aquellos que pueden impactar negativamente la salud mental o el bienestar de un trabajador. Ejemplos de estos riesgos incluyen el acoso sexual, la victimización, el estrés y la violencia en el entorno laboral.

2.2.1.7. Factores de riesgos asociados con los accidentes

Según Pérez y otros (2012), un el artículo el diagnóstico de los factores de riesgo asociados con los accidentes en las manos de los trabajadores de una empresa refrescante indica que hay otros elementos relacionados con los incidentes. Estos incluyen:

- “Distracción.
- Uso incorrecto o selección inapropiada del equipo de protección personal.
- Ausencia de capacitación y entrenamiento.
- Jornadas LABORALES extensas.
- Aplicación de métodos de trabajo que difieren del estándar establecido.
- Ejecución de actividades nuevas.
- Enfermedad previa.
- Velocidad en la ejecución de la tarea.
- Poca experiencia.
- Exceso de confianza.
- Manejo manual de cargas.
- Movimientos repetitivos”.

2.2.1.8. Los riesgos laborales y sus efectos en la empresa.

Según Muñoz y otros (2019), destaca el trabajo de Jajri y Rahmah (2010), la relación entre seguridad laboral y productividad, quienes “evidencian que un entorno de trabajo de calidad y condiciones laborales favorables tienen un impacto positivo en la productividad empresarial, lo cual, a su vez, contribuye al crecimiento económico. De la misma forma un estudio realizado en el sector manufacturero de Kenia, Njihia, Nzulwa y Kwena (2017) concluyen que una adecuada gestión de la seguridad y la salud laboral contribuye significativamente a la mejora de la productividad dentro de este sector.

Por otro lado, Fernández, Montes y Vázquez (2007) afirman que la administración de la seguridad laboral tiene un impacto directo en los resultados organizacionales, señalando que la falta de una cultura preventiva puede generar gastos adicionales que afectan negativamente la rentabilidad y competitividad de la empresa”.

2.2.1.9. La matriz de riesgos laborales

La matriz de riesgos laborales es una herramienta de gestión que facilita la identificación objetiva de los riesgos más importantes para la seguridad y salud de los empleados en una empresa. Analiza el nivel de riesgo presente en los diferentes entornos laborales, comparando las diversas tareas según su nivel de riesgo. De esta manera, se pueden priorizar las acciones preventivas que ayudarán a eliminar o reducir los riesgos asociados, lo que a su vez disminuirá la ocurrencia de accidentes laborales (Addingplus, 2024).

La matriz de riesgos es un documento que facilita la identificación de las actividades realizadas en una empresa, los riesgos asociados a ellas y la probabilidad de que dichos riesgos se concreten. Por lo general, se trata de una herramienta versátil que debe registrar los procesos y analizar el riesgo global de una organización (Riveros, 2023).

2.2.1.10. Medidas preventivas y correctivas

Es el conjunto de medidas implementadas por las autoridades de un lugar de trabajo, con el fin de minimizar tanto la probabilidad como el impacto de los riesgos laborales que los trabajadores pueden enfrentar debido a la exposición a peligros durante el desempeño de sus tareas (Lincango Aguirre, 2023).

2.2.1.11. Componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Las (OSH) incluyen varios elementos clave que aseguran su efectividad y cumplimiento, cuyos componentes principales son los siguientes:

- **Liderazgo de Altos Directivos:** Estos deben demostrar su compromiso y liderazgo durante una capacitación y el mantenimiento del sistema de seguridad.
- **Participación de los Trabajadores:** Es esencial que los trabajadores participen activamente en la identificación de riesgos y en la implementación de medidas preventivas.
- **Evaluaciones de Riesgos:** Identificar y evaluar los riesgos laborales es fundamental para implementar medidas de control adecuadas.
- **Control y Gestión de Riesgos:** Implementar controles para minimizar o eliminar los riesgos identificados.
- **Formación y Capacitación:** Proporcionar formación continua a los empleados sobre prácticas seguras y procedimientos de emergencia.
- **Evaluación y Mejora del Programa:** Realizar evaluaciones periódicas del sistema para identificar áreas de mejora y asegurar su efectividad continua.
- **Comunicación y Coordinación:** Asegurar una comunicación efectiva y tener una coordinación entre empleadores, contratistas y empleados (ISOTOOLS, 2020).

2.2.1.12. Equipo de protección personal

Una de las responsabilidades fundamentales tanto de la empresa como del trabajador es asegurar el uso adecuado de los equipos de protección personal,

ya que estos son esenciales para proteger a los empleados frente a los riesgos que enfrentan constantemente. Por esta razón, es crucial crear conciencia entre el personal sobre su importancia. Además, las autoridades de la empresa deben proporcionar estos equipos de manera oportuna para garantizar la seguridad del trabajador al realizar sus labores (Lincango Aguirre, 2023).

2.3. Marco Legal

El presente trabajo de investigación se fundamenta en las normativas legales de la constitución de la república, el código de Trabajo de Ecuador y el decreto 255 relacionadas con los riesgos laborales y la capacitación, con el fin de garantizar la protección de los trabajadores y fomentar un entorno laboral seguro y profesionalmente enriquecedor.

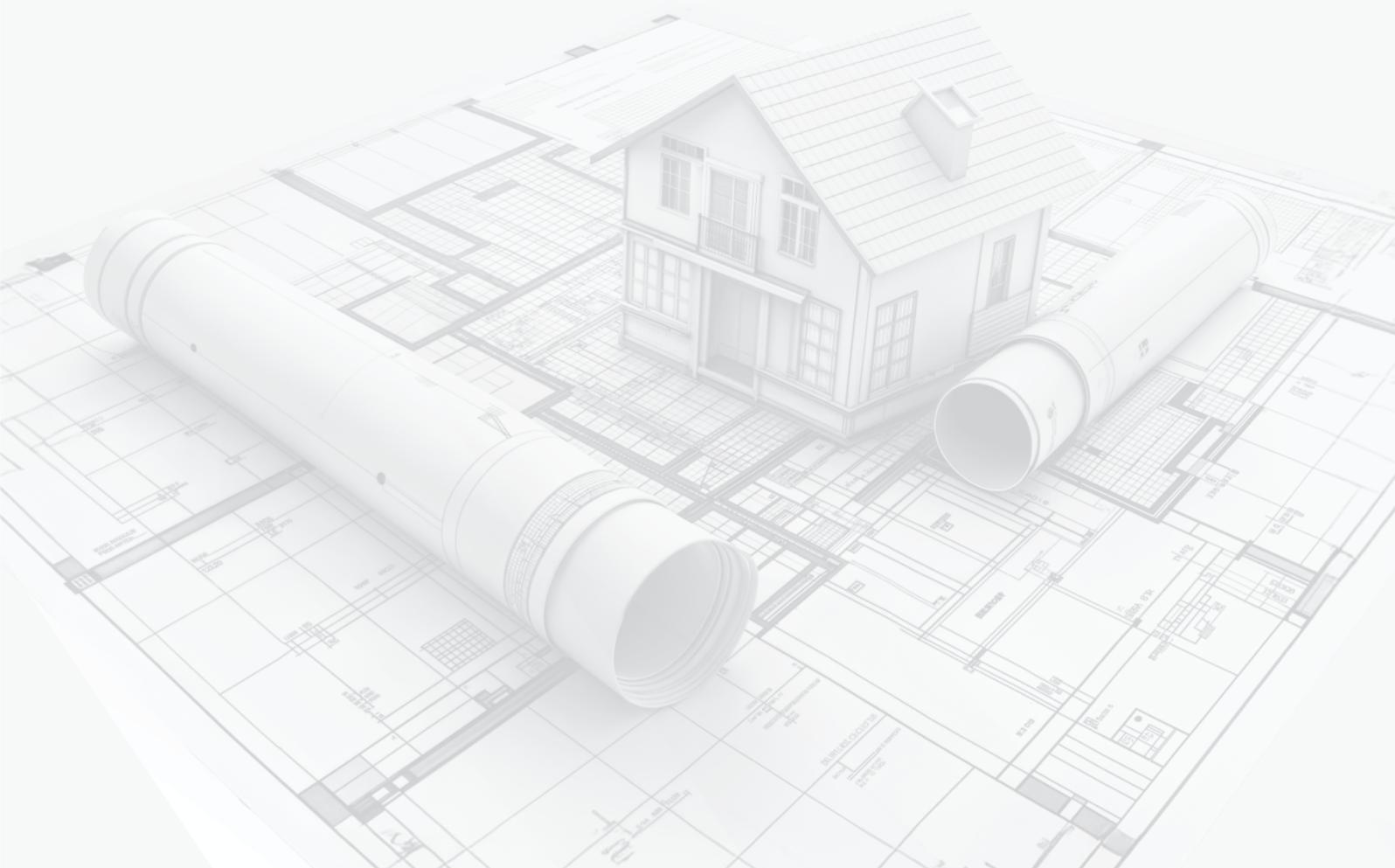
La Constitución de la república del Ecuador (2021), en su art. 326 numeral (5) indica que “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

El Código de Trabajo (2023), en el artículo 410 “establece que los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo”.

Por otro lado, el Decreto 255 (2024), en relación con la capacitación, el artículo 49 del reglamento de seguridad y salud del trabajador “establece la promoción de la salud en el trabajo a través de la formación, capacitación y sensibilización de los trabajadores beneficiando a la productividad y competitividad en el lugar de trabajo”.

CAPITULO 03

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

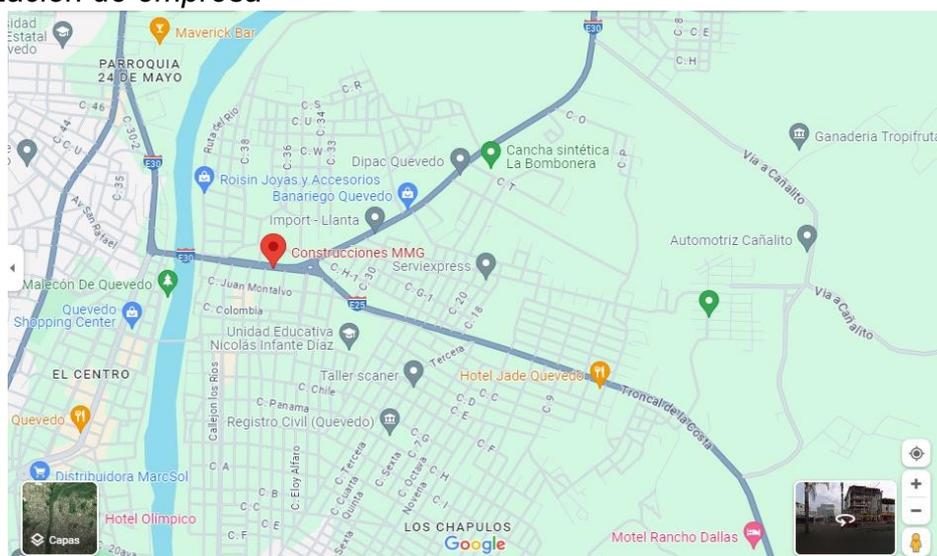


Metodología de la investigación

3.1. Localización

Figura 3

Localización de empresa



Nota: (Google Maps)

La investigación se desarrolló sobre una empresa con sede principal en Quevedo, provincia de Los Ríos, Ecuador. Esta empresa cuenta con 10 empleados, que se dedica principalmente a la comercialización al por mayor de maquinaria y equipos para granjas y jardines, además de otros suministros relacionados. Fue fundada el 23 de noviembre de 2021 y, a pesar de ser una empresa relativamente nueva, ha mostrado un crecimiento significativo en sus activos. La empresa se encuentra ubicada en el cantón Quevedo, en el kilómetro 2 1/2 de la vía a Valencia, lo que la sitúa estratégicamente en una zona importante para el comercio y la agricultura en la región.

3.2. Tipo de la Investigación

El procedimiento investigativo del estudio será mixto – descriptivo, de campo, y documental puesto que busca analizar la situación actual y sus características sin manipular o modificar las variables de estudio. Este enfoque permite estudiar el fenómeno en su estado original, lo que resulta fundamental para obtener

información precisa, al no sufrir modificaciones garantiza una mejor comprensión de las variables.

3.2.1. Investigación Descriptiva

A través de la investigación descriptiva aplicada se identificaron los riesgos laborales en la empresa, mediante encuestas al personal obrero y entrevistas al gerente. Este enfoque permitió determinar la situación actual de la empresa e identificar los riesgos laborales dentro de la empresa, de esta forma se estableció una base sólida para proponer mejoras que beneficien tanto al personal como a la organización.

3.2.2. Investigación de Campo

Esta investigación se aplicó para entender mejor los riesgos laborales en la empresa, a través de encuestas dirigidas al personal obrero y entrevistas con el gerente, se recopiló información valiosa. Estas técnicas permitieron conocer las percepciones y experiencias de los trabajadores en el desarrollo de sus funciones, así como a entender las políticas y prácticas que la empresa tiene en marcha para garantizar la seguridad laboral.

3.2.3. Investigación de Documental

En el desarrollo de este proyecto, se implementó la investigación con el propósito de buscar fundamentos y antecedentes en temas de capacitación, prevención de riesgos y buenas prácticas en seguridad laboral. Estas herramientas permitieron identificar estrategias efectivas para el diseño del sistema de capacitación para la empresa.

3.3. Métodos de la Investigación

El enfoque de la investigación fue mixto ya que se combinaron los métodos cualitativo y cuantitativo. La combinación de estos métodos permitió tener una visión más completa del problema, ya que mientras el método cuantitativo reflejó datos concretos y medibles, el cualitativo interpretó las experiencias, percepciones de las personas involucradas, esto facilitó la formulación de

recomendaciones prácticas y adaptadas a la realidad específica en la empresa, promoviendo así un ambiente laboral más seguro y saludable.

3.3.1. Método Cuantitativo

Este método se desarrolló a través de encuestas estructuradas, un instrumento diseñado para la recolección sistemática de datos. Estas encuestas permitieron obtener resultados estadísticos sobre los factores relacionados con los riesgos laborales en la empresa. Al aplicar este método, se identificaron patrones y tendencias que reflejen el estado actual de la empresa en términos de seguridad laboral.

3.3.2. Método Cualitativo

Se utilizó este método mediante entrevistas semiestructuradas, que permitió profundizar en las experiencias y percepciones del gerente respecto a los riesgos laborales. Este tipo de entrevistas ofreció flexibilidad, ya que permitió explorar temas emergentes durante la conversación, lo que pudo revelar información valiosa que no se capturaría a través de encuestas estructuradas.

3.3.3. Ilustrativo

Para hacer que los datos sean más accesibles y fáciles de entender, se utilizó gráficos y el diagrama de Ishikawa. Los gráficos son herramientas poderosas que permitirá resumir información compleja de una manera clara y visual. Esto permitió que cualquier persona, incluso sin un trasfondo técnico, pueda captar rápidamente las tendencias y patrones en los datos recolectados.

3.3.3.1. Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa, facilitó la clasificación e ilustración ordenada de las causas y efectos subyacentes a la problemática identificada. Este diagrama, también conocido como "diagrama de espina de pescado", permitió visualizar de manera clara y estructurada las diversas variables que contribuyen a la situación analizada, lo que a su vez favoreció una comprensión más profunda de los factores involucrados. Al organizar las causas en categorías específicas, se logró identificar áreas clave para el desarrollo de soluciones efectivas, enriqueciendo así el enfoque del proyecto.

3.3.4. Método Correlacional

El método correlacional se aplicó en el proyecto para analizar la relación entre la capacitación recibida por los empleados y su percepción de los riesgos laborales. Se recolectó datos cuantitativos a través de encuestas. Utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, se determinó la fuerza y dirección de la relación entre las variables.

3.4. Fuentes de Recopilación de Información

3.4.1. Fuentes Primarias

Para la recopilación de datos, se emplearon diversas técnicas que incluyen la observación directa, entrevistas y encuestas, lo que permitió obtener una visión integral de la situación.

3.4.2. Fuentes Secundarias

Por otro lado, se complementó esta información con fuentes secundarias, como textos académicos, artículos especializados y trabajos de tesis, que enriquecieron el análisis y brindaron un contexto más amplio sobre el tema en estudio.

3.5. Diseño de la Investigación

3.5.1. Diseño

El diseño que se aplicó es no experimental-transversal en una empresa dedicada al sector de la construcción, este diseño se aplicó a un total de 10 trabajadores, esta permitió determinar las condiciones del lugar de trabajo, lo que resulto esencial la para identificación de problemas y proponer soluciones efectivas. Este enfoque fue de gran relevancia ya que permitió comprender la realidad tal como es, sin alterar las condiciones, ni influir en el comportamiento de los sujetos.

3.5.2. Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por los 12 colaboradores de la empresa, distribuidos de la siguiente manera: 1 gerente general, 1 gerente de ventas, 1 jefe de producción y 9 operarios. En cuanto a la estructura interna, cabe destacar que, debido al tamaño y características de la empresa, En cuanto a la estructura interna, cabe destacar que, debido al tamaño y características de la empresa, el personal operativo no está dividido por áreas, debido a que todos los trabajadores realizan tareas integradas que incluyen el corte de materiales metálicos, procesos de soldadura, y el ensamblaje de piezas para la fabricación o adecuación de maquinaria. Esta polivalencia permite mayor eficiencia en la producción y flexibilidad en la asignación de tareas.

Tabla 2
Población

Área/ función	Número de personas
Gerente general	1
Gerente de ventas	1
Jefe de producción	1
Operarios	9
Total	12

Nota: (Autores, 2025).

Muestra:

Debido al tamaño reducido de la población, se optó por aplicar la encuesta a todo el personal operativo y al jefe de planta de la empresa, dado su contacto directo con los procesos de fabricación y su exposición a riesgos laborales. La muestra estuvo conformada por 10 colaboradores, seleccionados estratégicamente para obtener información relevante y representativa respecto a las condiciones de trabajo y la necesidad de capacitación en seguridad laboral.

3.6. Instrumentos de Investigación

3.6.1. Entrevista

Esta técnica se aplicó al gerente a través de una entrevistas semiestructuradas. Estas entrevistas fueron diseñadas para profundizar en la perspectiva de los líderes sobre las estrategias de prevención de riesgos laborales y las prácticas

para mantener condiciones de trabajo seguras. La información recopilada proporciona una visión integral y estratégica de los factores clave que afectan la seguridad en el entorno laboral.

3.6.2. Encuesta

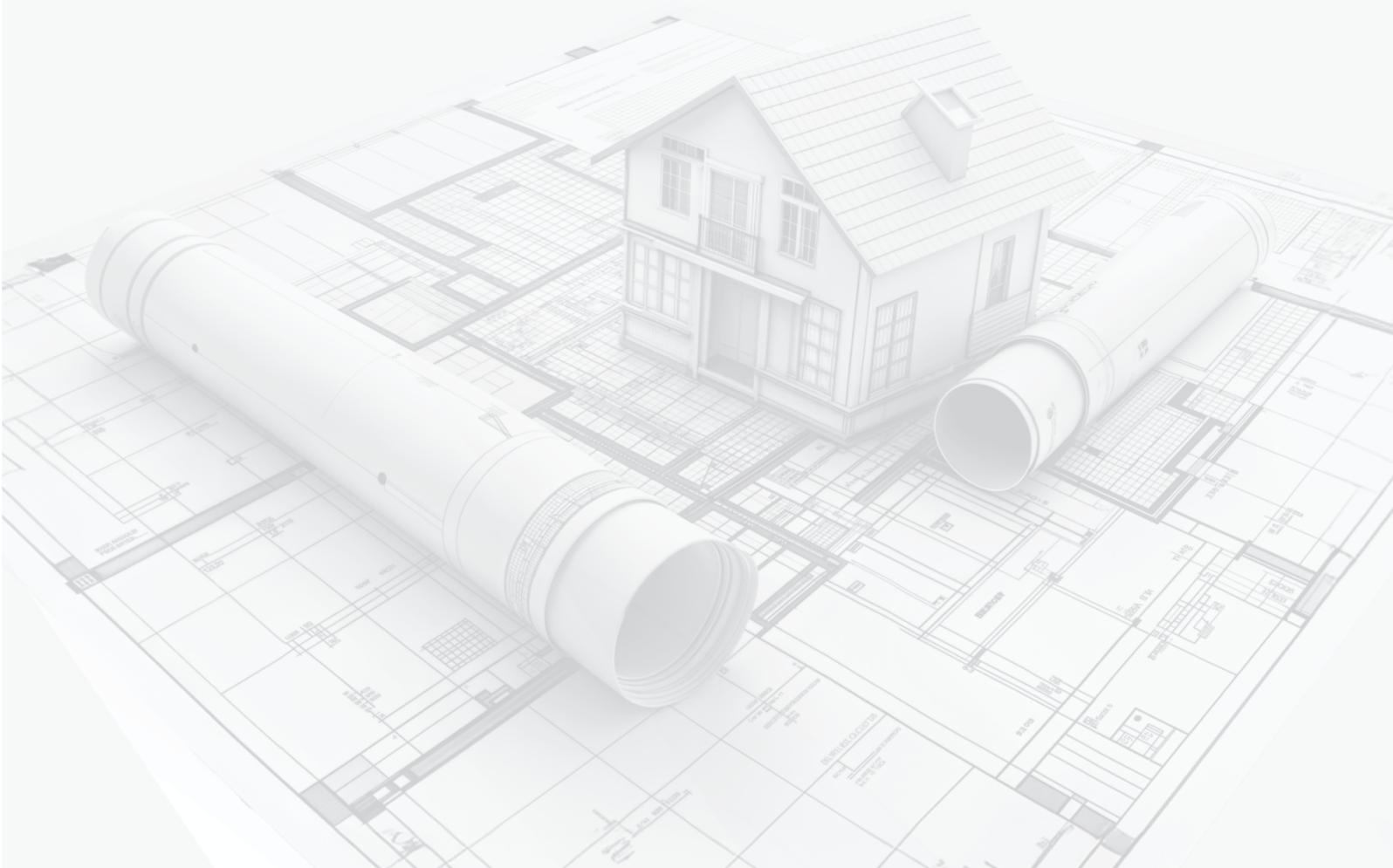
Para el diseño de la encuesta se tomó como guía a la encuesta aplicada en el proyecto de tesis “Gestión de Salud y Seguridad para Reducir los Riesgos Laborales en el Contexto de la Pandemia Covid- 19 en los Trabajadores de una Clínica privada en el Distrito de Surco” (Rodríguez Condori, 2022). La encuesta se la desarrolló a todos los empleados de la empresa. Su objetivo fue identificar los riesgos presentes en la empresa, y las condiciones laborales. Para que la recolección sea más precisa se utilizó la escala de Likert de cinco puntos para captar sus percepciones y experiencias en relación con la seguridad laboral y capacitación.

3.6.3. Observación

Se desarrollaron inspecciones en el área de trabajo, en donde se observó las condiciones físicas en las cuales los trabajadores desempeñan sus actividades cotidianas, obteniendo así una mejor perspectiva para el desarrollo de la investigación.

CAPITULO 04

RESULTADOS Y DISCUSIÓN



Resultados y discusión

4.1. Resultados

4.1.1. Situación actual de la empresa en relación con los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales

Para cumplir con este objetivo se realizó una entrevista al gerente general de la empresa, la cual se desarrolló un cuestionario de 8 preguntas para la entrevista al gerente y se aplicó una encuesta a los trabajadores de los cuales se tomó en cuenta cinco preguntas a los trabajadores direccionadas a la identificación de la situación actual entorno a los programas de capacitación y medidas preventivas que se aplican en la empresa. En la tabla 3, se muestra las preguntas y respuestas, además de su respectivo análisis de forma individual.

El propósito de la entrevista es obtener información detallada y contextualizada directamente de actores clave, que permita enriquecer el análisis del problema y sustentar las propuestas del estudio.

Tabla 3
Entrevista Realizada al gerente general

Preguntas	Respuestas	Análisis
¿Qué tipo de capacitación se proporciona a los trabajadores sobre seguridad laboral?	No se han utilizado técnicas o herramientas de formación sobre estos temas.	La falta de formación crea una brecha importante en la gestión de riesgos laborales, limita la capacidad de los empleados para identificar y prevenir riesgos, quedando expuestos, como evidencia el diagrama de ishikawa. La implementación de programas de formación es esencial.
¿Qué presupuesto asigna la empresa para la capacitación de los trabajadores?	No se ha asignado ningún presupuesto en cuanto a capacitaciones.	La empresa no ha asignado presupuesto debido a la falta de recursos económicos, lo que limita la mejora en prevención de riesgos.
¿Qué objetivos y metas se han establecido para mejorar la seguridad laboral en la empresa en el futuro?	Se pretende reducir los accidentes a través de la implementación de programas de capacitación y asegurar que todos los trabajadores tengan el equipo adecuado.	La empresa busca reducir accidentes mediante programas de capacitación y asegurando equipo adecuado, lo que incrementa la conciencia sobre seguridad y demuestra compromiso con un entorno laboral seguro.
¿Existen accidentes en la empresa?, y de ser así,	Sí, se han suscitado accidentes. Sus principales	Las causas identificadas reflejan áreas críticas a abordar. La falta de

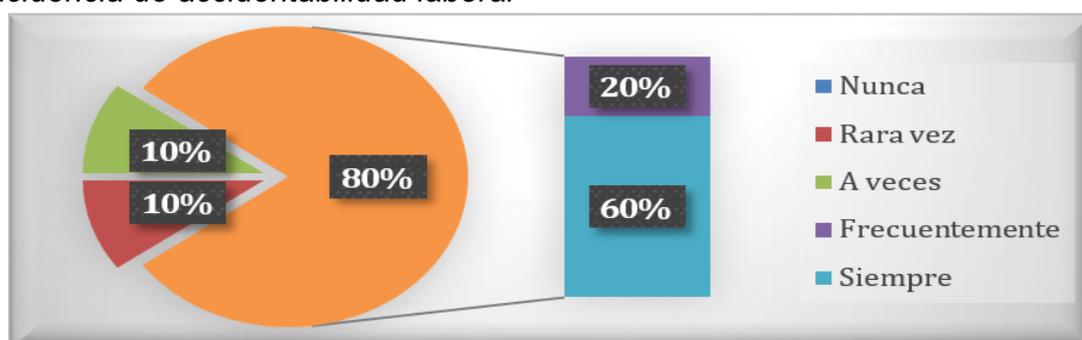
Preguntas	Respuestas	Análisis
¿cuáles considera usted que son las principales causas de estos según su opinión?	causas son la falta de capacitación, el mal uso de los equipos, el desgaste de herramientas y la fatiga o descuido de los empleados.	conduce a una comprensión deficiente de las prácticas de seguridad, y el mal uso de equipos señalan necesidad de mantenimiento y supervisión constante.
¿Qué medidas se han tomado para incentivar la concientización y el compromiso en torno a la seguridad y salud ocupacional de los colaboradores?	Se ha entregado el equipo de protección personal (epp) a los trabajadores, pero rara vez lo utilizan.	Aunque la empresa ha entregado epp, su uso es escaso. Es fundamental capacitar y concientizar sobre la importancia de su utilización para garantizar seguridad y bienestar.
¿Qué presupuesto se ha asignado para la adquisición de los equipos de protección personal para asegurar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores?	El presupuesto depende de la cantidad de trabajadores, para epp de alta calidad, procurando que los epp sean de buena calidad y estén siempre en buen estado.	La empresa prioriza asignar recursos de alta calidad, evidenciando su compromiso con la protección y bienestar de los empleados.
¿Considera usted que la productividad se ve afectada por los riesgos laborales a los que están expuestos los colaboradores en la empresa?	Impacta negativamente en la productividad, los accidentes generan ausencias y prolongadas lo que reduce el desempeño en la general.	Los accidentes laborales afectan la productividad, generan ausencias y prolongadas lo que reduce la eficiencia de la empresa.
¿Considera usted que los equipos de protección asignados son adecuados para la actividad que realizan?	Claro, los equipos entregados son adecuados para cada actividad.	La entrega de equipos adecuados asegura la protección de los empleados, aumenta la confianza y eficiencia, y contribuye a un entorno laboral más seguro y productivo.

Nota: Datos obtenidos de la entrevista realizada al gerente (Autores, 2025).

Por otro lado, la encuesta tiene como objetivo evaluar la perspectiva de los trabajadores con relación a los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales.

1. ¿De acuerdo con su experiencia, ha tenido alguna vez un accidente laboral?

Figura 4
Incidencia de accidentabilidad laboral



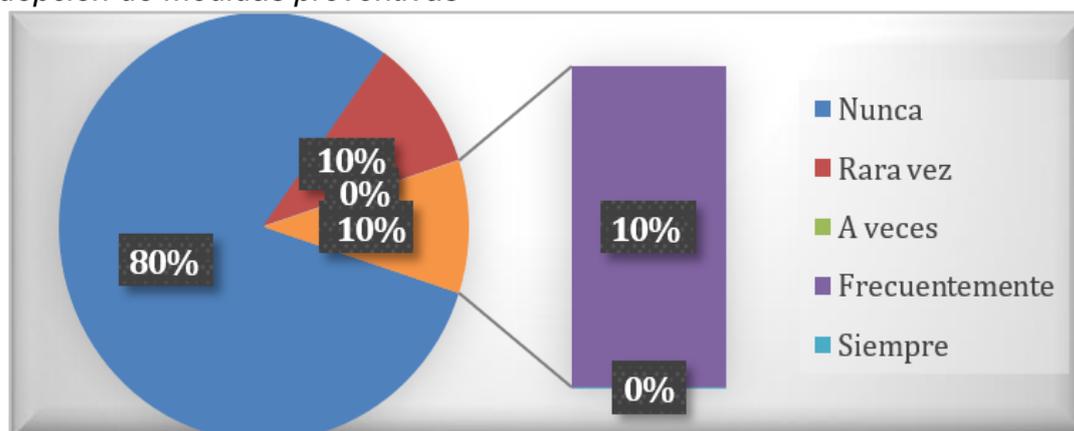
Nota: La figura muestra el porcentaje de incidencia de accidentabilidad laboral de los trabajadores de la empresa (Autores, 2025).

El 60% de los trabajadores encuestados indicó haber sufrido al menos un accidente laboral durante el desempeño de sus actividades, lo que representa una señal de alerta en términos de seguridad y salud ocupacional. Esta cifra refleja falencias en la implementación de medidas preventivas, protocolos de seguridad y capacitaciones adecuadas. La recurrencia de estos incidentes evidencia la necesidad de fortalecer la gestión de riesgos dentro de la empresa. En contraste, un 10% manifestó que rara vez ha sufrido accidentes, lo que podría indicar que ciertos puestos presentan menor exposición a peligros. Estas diferencias sugieren una distribución desigual del riesgo según las tareas desempeñadas.

2. ¿La empresa ha adoptado algún tipo de medida preventiva para prevenir riesgos laborales?

Figura 5

Adopción de medidas preventivas



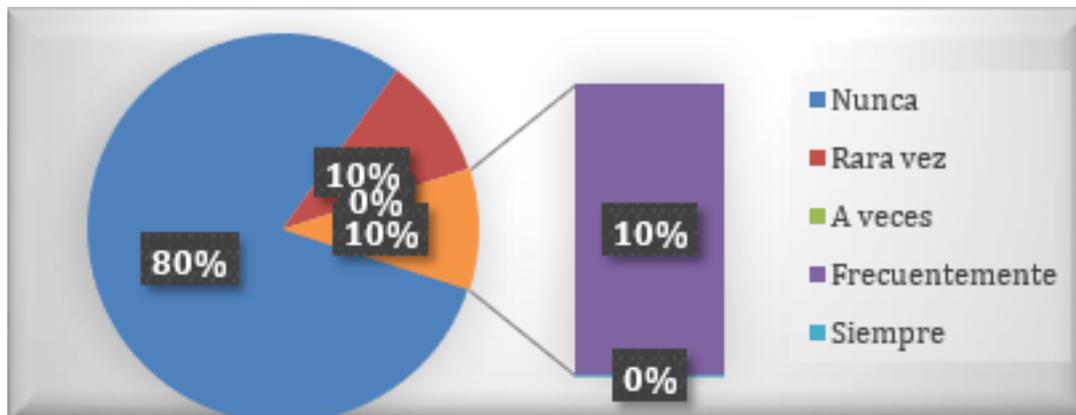
Nota: La figura muestra el porcentaje en cuanto a la adopción de medidas preventivas en la empresa (Autores, 2025).

Un 80% de los trabajadores indican que la empresa nunca ha tomado medidas preventivas para la prevención de riesgos laborales, esto refleja una falta de compromiso por parte de los empleadores, la omisión de estas puede poner en peligro la salud y seguridad de los trabajadores, ocasionando la insatisfacción de los mismos. Un 10% de los trabajadores manifiestan que estas medidas se implementan de manera frecuente, esto sugiere que existe algún tipo de implementación de medidas sin embargo no son lo suficiente para prevenir riesgos. (Ver figura 4).

3. ¿La empresa ha capacitado a su personal sobre los riesgos que se pueden presentar con el cumplimiento de tus funciones?

Figura 6

Incidencia de la capacitación sobre riesgos presentes en el cumplimiento de sus funciones



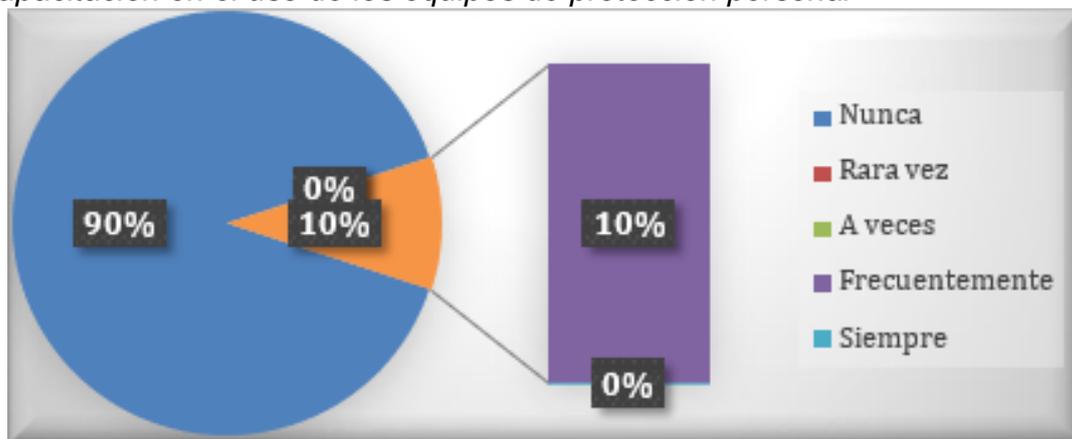
Nota: El gráfico muestra el porcentaje de incidencia de la capacitación sobre riesgos presentes en el cumplimiento de sus funciones (Autores, 2025).

Se observa que de los encuestados un 80% afirman nunca haber recibido capacitación sobre los riesgos específicos presentes en el desempeño de sus actividades, Sin una capacitación adecuada sobre los riesgos laborales, los empleados no tienen las herramientas necesarias para reconocer o manejar situaciones peligrosas, lo que aumenta la probabilidad de riesgos de accidentes. Es decir, que los trabajadores podrían evitar ciertas situaciones si tuvieran el conocimiento y las habilidades necesarias para actuar de manera segura. Por otro lado, un 10% de los encuestados mencionó que, en ocasiones, recibieron algún tipo de formación, este porcentaje refleja que un número reducido de trabajadores recibieron capacitación en algún momento (ver figura 5).

4. ¿La empresa ha capacitado a su personal sobre los equipos de protección personal y su uso?

Figura 7

Capacitación en el uso de los equipos de protección personal



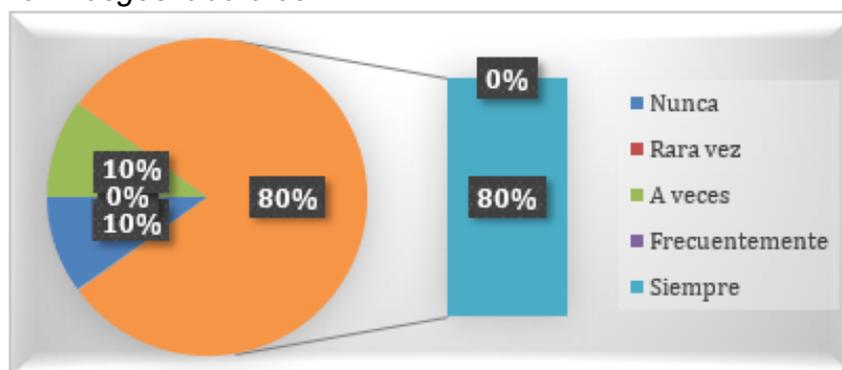
Nota: En el gráfico se visualiza el porcentaje de capacitación en el uso de los equipos de protección personal (Autores, 2025).

De los trabajadores encuestados, el 90% manifiesta que la empresa nunca ha capacitado a su personal sobre los equipos de protección personal y su uso adecuado, a través de esta encuesta el personal manifiesta un descontento debido que la empresa no está orientando al personal, y no estaría asegurando su bienestar e integridad, lo cual se ve reflejado en su desempeño laboral, por lo que, al no sentirse motivados en este aspecto su nivel de desempeño bajaría, provocando agotamiento físico y mental, y por ende se afectaría el nivel de productividad en la empresa. Y un total del 10 % manifiesta que si recibió capacitación en este aspecto.

5. ¿Crees que una formación adecuada sobre los riesgos en tu puesto de trabajo podría reducir los accidentes laborales?

Figura 8

Formación en riesgos laborales



Nota: En el gráfico se visualiza el porcentaje aceptación de la formación en riesgos laborales (Autores, 2025).

Los resultados de esta pregunta reflejan que: un 80% de los trabajadores consideran que una formación adecuada en temas de riesgos laborales

correspondientes a su puesto de trabajo podría ayudar a la reducción de accidentes laborales. Es decir que los trabajadores valoran a la capacitación como una herramienta fundamental para la disminución de accidentes, lo cual destaca la necesidad de invertir en programas de capacitación. Mientras que un 10% de los colaboradores considera que esta formación no tendría impacto en la prevención de accidentes.

4.1.1.1. Análisis de la situación actual de la empresa con relación a los programas de capacitación y medidas preventivas entorno a los riesgos laborales.

Mediante los instrumentos aplicados, se identificó que la situación actual en donde se evidencia un reconocimiento por parte de la empresa sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional. Se han implementado sistemas para el reporte de riesgos, se asigna presupuesto para la adquisición de equipos de protección personal de calidad y existe un liderazgo activo por parte de la gerencia en la promoción de políticas de seguridad. No obstante, se detectaron deficiencias importantes: los trabajadores no han recibido capacitación específica para la prevención de riesgos asociados a sus funciones ni sobre el uso adecuado de los EPP. Además, la empresa no destina un presupuesto anual para programas de capacitación, lo que limita la implementación de estrategias de formación continua en materia de prevención.

Por otro lado, los trabajadores manifiestan que en la empresa el índice de accidentabilidad está un poco elevado, no se han tomado medidas preventivas en cuanto a los riesgos laborales, ellos manifiestan que una formación adecuada en los temas de riesgos laborales ayudaría a reducir los accidentes de trabajo. La empresa en su compromiso con la prevención de riesgos y accidentes laborales, ha implementado como medida principal la asignación de recursos para la adquisición de equipos de protección personal (EPP) adecuados. Adicionalmente, se contempla la ejecución de programas de capacitación dirigidos a los trabajadores, con el objetivo de fortalecer sus conocimientos en materia de seguridad y reducir la ocurrencia de accidentes durante el desempeño de sus funciones.

A través de la siguiente tabla se puede evidenciar importantes brechas entre el estado actual y el estado ideal en materia de seguridad y salud ocupacional en la empresa, actualmente, no se ha capacitado al personal en prevención de riesgos ni en el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP), y no se asigna presupuesto específico para estas capacitaciones. Aunque se dispone de un sistema de reporte de riesgos, este carece de seguimiento, lo que limita su efectividad. En contraste, el estado ideal plantea una formación continua, la asignación de recursos para capacitaciones, un sistema de reporte con respuesta oportuna, y la implementación de medidas preventivas técnicas y administrativas. Esto resalta la necesidad de fortalecer la gestión preventiva para garantizar un entorno laboral seguro y eficiente. (Ver tabla 4)

Tabla 4
Entrevista realizada al gerente general

Aspectos	Estado Actuales	Estado Ideal
Capacitación	No se ha capacitado a los trabajadores.	Formación continua sobre riesgos y uso adecuado de EPP.
Formación sobre los riesgos en el puesto de trabajo	Los trabajadores no han sido capacitados.	Formación continua sobre riesgos existentes en el puesto de trabajo.
Capacitación en el uso de los equipos de protección personal	Los trabajadores no han sido capacitados.	Capacitar al personal para el adecuado de los EPP.
Presupuesto para las capacitaciones	No se asigna un presupuesto debido a la falta de recursos económicos.	Se asigne un presupuesto anual específico para capacitación, cubriendo costos de instructores, materiales, logística y recursos necesarios.
Reporte de Riesgos	Existe un sistema de reporte sin seguimiento.	Sistema efectivo, con respuesta rápida y seguimiento.
Presupuesto para EPP	Se asigna presupuesto y se entregan EPP de calidad.	Asegurar mantenimiento, control de uso y reposición continua.
Prevención de Riesgos	No se aplican medidas preventivas.	Implementar controles técnicos y administrativos.

Nota: Cuadro comparativo de la situación actual de la empresa (Autores, 2025).

4.2. Identificación de los riesgos laborales presentes en la empresa y su relación con la capacitación.

Para la identificación de los riesgos laborales que aquejan a los colaboradores de la empresa se realizó 16 preguntas separadas direccionadas para el análisis de identificación de riesgo laborales, estas se agrupan por factores de riesgo,

verificar (Anexo 3). Para el análisis e interpretación de la información recolectada se agrupo los datos obtenidos a través de la encuesta y se los clasifico a partir de los siguientes niveles: bajo, medio y alto donde una puntuación de (1 y 2) entra en la categoría baja, 3 es medio y (4 y 5) entra en la categoría alta. Y para obtener el porcentaje de cada riesgo se lo realizo a través de la siguiente formula $(\text{frecuencia} / \text{T. respuesta}) * 100$. Estos valores se reflejan en la tabla. En el Gráfico 4 se muestra un diagrama de Ishikawa, el cual detalla gráficamente los factores clave y las causas raíz que los originan.

Tabla 5
Identificación de Riesgos Laborales

Riesgos	N. Bajo (f)	N. Bajo (%)	N. Medio (f)	N. Medio (%)	N. Alto (f)	N. Alto (%)	T. Respuestas
Químicos	0	0%	1	5%	19	95%	20
Biológicos	0	0%	0	0%	10	100%	10
Mecánicos	3	10%	3	10%	24	80%	30
Físicos	10	33,33%	1	3,33%	19	63,33%	30
Psicosociales	10	25%	2	5%	28	70%	40
Ergonómicos	6	30%	3	15%	11	55%	20

Nota: Tabla de identificación de riesgos laborales, tomada a través de la encuesta (Autores, 2025).

La tabla 5 muestra la frecuencia con la que los trabajadores de la empresa experimentan los diferentes tipos de riesgos laborales. Los riesgos laborales son un factor muy importante en toda organización, los resultados obtenidos en la tabla revelan que los trabajadores se enfrentan diversos riesgos laborales en su entorno de trabajo. Se observa que existe un nivel de riesgo alto en cuanto a los riesgos químicos (95%), mientras que solo un 5% indica un nivel medio, esto puede ser debido al uso de sustancias tóxicas, corrosivas o inflamables empleadas en el cumplimiento de sus funciones como el uso de diluyentes; estas pueden generar preocupación, lo que justifica una valoración de riesgos alta. De la misma forma los riesgos biológicos se encuentran en nivel muy alto (100%), en cuanto a este los empleados están conscientes de que este riesgo está asociado a enfermedades transmitidas por agentes como infecciones o alergias.

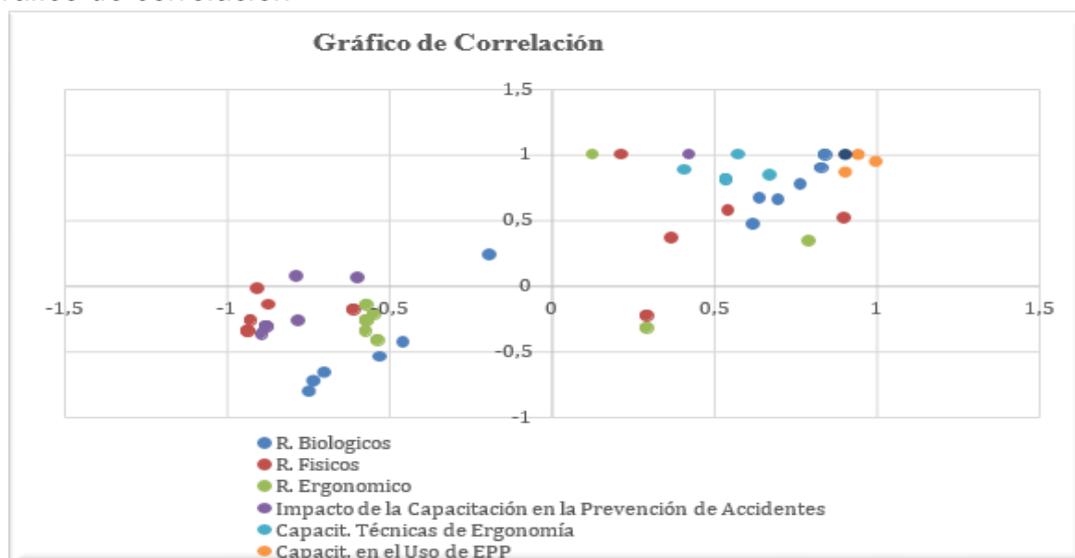
Los riesgos mecánicos representan un (80%) lo que indica un nivel de riesgo alto, con un pequeño porcentaje (10%) Esto sugiere que existen peligros relacionados con equipos, herramientas, maquinaria o movimientos que pueden causar lesiones. Por otro lado, los riesgos físicos son notablemente presentes

con un (63.33%) indican un nivel de riesgo alto, con un porcentaje menor (3.33%) indicando un nivel medio. Mientras que los riesgos psicosociales reflejan un (70%) lo que indica un nivel de riesgo alto, y un porcentaje menor del (5%). Para finalizar los riesgos ergonómicos se encuentran en un nivel alto con un porcentaje del (55%) y un 15% lo que indica un nivel medio. Estos datos resaltan la necesidad de implementar medidas de control y prevención efectivas para reducir la exposición a estos riesgos y mejorar la salud y seguridad en el entorno laboral.

Para llevar a cabo el análisis correlacional se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. “Esta es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas de un nivel por intervalos; en este contexto, se considera que es una medida de la relación entre dos variables aleatorias cuantitativas” (Hernández, 2018).

El grado de correlación se realizó analizando las variables la capacitación y los riesgos laborales identificados en la empresa este reflejó un valor (-0,783623802) lo indica una fuerte correlación negativa entre las dos variables. Esto significa que cuando una variable aumenta, la otra tiende a disminuir de manera considerable, como lo indica la gráfica. En el contexto de capacitación y riesgos laborales, esto podría sugerir que a medida que aumenta la capacitación los riesgos laborales tienden a disminuir, lo cual sería un resultado positivo.

Figura 9
Gráfico de correlación



Nota: En el grafico se visualiza el nivel de correlación entre la variable de capacitación y los riesgos laborales (Autores, 2025).

4.3. Plan de capacitación

El presente plan de capacitación ha sido diseñado con el propósito de fortalecer las competencias del personal de una empresa dedicada al sector de la construcción en materia de seguridad y salud en el trabajo, enfocándose en la prevención de los riesgos laborales identificados en el diagnóstico previo. Este plan establece una serie de actividades formativas estructuradas, que incluyen contenidos teóricos y prácticos sobre la identificación de riesgos, el uso adecuado de equipos de protección personal (EPP) y la aplicación de medidas preventivas específicas para el sector en el que se desarrolla la empresa. Además, contempla la asignación de recursos, cronogramas, responsables y mecanismos de evaluación para asegurar la efectividad y continuidad del proceso de capacitación. La implementación de este plan es fundamental para promover una cultura organizacional orientada a la prevención, reducir la tasa de accidentabilidad y garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en seguridad y salud ocupacional.

Plan de capacitación efectivo para una empresa de construcción.

Justificación:

El diseño de este plan de capacitación busca fortalecer la cultura preventiva mediante procesos de formación continua que contribuyan a reducir accidentes y mejorar la seguridad laboral en la empresa.

Alcance:

El presente plan de capacitación está dirigido al personal operativo y al jefe de planta de la empresa.

Objetivo general:

Capacitar a los colaboradores de la empresa en la correcta utilización de los Equipos de Protección Personal (EPP) para garantizar su seguridad y salud laboral.

Objetivos específicos:

- Formar a los trabajadores sobre la importancia del uso de los EPP en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

- Instruir a los colaboradores sobre la correcta utilización y el mantenimiento adecuado de los EPP.
- Promover una cultura de prevención en torno a la seguridad y salud ocupacional.

Meta:

Capacitar al 100% del personal operativo y al jefe de planta en prevención de riesgos, manejo de EPP y procedimientos seguros durante el año 2025.

Tipo de Capacitación:

- Capacitación técnica y práctica en prevención de riesgos laborales.
- Nivel de Capacitación
- Nivel básico e intermedio

Tabla 6

Contenido del programa de capacitación

Módulo	Duración	Modalidad	Contenido Clave
Inducción en Seguridad y Salud Laboral	2 horas	Presencial	Normativa básica, derechos y deberes, política de SST.
Identificación de Riesgos Laborales	3 horas	Presencial	Caídas, cortes, aplastamientos, electricidad, alturas
Uso correcto y obligatorio de los EPP	2 horas	Taller práctico	Colocación, inspección, mantenimiento de EPP.
Medidas preventivas de accidentes, reporte de condiciones y actos inseguros	3 horas	Participativo	Métodos de prevención, reporte oportuno, ejemplos prácticos.

Nota: (Autores, 2025).

Tabla 7

Cronograma tentativo

Semanas	Módulo	Duración
Semana 1	Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo	2 horas
Semana 2	Riesgos Laborales en construcción	3 horas
Semana 3	Uso de EPP	2 horas
Semana 4	Prevención y reporte de incidentes	3 horas

Nota: (Autores, 2025).

Recursos necesarios:

- Instructores Calificados: Profesionales con experiencia en seguridad laboral.
- Material Didáctico: Manuales, guías y recursos en línea.

- Equipos y Herramientas: EPP, equipos de demostración, tecnología para cursos en línea.

Responsables:

Jefatura de Producción

Evaluación del Programa

- Feedback de los Participantes: Encuestas y entrevistas para recoger opiniones sobre la efectividad del programa.
- Medición de Resultados: Análisis de la reducción de accidentes y mejoras en productividad tras la implementación.

Tabla 8

Presupuesto

Concepto	Costo unitario	Cantidad	Subtotal
Curso en Modalidad presencial (Advanecuador)	\$40	10 personas	\$400.00
Material Didáctico (opcional)	\$5.00	10 personas	\$50.00
Certificación	por Competencia	\$35.00	10 personas
Total			\$800.00

Nota: (Autores, 2025).

4.4. Discusión general

La investigación realizada en una empresa de construcción revela que, aunque la empresa reconoce la importancia de la seguridad y salud ocupacional y cuenta con sistemas para reportar riesgos y asignar presupuesto para equipos de protección personal, persisten deficiencias significativas en la capacitación y aplicación de medidas preventivas, lo que se refleja en un índice de accidentabilidad elevado. Coincidiendo con Fajardo y Urriola (2021), estos hallazgos evidencian que la existencia de políticas formales no garantiza la efectividad del sistema de gestión si no se complementa con programas continuos de formación y participación activa del personal. La carencia de capacitación específica sobre riesgos laborales y uso adecuado de EPP limita la capacidad de los trabajadores para prevenir accidentes, lo que subraya la necesidad de implementar un plan integral de capacitación y fortalecer la

comunicación interna para consolidar una cultura preventiva efectiva que reduzca los incidentes laborales y cumpla con la normativa vigente.

La identificación de los riesgos laborales en la empresa reveló la presencia significativa de riesgos químicos, biológicos, mecánicos, físicos, psicosociales y ergonómicos, predominando los niveles altos en la mayoría de ellos. Estos riesgos pueden ser provocados por lo que concuerda con la tesis de (Rodríguez Condori, 2022) en la cual estas dimensiones se muestran en el mismo nivel. Este panorama evidencia la exposición constante de los trabajadores a situaciones peligrosas debido a la falta de medidas de control y prevención eficaces. Por otro lado, la correlación negativa de $-0,7836$ entre los riesgos laborales y la capacitación resalta la importancia de la formación como herramienta para mitigar los riesgos presentes. Este resultado sugiere que, a mayor nivel de capacitación de los trabajadores, se logra una disminución significativa en los niveles de riesgo, fortaleciendo las prácticas preventivas y mejorando la seguridad en el entorno laboral.

4.5. Conclusiones y recomendaciones

4.5.1. Conclusiones

Se determinó que la empresa reconoce la importancia de la seguridad y salud ocupacional, cuenta con sistemas para reportar riesgos y asigna presupuesto para equipos de protección personal; sin embargo, existen deficiencias en la implementación de programas formales y continuos de capacitación, lo que limita la efectividad de las medidas preventivas adoptadas.

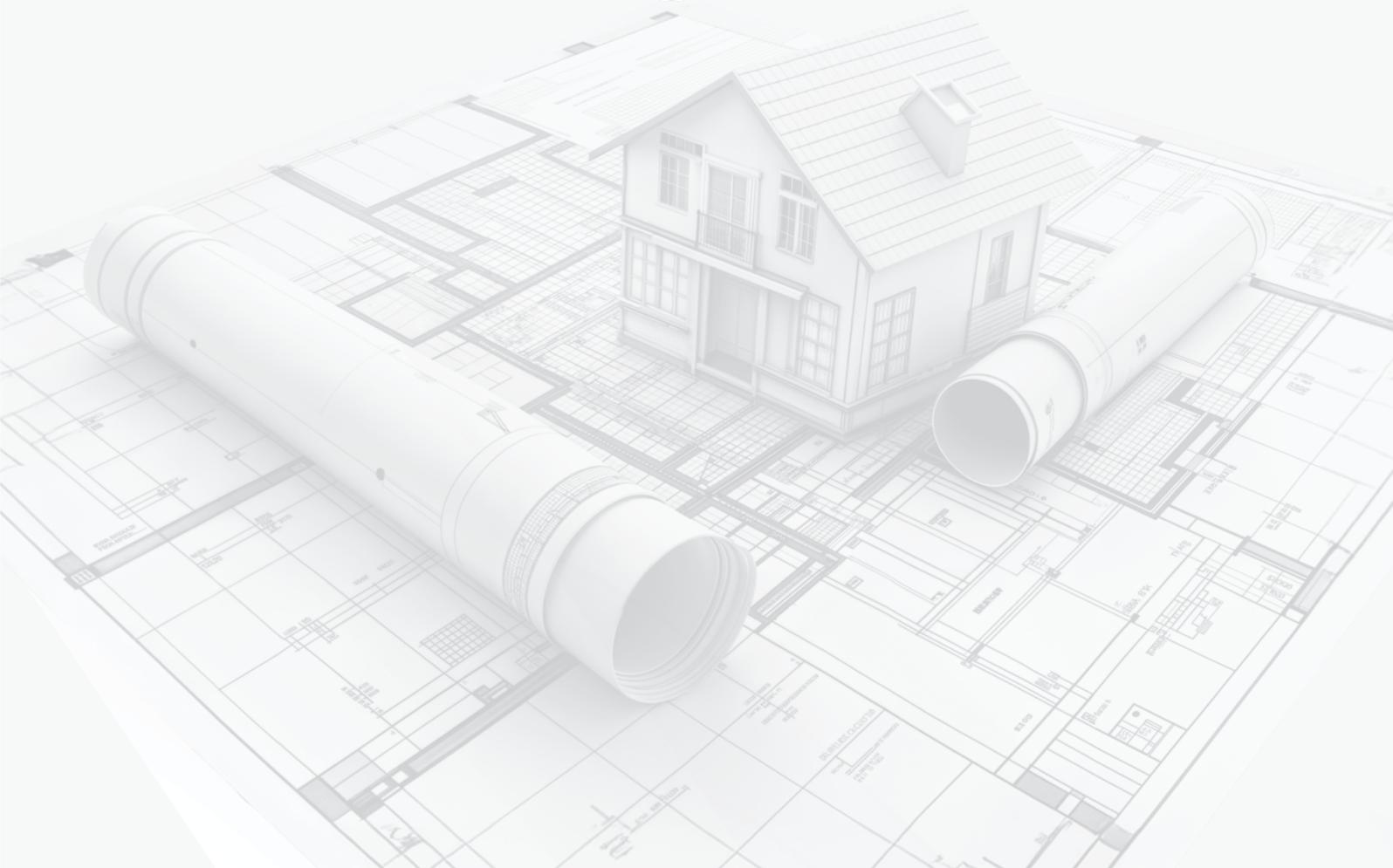
Actualmente, los trabajadores de la empresa enfrentan altos niveles de riesgos laborales, especialmente químicos, biológicos y mecánicos, lo que pone en peligro su salud y seguridad, el análisis muestra que una mayor capacitación reduce significativamente estos riesgos.

El diseño de un plan de capacitación enfocado en el uso adecuado de los equipos de protección personal y la identificación de riesgos específicos permitirá fortalecer la cultura preventiva de la empresa, mejorar la seguridad de los trabajadores y reducir significativamente los índices de accidentabilidad.

4.5.2.Recomendaciones

Es necesario implementar un sistema estructurado y permanente de capacitación que garantice la formación continua de todo el personal, para identificar, prevenir y controlar los riesgos propios de su entorno de trabajo, promoviendo así una cultura organizacional de prevención que garantice su bienestar, cumpla con la normativa vigente y contribuya a un ambiente laboral más seguro y productivo.

Referencias Bibliográficas



Referencias Bibliográficas

- Addingplus. (2024, 16 de abril). *Matriz de riesgos*. Coordinación de Actividades Empresariales. <https://www.coordinacae.com/blog/matriz-de-riesgos>
- Arias Gonzáles, J. L. (s.f.). Diseño y metodología De la investigación. En *TIPOS, ALCANCES y Diseños de Investigación* (pág. 67).
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. En *Introducción a la metodología científica* (p. 27). Editorial Episteme.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). *Código de Trabajo*. https://www.ces.gob.ec/lotaip/2020/Junio/Literal_a2/C%C3%B3digo%20del%20Trabajo.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Ballard, J., Finch, F., Vargas, M., & Vega, A. (2005). *Fundamentos, métodos y técnicas de la capacitación laboral y el adiestramiento para mejorar el servicio al cliente*. México.
- Barrios, C. I. (2019). *Diseño del programa de capacitación para el sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Fondo Nacional del Ahorro* (Trabajo de grado). Repositorio ECCI. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2234/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Burgasí Delgado, D., Cobo Panchi, D., Pérez Salazar, K., Pilacuan Pinos, R., & Rocha Guano, M. (2021). *El diagrama de Ishikawa como herramienta de calidad en la educación: una revisión de los últimos 7 años*. Revista electrónica TAMBARA, 14(84), 1212-1230. https://tambara.org/wp-content/uploads/2021/04/DIAGRAMA-ISHIKAWA_FINAL-PDF.pdf
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de recursos humanos*. McGraw-Hill. [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%202\)%20CHIAVENATO.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)
- Comunidad Andina. (2004). *Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo* (Decisión 584 del Acuerdo de Cartagena). https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Decisi%C3%B3n-Acuerdo-Cartagena-584.pdf
- Corvo, H. (2022, 14 de julio). *Seguridad industrial*. Liferder. <https://www.liferder.com/seguridad-industrial/>
- CulturaSeguridad. (2024, 12 de febrero). *Riesgos laborales*. <https://safetyculture.com/es/temas/riesgos-laborales/#qu-es-la-identificacin-de-riesgos>

- Distrito de Salud 17D06. (2018). *Equipos de protección personal*. <https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/promo/inclusivos/4.%20Acciones%20Saludables/Promoci%C3%B3n%20de%20la%20salud%20ocupacional/4.%20REUNIONES%20DE%20TRABAJO/Tramite%20%20Prendas%20de%20Protecci%C3%B3n%20SSO%202016.pdf>
- Fajardo, V. A., & Urriola, E. X. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa que presta servicios complementarios de limpieza* (Trabajo de grado). Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21201/1/UPS-GT003451.pdf>
- Guzmán, M., & Peñaranda, J. (2022). *Diseño del programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo basado en la identificación de peligros y valoración de riesgos en la empresa AL EXPRESS Automotriz* (Trabajo de grado). Universidad Francisco de Paula Santander. [https://repositorioinstitucional.ufpso.edu.co/bitstream/handle/20.500.14167/4407/Cuerpo del trabajo .pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorioinstitucional.ufpso.edu.co/bitstream/handle/20.500.14167/4407/Cuerpo%20del%20trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2024). *Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo (SGRT)*. https://sart.iess.gob.ec/SRGP/lugar_accidente_at.php?ZTkyN2lkPWVzdGF0
- Investigacion Cuantitativa, Q. (2023, 26 de octubre). *Investigación cuantitativa*. Qualtrics. <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cuantitativa/>
- ISOTOOLS. (2020). *La norma OHSAS 18001*. Laboraprevisión. <https://laboraprevisión.com/wp-content/uploads/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf>
- Lincango Aguirre, S. (2023). *Gestión técnica de seguridad industrial para la prevención de riesgos laborales en el área de producción de una empresa metalmeccánica* (Trabajo de grado). Universidad Indoamericana. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/5537/1/LINCANGO%20AGUIRRE%20SEGUNDO%20MARIO.pdf>
- Llagua Arévalo, A. (2020). *Riesgos Laborales: análisis exploratorio de los indicadores más comunes en Ecuador* [Tesis de pregrado]. Universidad Tecnológica Indoamérica. <https://hdl.handle.net/20.500.14809/2105>
- López, D. (2020, julio). *La capacitación en pequeñas y medianas empresas: hacia una caracterización*. Qualtrics / ResearchGate. <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cuantitativa/>
- Mariño, J. P., Pinochet, G., & Parra, C. F. (2019). *La accidentalidad laboral como factor de productividad y competitividad de las naciones*. Revista

- Espacios, 40(22).
<https://www.revistaespacios.com/a19v40n22/a19v40n22p20.pdf>
- Marsden, E. (2022, 5 de febrero). *Modelo de dominó de Heinrich sobre la causalidad de los accidentes*. RiskEngineering. <https://risk-engineering.org/concept/Heinrich-dominos>
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/Reglamento-de-Higiene-y-Seguridad-en-el-Trabajo-MDT.pdf>
- Ministerio del Trabajo & Universidad Internacional SEK. (2022). *Guía básica de prevención de riesgos laborales en la construcción*. <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Guia-basica-de-prevencion-de-riesgos-laborales-en-la-construccion.pdf>
- Moposita Ortega, K., Moposita Ortega, D., Briones Espinoza, M., León Ganchozo, M., & Mawyin Véliz, J. (2024). *Análisis de riesgos laborales en la industria metal-mecánica en el Cantón Quevedo – Provincia de Los Ríos*. Revista Científica Conectividad. <https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/138>
- Nath, M. (2024). *Diseño de un plan de capacitación que fortalezca el desempeño laboral de los asesores telefónicos de la campaña de Claro de ventas en la empresa American Call Center* (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/6c66b9fd-5695-4111-859e-b0c6558f1798>
- Obando Changuán, M. P. (2020). *Capacitación del talento humano y productividad: una revisión literaria*. ECA Sinergia, 11(2), 166-173. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2254
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social. (2018). *Metodología de la prevención de riesgos laborales* (p. 2). <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/3-2-Metodologia.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001)*. <https://www.ilo.org/es/media/270606/download>
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 17 de septiembre). *WHO/ILO: Almost 2 million people die from work-related causes each year*. <https://www.who.int/news/item/17-09-2021-who-ilo-almost-2-million-people-die-from-work-related-causes-each-year>
- Pérez Morejón, K., & Alfonso Porraspita, D. (2023). *El proceso de capacitación. Retos para lograr resultados superiores en una organización*. Cooperativismo y Desarrollo, 11(2), 1-14. <https://coodes.upr.edu.cu/index.php/coodes/article/view/624>
- Pérez-Manríquez, G., Aguilar, M., Díaz, G., López, E., & Peón, I. (2012). *Diagnóstico de factores de riesgo relacionados con la accidentabilidad de*

- mano. Revista Española de Salud Pública, 86, 13-26.
<https://doi.org/10.4321/S0465-546X2012000100003>
- Powell, M. (2025). *La capacitación continua y sus beneficios*. Docebo.
<https://www.docebo.com/es/learning-network/blog/capacitacion-continua-de-empleados-y-sus-beneficios/>
- Presidente de la República del Ecuador. (2024, 2 de mayo). *Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo* (Decreto Ejecutivo No. 255).
<https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/DECRETO-EJECUTIVO-255-REGLAMENTO-DE-SEGURIDAD-Y-SALUD-DE-LOS-TRABAJADORES.pdf>
- Quizhpi Lucero, D. E. (2023). *Plan de capacitación de la empresa Honda* (Trabajo de grado). Universidad del Azuay.
<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13075/1/18601.pdf>
- Redacción. (2024, 7 de mayo). *La importancia de la prevención de riesgos laborales y su gestión a través de herramientas digitales*. RRHH Digital.
<https://www.rrhhdigital.com/secciones/actualidad/747156/las-importancia-de-la-prevencion-de-riesgos-laborales-y-su-gestion-a-traves-de-herramientas-digitales>
- Riveros, A. (2023). *Guía completa sobre qué es, cómo crear una matriz de riesgos y herramientas complementarias*. EALDE Business School.
<https://www.ealde.es/como-elaborar-matriz-de-riesgos/>
- Rodríguez Condori, Y. (2022). *Gestión de salud y seguridad para reducir los riesgos laborales en el contexto de la pandemia Covid-19 en los trabajadores de una clínica privada en el distrito de Surco* (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/85902>
- Santillán, W. (2020). *La capacitación (¿Gasto o Inversión?)*. Instituto O'Higgins.
<https://www.instituto-ohiggins.com/wp-content/uploads/2020/05/ART-CAPACITACION-ES-UN-GASTO-O-INVERSI%C3%93N-ENERO-2020.pdf>
- Secretaría de Derechos Humanos. (2021). *Reglamento Interno de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo*.
<https://www.derechoshumanos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/15.-reglamento-de-seguridad-y-salud-ocupacional-sdh.pdf>
- Vincensini, P. (2024). *Seguridad y salud en el trabajo*. Organización Internacional de Empleadores.
<https://www.ioe-emp.org/es/prioridades-politicas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

RESUMEN

La investigación se realizó con un enfoque mixto, de tipo no experimental y corte transversal. Su objetivo fue analizar la situación actual de una empresa respecto a los programas de capacitación y medidas preventivas ante riesgos laborales. Se aplicaron entrevistas al gerente, encuestas a diez trabajadores y observación directa. Los datos obtenidos revelaron que, según la percepción del personal, los riesgos químicos, biológicos y mecánicos presentan un nivel muy alto, mientras que los riesgos psicosociales, físicos y ergonómicos muestran menor incidencia. Mediante un análisis correlacional con el coeficiente de Pearson (-0,78), se evidenció una fuerte relación negativa entre el nivel de capacitación y la presencia de riesgos laborales. A pesar de que la empresa proporciona equipos de protección personal, persisten deficiencias en la formación continua. Como resultado, se diseñó un plan de capacitación estructurado en torno a los riesgos identificados, con contenidos teóricos y prácticos sobre su prevención y el uso adecuado del equipo de protección. Esta estrategia busca fortalecer la cultura preventiva, mejorar la seguridad laboral y contribuir al bienestar y productividad de los trabajadores.

Palabras Clave: capacitación, riesgos laborales, prevención

Abstract

The research was conducted using a mixed, non-experimental, cross-sectional approach. Its objective was to analyze the current situation of a company with regard to training programs and preventive measures for occupational hazards. Interviews were conducted with the manager, surveys were administered to ten workers, and direct observation was carried out. The data obtained revealed that, according to staff perceptions, chemical, biological, and mechanical risks are very high, while psychosocial, physical, and ergonomic risks are less prevalent. A correlational analysis using Pearson's coefficient (-0.78) showed a strong negative relationship between the level of training and the presence of occupational risks. Although the company provides personal protective equipment, there are still deficiencies in ongoing training. As a result, a training plan was designed around the identified risks, with theoretical and practical content on prevention and the proper use of protective equipment. This strategy seeks to strengthen the culture of prevention, improve occupational safety, and contribute to the well-being and productivity of workers.

Keywords: training, occupational risks, prevention



<http://www.editorialgrupo-aea.com>



[Editorial Grupo AeA](#)



[editorialgrupoea](#)



[Editorial Grupo AEA](#)

ISBN: 978-9942-651-90-7



9 789942 651907