CARRERA DE TALENTO HUMANO

TEMA:

Elaboración de un plan estratégico para la mejora de la Seguridad y Salud Ocupacional en Fais (Cuenca, Ecuador)

AUTOR:

Jenny Tamay German

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO

TUTOR:

• MGTR. MARÍA JOSÉ ROMERO JIMBO

CUENCA – ECUADOR, 2025

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACIÓN SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por la estudiante: **TAMAY GERMAN JENNY RUVIELA**, con el título **"ELABORACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN FAIS (CUENCA, ECUADOR.)"**, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,

MARIA JOSE ROMERO JIMBO
Firmado digitalmente por MARIA JOSE ROMERO JIMBO
Fecha: 2025.07.28 20:55:07 -05'00'

MGTR. MARÍA JOSE ROMERO JIMBO

C.I 0105548176

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **TAMAY GERMAN JENNY RUVIELA**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO ,** declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **" ELABORACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN FAIS (CUENCA, ECUADOR.) "** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

TAMAY GERMAN JENNY RUVIELA

Cédula: 1725302424

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional, por ser un ejemplo de esfuerzo y perseverancia, pero, sobre todo, por estar a mi lado durante cada etapa de este camino. Su amor, guía y apoyo me dieron la fuerza para seguir adelante en los momentos más desafiantes. A mi hijo Maykel, mi mayor inspiración y la razón por la que cada día me esfuerzo en ser mejor. Quiero que veas en este logro como la prueba de que todo es posible, que nunca dudes de tu capacidad para alcanzar tus sueños y que siempre recuerdes que con esfuerzo y perseverancia se construye el éxito. Y, de manera muy especial, al señor Héctor Flores, por su presencia constante y por brindarme ánimo y confianza en los momentos más importantes. Su respaldo a sido esencial en la culminación de este logro.

Y a mí misma, por la perseverancia con la que enfrente cada obstáculo, la entrega y determinación con la que asumí este reto académico.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios, por ser la luz que ha guiado cada uno de mis pasos, por darme fortaleza y sabiduría para enfrentar los desafíos y la serenidad para no rendirme. Sin su presencia en mi vida, este logro no habría sido posible. Agradezco cada bendición que me ha dado esto me ha permitido llegar hasta aquí con humildad y gratitud. Y por recordarme que los sueños son posibles cuando se trabaja con fe y corazón.

A mis profesores, por ser guías en este proceso, por compartir sus conocimientos y experiencias que me ha permitido crecer no solo como profesional, sino también como persona. De manera especial, agradezco a la Mg. María José Romero por su paciencia, motivación y exigencias que han sido el impulso para desarrollar mi capacidad de análisis, disciplina y compromiso con la excelencia. Su vocación y entrega dejan huella en cada estudiante porque cada clase fue una oportunidad de crecer, y sus enseñanzas permanecerán conmigo más allá de las aulas.

Al Instituto Tecnológico Sudamericano, por brindarme las herramientas académicas necesarias para mi formación profesional y ser el espacio donde pude desarrollar mis habilidades y ampliar mis conocimientos. A sus directivos, quienes contribuyeron significativamente al logro de este objetivo, con su compromiso incansable en la formación de profesionales íntegros y comprometidos con la sociedad. Finalmente, agradezco profundamente a todas las personas que, de una u otra manera, han contribuido a la realización de este logro. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo y cada enseñanza recibida han sido pilares fundamentales en este camino. A todos, mi más sincero agradecimiento.

CONTENIDO

RESUMEN XII
ABSTRACT XIII
INTRODUCCIÓN 14
Objetivos de la Investigación 15
Objetivo General 15
Objetivos Específicos 15
Preguntas de Investigación 16
Justificación 17
CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA 18
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL 19
2.1 Marco Teórico 19
2.2 Marco Contextual 23
2.3 Marco Conceptual 24
2.3.1 Seguridad y Salud en el Trabajo 24
2.3.2 Señalización de Seguridad 24
2.3.3 La Organización Internacional de Normalización (ISO) 25
2.3.4 Organización Internacional del Trabajo (OIT) 25
2.3.5 Cultura Preventiva 25
2.3.6 Normativa Legal en el Ecuador 25
2.3.7 Accidente en el Trabajo 25
2.3.8 Riesgo Laboral 26
2.3.9 Señalética 26
2.3.10 Etnográfica 26
2.3.11 Constitución de la República del Ecuador 27
2.3.12 Fenómeno 27
2.3.13 Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) 27
2.3.14 Instructivo de Protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional 27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN 28
3.1 Enfoque de Investigación 28
3.1.1 Enfoque Cualitativo: 28
3.1.2 Enfoque Cuantitativo: 28
3.2 Tipo de Investigación 28

3.2.1 Investigación Exploratoria 29
3.2.2 Investigación Descriptiva 29
3.2.3 Investigación Etnográfica 29
3.2.4 Investigación Sobre Estudio de Caso 29
3.3 Corte de Investigación 30
3.4 Instrumentos y Técnicas para el Levantamiento de la Información 30
3.5 Metodología de Trabajo 30
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 32
4.1 Resultados de la Encuesta 32
4.2 Resultados de la Entrevista Semiestructurada 37
4.2.1 Conocimiento Sobre Señalética Preventiva 38
4.2.2 Utilidad de la Señalética 38
4.2.3 Tipo de Señalética Faltante 38
4.2.4 Importancia y Necesidad de Implementación 38
4.3 Resultados de la Visita Técnica 38
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN 40
CRONOGRAMA DE ACTIVIDAD 53
CONCLUSIONES 54
RECOMENDACIONES 56
A nivel institucional 56
A nivel técnico 56
A nivel teórico 56
REFERENCIAS 57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Clases de señalización 21

Tabla 2 Colores y contrates para la señalización 21

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Señales de prohibición 22

Ilustración 2 Señales de advertencia 22

Ilustración 3 Señal de obligación 23

Ilustración 4 Señales de información (salvamento o socorro) 23

Ilustración 5 Porcentaje de personas que pueden identificar riesgos laborales 32

Ilustración 6 Porcentaje de trabajadores que reconocen si su área de trabajo tiene señalética 33

Ilustración 7 Conocimiento de trabajadores que pueden identificar rutas o salidas de emergencia 34

Ilustración 8 Personas que consideran que la falta de señalización sí representa un riesgo ... 35

Ilustración 9 Trabajadores que consideran que la señalética si ayuda a reducir accidentes ... 36

Ilustración 10 Pregunta abierta para sugerencias de mejora 36

Ilustración 11 Área de corte de telas 42

Ilustración 12 Área de costura 43

Ilustración 13 Área de planchado 43

Ilustración 14 Área de sublimación 44

Ilustración 15 Salida de emergencia 45

Ilustración 16 Botiquín de primeros auxilios 46

Ilustración 17 Área de vestidores..... 46

Ilustración 18 Área de atención al cliente y ventas..... 47

Ilustración 19 Uso obligatorio de guantes de protección y Zona de riesgo de corte 48

Ilustración 20 Uso obligatorio de mascarilla y área restringida 49

Ilustración 21 Superficie caliente..... 49

Ilustración 22 Sustancias toxicas 50

Ilustración 23 Salida de emergencia 50

Ilustración 24 Botiquín..... 50

Ilustración 25 Prohibido el ingreso de alimentos, prohibido fumar y vestidores 51

RESUMEN

Esta investigación aborda la problemática de la ausencia de la señalización de seguridad y salud ocupacional en la empresa FAIS. A través del análisis de campo se identificó que la falta de señalética preventiva en áreas críticas no solo representa un riesgo latente para la integridad de los trabajadores, clientes y visitantes, sino también un incumplimiento a las normativas legales vigentes en el Ecuador. El objetivo principal del estudio fue proponer una alternativa de mejora que contribuya a fortalecer la prevención de riesgos laborales mediante la implementación de señalización preventiva y la entrega de un instructivo gráfico educativo. La metodología utilizada combinó un enfoque cuantitativo-descriptivo y cualitativo-etnográfico esto permitió recolectar datos objetivos aplicando técnicas como: observación directa, encuestas al personal, entrevistas semi estructuradas y una visita técnica con registro fotográfico. Entre los hallazgos más relevantes se evidenció el desconocimiento de los riesgos presentes en el entorno laboral por parte de los trabajadores, de la misma forma, la ausencia total de señalética. Además, existe una baja cultura preventiva dentro de la organización, esto constituye factores que aumentan la vulnerabilidad frente a accidentes laborales. A partir de este diagnóstico, se elaboró una propuesta que incluye la entrega de diversa señalética impresa y material educativo visual que explica los riesgos más frecuentes y las acciones ante emergencias. En conclusión, el estudio no sólo visibiliza un problema urgente, sino que ofrece una propuesta concreta y replicable, reafirmando que la seguridad en el trabajo es un componente clave, que tiene que ser atendida con voluntad, conciencia y compromiso institucional.

Palabras clave: Seguridad y Salud en el Ocupacional, Señalización de Seguridad, Señalética, Riesgo Laboral, Organización Internacional de Normalización (ISO).

ABSTRACT

This research addresses the problem of the absence of safety and occupational health signage in the company FAIS. Through field analysis it was identified that the lack of preventive signage in critical areas not only represents a latent risk to the integrity of workers, customers and visitors, but also a breach of the legal regulations in force in Ecuador. The main objective of the study was to propose an improvement alternative that would contribute to strengthen occupational risk prevention through the implementation of preventive signage and the delivery of an educational graphic instruction. The methodology used combined a quantitative-descriptive and qualitative-ethnographic approach that allowed the collection of objective data by applying techniques such as direct observation, personnel surveys, semi-structured interviews and a technical visit with photographic record. Among the most relevant findings was the workers' lack of knowledge of the risks present in the work environment, as well as the total absence of signage. In addition, there is a low preventive culture within the organization, which constitutes factors that increase vulnerability to occupational accidents. Based on this diagnosis, a proposal was developed that includes the delivery of various printed signage and visual educational material that explains the most frequent risks and actions to be taken in case of emergencies. In conclusion, the study not only makes visible an urgent problem, but also offers a concrete and replicable proposal, reaffirming that safety at work is a key component that must be addressed with will, awareness and institutional commitment.

Key words. Occupational Safety and Health, Safety Signage, Signage, Occupational Hazards, International Organization for Standardization (ISO)

INTRODUCCIÓN

La empresa FAIS está orientada al área textil específicamente a la confección de ropa deportiva. Cuenta con las áreas de: corte, diseño, sublimación o estampado, confección, acabado, empaque y almacén (ventas). Tratándose de actividades donde se utiliza maquinaria y herramientas especializadas, dentro del entorno laboral se requiere el cumplimiento de normas de seguridad y salud ocupacional para garantizar condiciones de trabajo dignas para sus empleados, no solo es una obligación legal, sino también un componente clave para la sostenibilidad organizacional y bienestar de los colaboradores.

Actualmente la empresa enfrenta una escasez al no contar con señalizaciones adecuadas ni protocolos definidos volviéndose así un ambiente de trabajo más propenso a accidentes laborales. Esto se pudo evidenciar en los incidentes ocurridos con anterioridad donde una trabajadora sufrió una herida punzante en el dedo con una máquina de coser y otra se lesionó mientras manipulaba una cortadora de tela sin las medidas de seguridad adecuada. De igual manera, se evidenció que, en el área de ventas, donde circulan tanto empleados como clientes, no cuenta con señalética preventiva ni informativa. Esto representa diversos riesgos que comprometen la integridad física y bienestar general.

Ante esta problemática, el presente trabajo tiene como objetivo elaborar un plan estratégico de señalizaciones para la mejora de la seguridad y salud ocupacional. El alcance de este estudio se centra en prevenir riesgos laborales, reducir la siniestralidad dentro de la organización. Esto permitirá la disminución de costos por medicina, reposos y pérdidas operativas, se busca también tener un entorno de trabajo más ordenado, seguro y comprometido con el bienestar de sus trabajadores, y así también mejorar la imagen empresarial.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el impacto de la ausencia de señalética preventiva en FAIS, con la finalidad de generar un instructivo enfocado en protocolos de seguridad y salud ocupacional, que contribuya a reducir los riesgos laborales.

Objetivos Específicos

Diagnosticar el impacto de la ausencia de la señalética preventiva en FAIS, mediante entrevistas semiestructuradas a los trabajadores, identificando percepciones de riesgo, incidentes ocurridos y sugerencias de mejora.

Identificar las amenazas más frecuentes que ponen en riesgo la integridad física de los trabajadores de FAIS, para determinar las señalizaciones preventivas necesarias mediante la aplicación de encuestas y observación directa en áreas operativas.

Diseñar un instructivo de protocolos de seguridad y salud ocupacional, enfocado en señalización preventiva, que contribuya a reducir los riesgos laborales.

Preguntas de Investigación

¿Cuál es el impacto de la implementación de la señalética de seguridad en la percepción de los colaboradores sobre la seguridad en su lugar de trabajo?

¿Cómo influye la ausencia de señalización de seguridad y salud ocupacional en la exposición a riesgos laborales dentro de las diferentes áreas de trabajo de la empresa FAIS?

¿De qué manera la elaboración de un plan estratégico orientado a la Seguridad y Salud Ocupacional puede mejorar las condiciones laborales y reducir los riesgos en FAIS?

Justificación

La necesidad de esta investigación radica en que una colaboradora sufrió una herida en el dedo por no usar el guante de protección adecuado, debido a la falta de señalización que advirtiera sobre el riesgo. Semanas después, otra trabajadora sufrió una lesión punzante en uno de sus dedos con una aguja, también por la ausencia de advertencias visibles. Estos accidentes no solo afectan la integridad física de los colaboradores, si no también tiene consecuencias económicas para la empresa, debido a la ausencia de medidas preventivas adecuadas, varias trabajadoras requirieron de descanso médico. Esta situación implicó que se pagaron horas extras para cumplir con las entregas de producción a tiempo y gastos médicos para tratar las lesiones ocasionadas.

El proyecto tiene como propósito plantear soluciones estratégicas que ayuden a mejorar la seguridad y salud ocupacional, proponiendo las señalizaciones que orienten, informen y prevengan riesgos laborales como está establecido en el Código de Trabajo del Ecuador y la Constitución del Ecuador, que promueven el uso de sistemas efectivos de prevención de riesgos laborales, esta problemática al no ser atendida representa una amenaza latente para la integridad física de los colaboradores así también un incumplimiento legal que puede resultar en sanciones, baja productividad y afectando al clima laboral.

Con la elaboración del instructivo de protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional para la implementación de las señalizaciones se generará conocimiento sobre el uso adecuado de las simbologías de seguridad y la importancia de las buenas prácticas en la gestión de (SSO) dentro de industrias similares. Este aporte será de utilidad para la empresa objeto de estudio y otras organizaciones que enfrenten situaciones similares. Los resultados obtenidos serán presentados mediante una socialización formal a la directiva responsable, la Ing. Fabiola Campos. De esta manera, los beneficiarios directos del proyecto serán los trabajadores, quienes contarán con una mayor protección frente a los riesgos laborales. Asimismo, la organización se beneficiará al cumplir con las normativas vigentes, lo que contribuirá a mejorar su imagen

CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA

Actualmente, en la empresa FAIS, dedicada a actividades textiles no cuentan con señalizaciones en ninguna de sus áreas. La escasez de la misma pone en riesgo la integridad física de sus colaboradores, especialmente en zonas operativas donde las actividades industriales son constantes, esto genera un entorno laboral inseguro. Incrementando las probabilidades de accidentes laborales. En un estudio realizado por la OIT (Organización Internacional del Trabajo) en el 2024, un total de 395 millones de trabajadores de todo el mundo sufren una lesión laboral no mortal cada año, a nivel global podrían ahorrarse alrededor 361 mil millones de dólares si se implementan medidas de seguridad y salud ocupacional orientadas a la prevención de incidentes.

A pesar de la existen de normas ecuatorianas que establecen reglas claras sobre las señalizaciones preventivas como el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Ministerio de Trabajo, Acuerdo Ministerial N.º MDT-2017-0135), aún existen pequeñas y medianas empresas como FAIS que no cuentan con un sistema efectivo que garanticen su cumplimiento. Esta realidad refleja la existencia de una cultura organizacional con escasa orientación hacia la prevención de riesgos laborales, lo cual incide negativamente en la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Al resaltar la importancia de la seguridad y salud ocupacional, se identifican herramientas fundamentales como los manuales de señalización y los protocolos de seguridad, los cuales optimizan los procesos para garantizar un ambiente de trabajo seguro. Después de haber realizado una evaluación etnográfica en la empresa, se observó que carecía de un plan estratégico de señalizaciones de seguridad. En convenio mancomunado, como estudiante del Instituto Superior Sudamericano y para fortalecer las condiciones de seguridad y salud ocupacional; se propone esta problemática de relevancia, puesto que el plan estratégico y las señaléticas que se sugieren implementar en la empresa FAIS, podría ser replicado en otras empresas.

CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

En la investigación desarrollada por (Gallegos, 2024) titulada “Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial” Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre. En consecuencia, también desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de protegerse. Este estudio previo respalda que las organizaciones deben ofrecer entornos laborales seguros, creando una cultura organizacional preventiva que ayude a reducir accidentes, contribuya a fortalecer la moral y la confianza de los colaboradores, al demostrar que su bienestar es una prioridad para la organización.

Desde el ámbito preventivo, la correcta señalización contribuye a reducir el índice de accidentes laborales debido a que los colaboradores tienen una percepción más clara sobre los riesgos presentes en su lugar del trabajo, fomentando así conductas seguras, facilitando la toma de decisiones ante situaciones de emergencia (García & Pérez, 2014). Además, favorece el bienestar de los trabajadores, incrementa la productividad y disminuye los costos derivados de accidentes y enfermedades laborales

En Ecuador, la seguridad y salud en el trabajo es un derecho que está protegida a nivel constitucional en el Art. 326 de la Constitución de la República del Ecuador donde establece que los empleadores tienen la responsabilidad de garantizar condiciones adecuadas para laborar garantizando el cuidado de la integridad física, psicológica y moral de los colaboradores (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Según lo expuesto en el trabajo de (Abregú Naveros & Vicente Condori, 2021) denominada” La prevención del riesgo laboral y su influencia en el nivel de accidentes de trabajo de las empresas del Sector Textil, Lima Metropolitana 2020” menciona que existe una suma de costos y gastos en la organización; en relación con los costos de las paralizaciones en la producción ante un accidente de trabajo, personal accidentado, personal de reemplazo, entre otros. Destacando así que la ausencia de protocolos y señalizaciones en un entorno laboral no solo pone en riesgo la integridad física de los colaboradores, sino que también a gastos adicionales asociados con accidentes laborales o multas.

La señalética de seguridad es un sistema que proporcionan información visual también comunica de manera clara y precisa de posibles riesgos presentes en el entorno laboral siendo así necesarias para prevenir accidentes laborales, su correcta implementación evitaría pérdidas de daños materiales, gastos médicos y sanciones legales. Se usan colores y símbolos universales que pueden ser fácilmente comprendidos sin necesidad de hablar un mismo idioma. (Meneses Llerena, 2024).

En este contexto las señalizaciones de seguridad y salud en el trabajo no solo es opcional como gesto de buena voluntad, sino, se convierte en una obligación legal establecida en el marco normativo ecuatoriano. Esto quiere decir que toda organización sin importar el tamaño o sector, deberá implementar medidas visuales que orienten, adviertan e informen a los trabajadores y personal externo sobre algún riesgo presente, rutas de evacuación, para proteger la integridad física y mental.

En concordancia con (Sánchez-Oropeza y otros, 2022) la Seguridad Industrial surgió en base a una necesidad en la Revolución Industrial en el siglo XVIII y XIX cuando el uso constante de maquinaria en fábricas provocó un considerable aumento de accidentes en el trabajo. Entre más alta era la producción, incrementaban los riesgos laborales tales como: amputaciones, quemaduras, intoxicaciones y la muerte, estos accidentes eran muy comunes y obligaron a los gobiernos y a las empresas a tomar medidas para proteger a sus colaboradores.

La Seguridad Industrial son normas, procedimientos, prácticas y equipos que tienen como finalidad prevenir, daños materiales y pérdidas humanas en las actividades industriales y laborales. Su objetivo es garantizar la integridad física de los colaboradores. Identificar riesgos relacionados con el uso de maquinarias, electricidad, sustancias químicas, alturas, ruidos, iluminación entre otros. Está relacionada estrechamente con la Salud Ocupacional ya que las dos buscan minimizar las condiciones que pueden afectar la seguridad de los trabajadores.

De acuerdo con el estudio realizado por (Mora y otros, 2021) denominado ¨Diagnóstico e implementación de señales de seguridad y análisis de ubicación de equipos para atención de emergencias en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Pasto¨ la señalética preventiva e informativa brinda la posibilidad a las personas que se encuentran en áreas desconocidas, de advertir, reconocer y prevenir conductas inapropiadas que pueden llevar a

generar situaciones de riesgos, accidentes en el trabajo u otro tipo de eventos.

Según la norma INEN ISO 3864-1 establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el objetivo de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así mismo para hacer frente a ciertas emergencias. Deben ser instaladas con buen criterio y sentido común para que no se pierda su efecto preventivo. (Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2013)

Tabla 1 Clases de señalización

Tipo de señal	Figura	Color
Información	Rectángulo	**Verde**
Prohibición	Círculo	**Rojo**
Obligación	Rectángulo	**Azul**
Advertencia	Triángulo	**Amarillo**

Nota. La presente tabla muestra la clasificación de la señalización.

Tabla 2 Colores y contrates para la señalización

Color de seguridad	Color contraste
Amarillo	**Negro**
Azul	**Blanco**
Rojo	**Blanco**
Verde	**Blanco**

Nota. La siguiente tabla muestra los colores y contrastes adecuados para la señalización.

Ilustración 1 Señales de prohibición



Nota. La figura muestra como son las señales de prohibición utilizan la forma redonda, pictograma negro sobre el fondo blanco. Bordes y banda roja

Ilustración 2 Señales de advertencia



Nota. En esta figura se observa las señales de advertencia, las cuales se caracterizan por su forma triangular, con un pictograma negro sobre un fondo amarillo, lo que facilita su rápida identificación.

Ilustración 3 Señal de obligación



Nota. La figura presenta el diseño correspondiente a las señales de obligación, las cuales adoptan una forma redonda o rectangular, con un pictograma blanco sobre fondo azul, conforme a la normativa vigente.

Ilustración 4 Señales de información (salvamento o socorro)



Nota. Figura de información con su formato. Forma cuadrada o rectangular, pictograma blanco sobre fondo verde

2.2 Marco Contextual

En el contexto mundial, la Seguridad y Salud en el trabajo representa una inquietud relevante en el contexto laboral. En los estudios realizados por las Estadísticas Internacionales

del trabajo (ILOSTAT) casi 3 millones de personas murieron de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. De la misma manera, hubo 395 millones de trabajadores que sufrieron lesiones laborales no mortales (Organización Internacional del Trabajo, 2023). Estas cifras evidencian la necesidad urgente de implementar medidas de prevención y señalética en las áreas de trabajo.

En el año 2023, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) registró 20 597 accidentes laborales, de los cuales el 50.6 % se dieron en el lugar de trabajo y el 31.9 % desde su casa al trabajo o viceversa, la información recopilada revela que los trabajadores están en una exposición permanente a situaciones que pueden derivar en incidentes o accidentes (Ecuavisa, 2023). Las principales causas de estos accidentes se deben a que los colaboradores suelen ver a la seguridad como algo que entorpece su trabajo o que es incómodo, por eso es importante fortalecer una cultura preventiva donde los colaboradores participen de manera responsable en la aplicación de las medidas de seguridad.

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Seguridad y Salud en el Trabajo

Tiene como objetivo brindar condiciones de trabajo seguras, adoptando medidas preventivas que corrijan y garanticen el control de riesgos a los que están expuestos los colaboradores al desempeñar sus actividades diarias. (Luna Altamirano y otros, 2020) no solo se trata de prevenir lesiones físicas sino también la protección de la salud mental y social, promover una cultura preventiva creando ambientes laborales seguros que favorecen a la productividad y la calidad de vida de los trabajadores.

2.3.2 Señalización de Seguridad

Es el uso de sistemas de señalética que orientan al público en espacios cerrados o abiertos donde informan, guían o advierten sobre posibles riesgos o comportamientos obligatorios para prevenir accidentes, (Sánchez Medrano & Olivares Sánchez, 2020) las mismas deben ser claras, visibles y entendibles para todos los colaboradores, usando correctamente los símbolos y colores estandarizados como rojo peligro o prohibición, verde emergencias y amarillo advertencia entre otros.

2.3.3 La Organización Internacional de Normalización (ISO)

Son el resultado de estudios internacionales realizados por expertos con experiencia en distintas áreas, las mismas son como guías que establecen las mejores prácticas para hacer diferentes actividades. Ejemplo la norma ISO 7010 establece una serie de normas internacionales que regulan la señalética de seguridad en el entorno laboral.

2.3.4 Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Es un organismo especializado en asuntos relativos del trabajo promoviendo derechos laborales, oportunidades de trabajo decente para todas las personas. Establece convenios y recomendaciones sobre temas como seguridad y salud ocupacional, igualdad, trabajo infantil y más**.**

2.3.5 Cultura Preventiva

La implementación de la señalética en el entorno laboral tiene que estar acompañada de una cultura organizacional que promueva acciones, actividades y procedimientos que se orienten a minimizar los riesgos existentes, (Tello y otros, 2021) implica tener la participación activa de los colaboradores, liderazgo comprometido y la integración de la seguridad en todos los procesos de la organización. Lo que conlleva a fortalecer el compromiso organizacional y disminuir los siniestros.

2.3.6 Normativa Legal en el Ecuador

En Ecuador, el decreto 255 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo menciona que las empresas deben garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los trabajadores mediante la implementación de políticas y procedimientos adecuados. Además, detalla las responsabilidades de empleadores y trabajadores en la promoción de prácticas seguras y el cumplimiento de las normativas legales vigentes.

2.3.7 Accidente en el Trabajo

Es un acontecimiento sorpresivo e imprevisto que puede o no ocasionar lesiones corporales o perturbación funcional a un individuo ejerciendo funciones o actividades laborales, (Díaz Dumont y otros, 2020)

2.3.8 Riesgo Laboral

Se entiende como la probabilidad de que un colaborador experimente un daño como consecuencia de la exposición a un peligro presente en su entorno laboral. Este daño puede manifestarse en forma de accidente, enfermedad profesional o deterioro de la salud física o mental

Clasificar los tipos de riesgos laborales es importante para poder identificar, prevenir, y controlar peligros en el área de trabajo, (Organización Internacional del Trabajo, 2023)

Los cuales son:

Riesgos Físicos

Riesgos Químicos

Riesgos Biológicos

Riesgos Ergonómicos

Riesgos Psicosocial

Riesgos Mecánico

Riesgos Eléctricos

Riesgos Ambientales o Naturales

2.3.9 Señalética

Es un conjunto de señales visuales, símbolos y colores que se utilizan para informar, orientar o advertir en un espacio determinado de forma clara y rápida.

2.3.10 Etnográfica

Observar y describir como viven, trabajan o interactúan una comunidad o grupo, es de investigación cualitativa para recoger y analizar información mediante la observación directa.

2.3.11 Constitución de la República del Ecuador

Es un documento de norma jurídica suprema, donde establece principios, derechos, deberes y la organización del estado ecuatoriano. Toda ley, reglamento, resolución debe estar en conformidad con lo que dice la constitución.

2.3.12 Fenómeno

Evento o hecho observable que ocurre en un mundo natural, social o psicológico que pueden ser estudiado o investigado para entenderlo mejor.

2.3.13 Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN)

Organismo encargado de la elaboración, adopción, homologación y difusión de normas técnicas, adoptando normas internacionales para promover la calidad, seguridad y competitividad.

2.3.14 Instructivo de Protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional

Documento técnico y operativo que establece de forma clara, ordenada y comprensible los pasos a seguir para prevenir accidentes. Este tipo de instructivo detalla las acciones que los trabajadores deben realizar frente a determinadas situaciones de riesgo, incorporando señales preventivas, indicaciones visuales y recomendaciones específicas para actuar con seguridad. En concordancia con (Hernández, 2021), un instructivo proporciona indicaciones detalladas para que una persona realice una actividad de forma correcta.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con (Guerrero, 2020), la metodología proporciona un marco estructurado para desarrollar investigaciones, proyectos o tareas específicas, lo que permite cumplir cada etapa de forma sistemática y obtener resultados precisos y confiables.

3.1 Enfoque de Investigación

3.1.1 Enfoque Cualitativo:

Busca responder el "cómo" y "por qué" explorando a fondo realidades complejas, dinámicas sociales, comportamientos humanos y diversas situaciones que no se pueden explicar con cifras (Llópis y otros, 2021)L Se basa en preguntas abiertas, observación, análisis de documento y patrones que surgen de los datos recogidos.

3.1.2 Enfoque Cuantitativo:

Investigación basada en la recolección y análisis de datos numéricos, con la finalidad de medir variables, probar hipótesis y establecer relación entre ellas, es objetivo, estructurado y utiliza métodos estadísticos para analizar resultados**.** Se apoya en encuestas, cuestionarios**,** porcentajes, estadísticas.

En el presente proyecto se utilizará un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos utilizando técnicas como son las entrevistas semiestructuradas, observación directa y encuestas estructuradas para recopilar datos numéricos que permitirán evaluar sobre el conocimiento que tienen los colaboradores de la señalética de seguridad.

Con este enfoque se busca tener una comprensión más completa y detallada de un fenómeno validando los resultados y aumentando la credibilidad de los hallazgos, explorando las percepciones, experiencias y al mismo tiempo midiendo la magnitud de ciertos fenómenos.

3.2 Tipo de Investigación

El diseño de un estudio son los procedimientos, métodos y técnicas mediante las cuales el investigador selecciona la muestra, recoge la información y analiza los resultados, es la conexión entre la hipótesis y datos, ideas y realidad, (Hernández, 2021). Definir el tipo de

investigación y la metodología permite responder de manera coherente y fundamentada a las preguntas de investigación en función de los objetivos de investigación.

Por tal razón se realizará la recolección de información utilizando los diferentes métodos de investigación alineando a su objetivo general, la extensión del estudio y la naturaleza de la información, con los que se detalla a continuación:

3.2.1 Investigación Exploratoria

Este enfoque se centra en examinar una problemática emergente aun no abordada, dado que la organización no ha implementado previamente un proyecto de señalética preventiva. A través de esta perspectiva, es posible obtener una comprensión inicial del tema, identificar las principales carencias y necesidades en materia de señalización, y reconocer los aspectos críticos que requieren intervención.

3.2.2 Investigación Descriptiva

Comprender a fondo el estado actual de las señalizaciones de seguridad y salud ocupacional en la organización, se recopila la información detallada sobre los procesos de producción, riesgos identificados y las prácticas diarias vinculadas al uso de la señalética preventiva y la percepción que tienen los colaboradores con respecto al uso de la señalética.

3.2.3 Investigación Etnográfica

Participación de la estudiante en el entorno laboral de la empresa, permitiendo observar la dinámica diaria de los trabajadores en relación de la señalética preventiva. Así mismo, se aplica el método de observación directa y entrevistas semiestructuradas para relección de percepciones, actitudes y prácticas asociadas al uso de la señalización preventiva. Este enfoque permite interpretar la cultura de seguridad existente.

3.2.4 Investigación Sobre Estudio de Caso

Centrar el análisis detallado de la situación actual y particular de la empresa, esto con la finalidad de hacer una propuesta realista y útil para mejorar las condiciones en el entorno laboral de la organización

3.3 Corte de Investigación

La presente investigación se desarrolló con un diseño transversal ya que los datos fueron recolectados en un solo memento, sin realizar un seguimiento prolongado del fenómeno. Este enfoque es adecuado para analizar la situación actual de la empresa con relación a la Seguridad y Salud Ocupacional enfocada en señalética preventiva. Los estudios transversales son útiles para describir características y estudiar relaciones entre variables en un determinado momento (Hernández-Sampieri y otros, 2014). La recopilación de datos, que incluyo encuestas, entrevistas y visita técnica, se efectuó durante el mes de mayo de 2025. De este modo fue posible identificar falencias y proponer mejoras oportunas basadas en evidencias actuales.

3.4 Instrumentos y Técnicas para el Levantamiento de la Información

En el presente proyecto, se utilizaron los siguientes instrumentos y técnicas: Encuesta estructurada aplicadas a los colaboradores de FAIS las cuales contenían preguntas cerradas y su diseño fue en función de los principales factores de seguridad y salud ocupacional. Nos permitió obtener datos cuantitativos sobre la percepción y el cumplimiento de la señalética. Así también se realizó entrevistas semiestructuradas que nos permitió profundizar en aspectos cualitativos como prácticas actuales, dificultades para implementar señalizaciones y percepción de riesgos. Utilizando también registro fotográfico conjuntamente con la observación directa para identificar visualmente las condiciones del entorno laboral y la ausencia de las señalizaciones.

3.5 Metodología de Trabajo

La investigación se desarrolló con un enfoque mixto, tipo cuantitativo- descriptivo y cualitativo- etnográfico, con el objetivo de entender la actual situación e identificar mejoras con la implementación de señalizaciones de seguridad. El enfoque combinado nos permitió abordar la problemática considerando tanto datos objetivos como subjetivos. Se utilizó encuestas y entrevistas semiestructuradas gracias a estos instrumentos se obtuvo una visión completa del fenómeno estudiado.

Las encuestas tuvieron como propósito obtener datos cuantitativos. Para identificar tendencias y establecer porcentajes representativos sobre el grado de aplicación de las normativas de seguridad.

Las entrevistas semiestructuradas tienen como objetivo conocer a profundidad las experiencias, limitaciones y criterios utilizados en la gestión de señalizaciones. Esto ayuda a comprender mejor los factores que afectan el cumplimiento de las normas, identificar las dificultades que existen en la práctica y descubrir oportunidades claras para mejorar e implementar adecuadamente la propuesta de señalética preventiva.

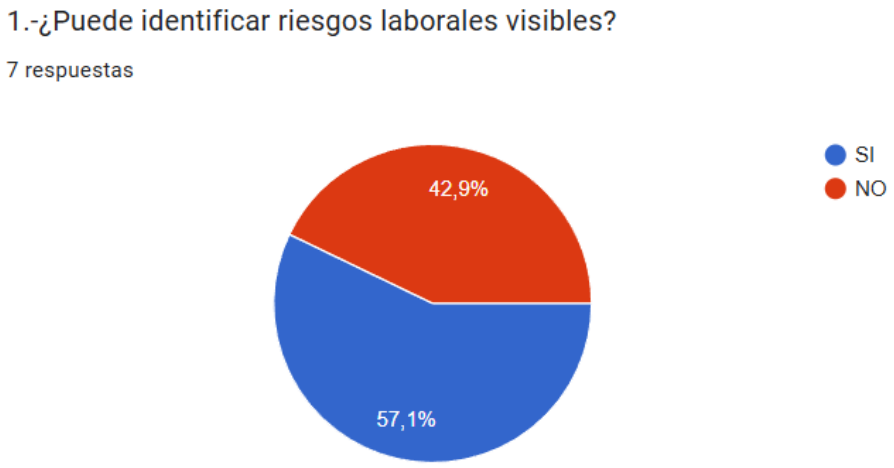
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis consiste en responder a objetivos o hipótesis a partir de datos medidos y adquiridos La interpretación cumple una función explicativa dentro del proceso investigativo, ya que permite otorgar significado a los resultados obtenidos en el análisis. Su propósito es vincular dichos hallazgos con el conocimiento previo sobre el problema de estudio, con el fin de comprender su alcance, confirmar teorías existentes, reconsiderar enfoques o generar nuevas aportaciones al campo de investigación.

4.1 Resultados de la Encuesta

Con el objetivo de conocer la percepción y cumplimiento respecto a la señalética preventiva dentro de la empresa FAIS, se realizó una encuesta al personal operativo y administrativo. En esta sección se exponen los resultados obtenidos representados gráficamente.

Ilustración 5 Porcentaje de personas que pueden identificar riesgos laborales



Con relación a la encuesta más del 50% de los colaboradores indican que si tienen conocimiento de los riesgos laborales visibles dentro de su área de trabajo. Sin embargo, este conocimiento proviene principalmente de la experiencia o intuición personal, y no de una capacitación formal ni de un sistema estructurado de señalética preventiva.

Esta situación refleja una gestión deficiente en materia de prevención de riesgos laborales dentro de la organización, ya que las normas no son socializadas lo que genera vulnerabilidad organizacional dentro del personal. Entre compañeros se trata de compartir conocimiento, pero este puede ser incompleto o erróneo.

Ilustración 6 Porcentaje de trabajadores que reconocen si su área de trabajo tiene señalética



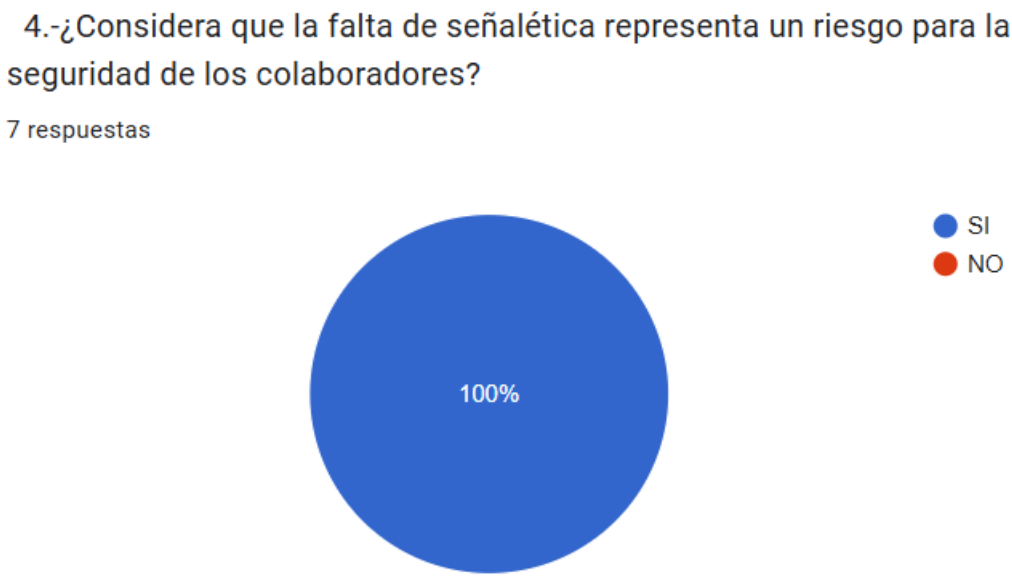
Por otra parte, los datos de la figura 6 evidencian una situación crítica, ya que el 100% de los colaboradores afirman que en su área de trabajo no cuentan con un sistema de señalización. Esto es un incumplimiento grave a las normativas básicas de seguridad y salud ocupacional que pone en riesgo la integridad física de los colaboradores y visitantes.

Ilustración 7 Conocimiento de trabajadores que pueden identificar rutas o salidas de emergencia



En la figura 7 se observa que en su totalidad los trabajadores desconocen la ubicación de las salidas de emergencia o rutas de evacuación. Esta desinformación representa un riesgo crítico para la integridad física de los colaboradores en situaciones de emergencia donde la capacidad de reacción es inmediata y la orientación son factores determinantes para evitar accidentes mayores.

Ilustración 8 Personas que consideran que la falta de señalización sí representa un riesgo



Por otra parte, en la figura 8 los encuestados consideran que la falta de señalización representa un riesgo para la seguridad personal y para el entorno laboral en general. Estos resultados refuerzan la percepción colectiva sobre la importancia de la señalética adecuada como elemento clave para la prevención de accidentes y la gestión de situaciones de emergencia.

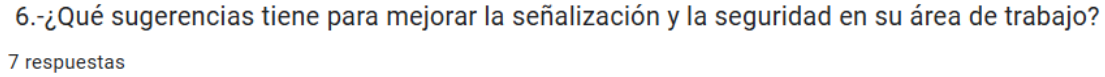
La ausencia de un sistema de señalización es una preocupación latente para los trabajadores ya que son medidas preventivas visibles y de fácil comprensión. Su inexistencia puede generar confusión, retrasar la toma de decisiones ante una emergencia y dificulta las acciones de evacuación oportunas.

Ilustración 9 Trabajadores que consideran que la señalética si ayuda a reducir accidentes



En la figura 9, los trabajadores coinciden en que la correcta señalización contribuirá a disminuir los riesgos de accidentes dentro de la organización. La señalética adecuada actúa como una herramienta de comunicación visual directa y estandarizada que informa sobre peligros, rutas seguras, zonas de riesgo y como guía para comportamientos seguros dentro de la organización.

Ilustración 10 Pregunta abierta para sugerencias de mejora



La última pregunta fue abierta, aquí se solicitó a los colaboradores que sugieran medidas para mejorar la señalización dentro de la empresa. Sus respuestas fueron:

-Colocar señalética visible y adecuada en todas las áreas de la empresa

-Identificar zonas de riesgos y rutas de evacuación

-Instalar elementos de respuestas de emergencia, como extintores y botiquines

-Que las señaléticas no solo sean instaladas, si no reforzadas con una capacitación.

Los resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a los colaboradores de la organización permitieron evidenciar una serie de falencias sobre seguridad y salud ocupacional, sobre todo en lo que respecta a la señalética preventiva. La mayoría de los encuestados manifestó tener conocimientos sobre riesgos laborales; sin embargo, este conocimiento se debe principalmente a experiencias laborales previas en otras organizaciones o a su propia intuición, y no a la existencia de un sistema formal de señalética dentro de la empresa. Este panorama se agrava cuando el 100% de los participantes mencionan que no existe señalización en su área de trabajo, lo que representa un incumplimiento de las normativas de prevención de riesgos.

De la misma manera una cantidad considerable de colaboradores desconocen la ubicación de salidas de emergencia o rutas de evacuación, esto pone en alto riesgo al capital humano ante situaciones de peligro. La falta de conocimiento limita la capacidad de respuesta ante eventos adversos. De la misma forma, los colaboradores coinciden que al no contar con señalización preventiva ponen en riesgo su seguridad. La percepción colectiva muestra que la implementación de la señalética adecuada ayudaría significativamente a reducir los accidentes laborales, orientar comportamientos seguros, facilitar evacuaciones y delimitar zonas de riesgos.

4.2 Resultados de la Entrevista Semiestructurada

Se realizan entrevistas semiestructuradas al personal de la organización, tanto del área operativa como administrativa, donde se incluyó al bodeguero, la costurera, el personal de apoyo logístico y gerencia general con el objetivo de tener una visión más clara sobre la situación actual en señalización de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas de trabajo.

Se organizaron las respuestas en 4 ejes principales: conocimiento, utilidad, tipos y percepción de importancia sobre la señalética preventiva.

4.2.1 Conocimiento Sobre Señalética Preventiva

Después de realizar las entrevistas se identificó un conocimiento muy limitado sobre el concepto de señalética “Aquí no tenemos señalética, uno se guía por la costumbre, pero eso no es seguro para el personal muevo” Sanmartín (2025), algunos incluso indicaron que no sabían que ciertas imágenes o colores tenían un significado normado.

4.2.2 Utilidad de la Señalética

Tomando en cuenta el desconocimiento técnico, todos los entrevistados coinciden en que una señalética sirve para prevenir accidentes, informar u orientar en caso de una emergencia “Está prohibido ingresar con alimentos al almacén, pero como no existe la señalización adecuada tenemos inconvenientes con los visitantes” Campos (2025). Mencionan que su ausencia puede causar riesgos laborales sobre todo donde se manipulan herramientas y maquinaria.

4.2.3 Tipo de Señalética Faltante

Durante la entrevista los colaboradores mencionaron como necesarias: señalética de ruta de evacuación, salidas de emergencia, uso obligatorio de EPP, prohibido consumir alimentos, prohibido fumar, solo personal autorizado, uso obligatorio de mascarilla, riesgo eléctrico, área de corte, área de planchado. Estas señaléticas deben estar en lugares estratégicos y que sean visibles.

4.2.4 Importancia y Necesidad de Implementación

Todos los entrevistados mencionan que la señalización preventiva es muy importante, pero que la empresa no le da la debida prioridad. “La señalética es importante, no solo para prevenir un accidente, sino también para orientarnos en caso de una emergencia” Losada (2025). Esta percepción general indica que este aspecto ha sido descuidado, a pesar de su importancia.

4.3 Resultados de la Visita Técnica

Al visitar las instalaciones de la empresa FAIS, realizando una observación directa se obtuvo evidencia visual sobre las condiciones actuales en materia de seguridad y salud

ocupacional, en la cual también se cuenta con registro fotográfico constatando la ausencia de señalética preventiva en todos los espacios de trabajo incluyendo el área de ventas.

Durante el recorrido técnico se observó que los trabajadores no hacen uso adecuado de los implementos de protección personal, que son necesarios para ejecutar sus tareas con seguridad. En el área de corte de tela, por ejemplo, se observó que la colaboradora no utiliza los guantes específicos para desempeñar su actividad. De igual forma, no utilizan las mascarillas en los espacios donde se manipulan telas o materiales que generan partículas, esto afecta a la salud respiratoria de los colaboradores.

Otros de los hallazgos que se pudo evidenciar fue el total desconocimiento de los colaboradores sobre las rutas de evacuación en caso de emergencias, puntos de encuentro. Tampoco se encontró información visible que guíe a los trabajadores sobre los procedimientos ante una eventual emergencia.

Los hallazgos de la investigación realizada reflejan una deficiente implementación y comprensión respecto al uso adecuado de la señalética preventiva dentro de la empresa FAIS, esta situación conlleva a una mayor vulnerabilidad de los trabajadores frente a potenciales riesgos laborales que podrían evitarse mediante medidas apropiadas. Esta problemática resalta la urgencia de fomentar una cultura preventiva sustentada en procesos de capacitación continua, una correcta señalización de las áreas críticas y la activa participación del talento humano en la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Después de haber revisado la literatura, se ha identificado que la señalética preventiva constituye un componente clave del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, ya que permite prevenir accidentes laborales, orientar a las personas en situaciones de riesgo y promover una cultura organizacional basada en prevención. Según la norma INEN ISO 3864-1, establece los colores de identificación de seguridad y los principios de diseño para las señales de seguridad que deben ser claras, visibles y entendibles, con el propósito de reducir las probabilidades de accidentes. Posteriormente organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) menciona que el empleador debe promover y ofrecer un entorno de trabajo seguro y saludable siendo un principio y derecho fundamental del trabajador.

El presente proyecto se desarrolla en base a los conocimientos impartidos en el ITS Sudamericano en las materias de Bienestar Laboral y Organizaciones Saludables como también en Seguridad y Salud en el Trabajo respondiendo directamente al campo de la carrera de Administración del Talento Humano, estos conocimientos adquiridos fueron fundamentales para entender la brecha existente entre la normativa vigente y su aplicación en empresas medianas, teniendo como objetivo sugerir la implementación de señalética de seguridad y salud ocupacional, a partir de los hallazgos obtenidos durante el proceso investigativo. Al abordar la gestión del entorno laboral seguro se evidenció una carencia significativa de señalética, así como un limitado conocimiento por parte de los trabajadores sobre su interpretación y aplicación.

Este proyecto representa un aporte significativo tanto para la empresa como para la comunidad académica, donde se busca reducir los riesgos laborales mediante una propuesta de aplicación de señalización. La ejecución de esta propuesta no solo está encaminada a cumplir con las normativas vigentes, sino que también es para fomentar un entorno laboral seguro, mejorando la calidad de vida de los trabajadores y aumentando su nivel de compromiso y productividad. Por lo que se refiere a términos académicos esta tesis fortalece el conocimiento entre la teoría y la práctica, lo cual es fundamental para la formación de profesionales en Administración del Talento Humano. con un enfoque preventivo, donde promueve la anticipación a los riesgos, problemas o conflictos dentro del entorno laboral.

Al analizar la necesidad actual de la empresa FAIS, en términos de Seguridad y Salud en el trabajo se propone diseñar un instructivo de protocolos y sugerir un sistema de señalética preventiva en las áreas críticas de la organización. A partir de las entrevistas, encuestas y visita etnográfica, se identificaron zonas de riesgo como son: área de corte, de planchado, de sublimación, área de costura, almacén y rutas de evacuación. Esto con la finalidad de fortalecer la cultura de prevención de riesgos laborares y cumpliendo con la normativa legal vigente.

Al implementar elementos visuales claros, estandarizados y visibles, se busca reducir la probabilidad de accidentes laborales, orientar al personal y clientes ante situaciones de emergencia y promover un entorno de trabajo más seguro y organizado.

La propuesta incluye:

Elaboración y entrega de señalética basada en las normativas NTE INEN 439:1984 y el reglamento de Seguridad y Salud para los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo, elaborada conforme a los riesgos identificados.

Es importante que la empresa garantice la seguridad de las personas que permanecen al interior de las instalaciones, bien sea trabajadores o visitantes. Se trata de gestionar el riesgo tomando las medidas necesarias para disminuir accidentes y evitar consecuencias.

Aspectos al tener en cuenta al elegir o ubicar una señal de seguridad.

Las señales deben ser de material resistente a golpes, e inclemencias del tiempo, así también lavables y no tóxicas.

Las dimensiones de las señales, así como sus características deben tener visibilidad y comprensión. A mayor distancia, mayor tamaño. Se debe utilizar iconografía universal como:

Rojo: prohibición

Amarillo: advertencia de peligro

Verde: salidas de emergencia, botiquín

Azul: Obligación o información

El lugar de ubicación debe estar visible para todos los usuarios, sin obstáculos que interfieran su lectura.

El lugar debe estar bien iluminado, evitando instalar en esquina ocultas o detrás objetos móviles.

La elección del tipo de señalética, la cantidad y su ubicación debe realizarse teniendo en cuenta los riesgos, elementos o circunstancias a señalizar.

Como parte del proceso de diagnóstico y planificación de la propuesta, se adjunta registro fotográfico de las áreas claves dentro de la empresa con el objetivo de evidenciar la necesidad de señalización.

Ilustración 11 Área de corte de telas



Se evidenció la falta de señalización que alerte sobre el uso de herramientas cortopunzantes, y sobre la obligación del uso de elementos de protección personal. Lo que representa un riesgo significativo para la seguridad de los trabajadores.

Ilustración 12 Área de costura



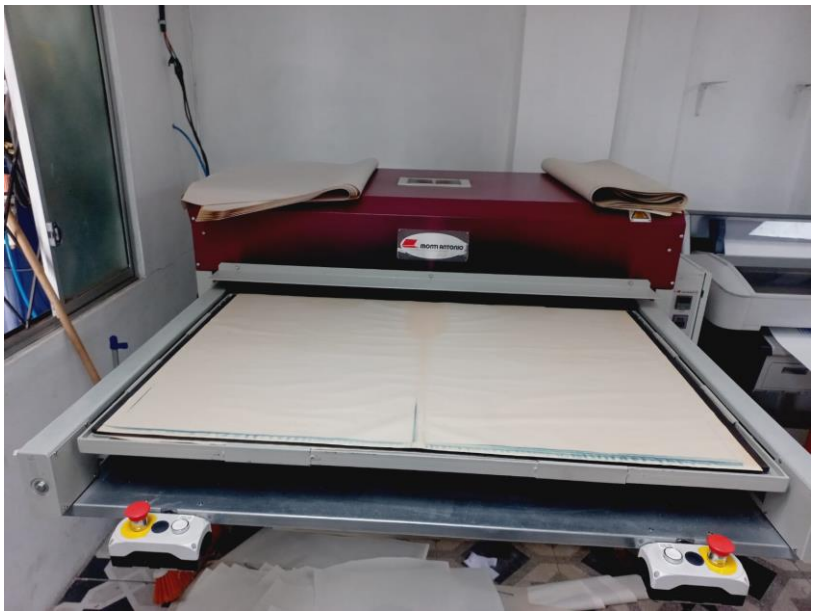
La imagen corresponde al área de costura, donde se ubican varias máquinas de coser utilizadas para la fabricación de prendas de vestir. Este espacio es ocupado por operarias que trabajan de forma consecutiva, exponiéndose a riesgos de atrapamiento, fatiga visual, perforaciones por aguja y uso constante de energía eléctrica. En el lugar no existe ningún tipo de señalización visible, lo cual impide alertar sobre los riesgos inherentes a la operación de maquinaria. Tampoco promueven el uso de equipo de protección personal, como protectores auditivos y mascarilla.

Ilustración 13 Área de planchado



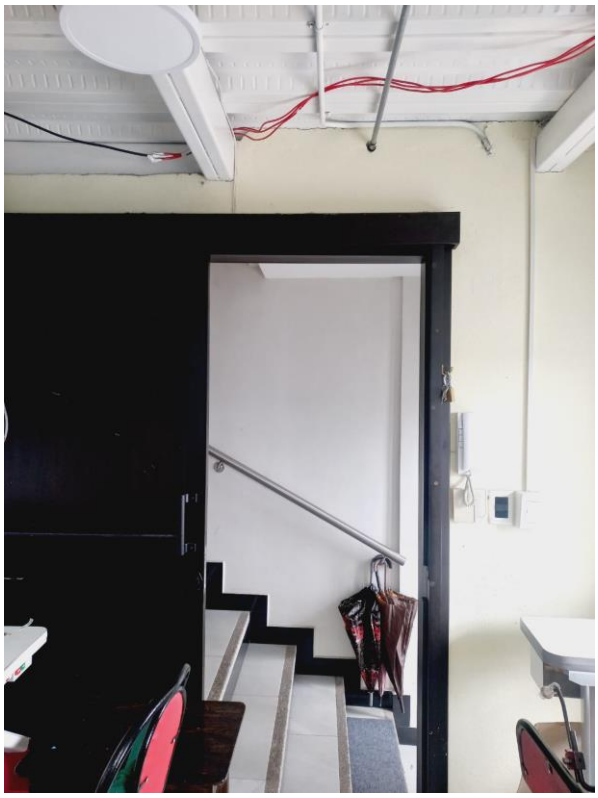
En la imagen se muestra el área de planchado, donde se realizan las tareas de acabado y presentación final de las prendas antes de su entrega. Se utiliza plancha de alta temperatura, donde se evidencio superficies calientes, vapores, tomas eléctricas y equipos conectados de forma constante. De la misma manera se observó que no se cuenta con señalización que informe sobre los riesgos presentes como: quemaduras, descargas eléctricas, superficies calientes y riesgo de incendio por mal manejo de equipos.

Ilustración 14 Área de sublimación



Área de sublimación, destinada al proceso de impresión de diseños sobre textiles mediante calor y presión. Este espacio cuenta con tintas, papel de sublimación y superficies eléctricas activas. Es una zona donde se manipulan materiales sensibles a la temperatura y productos químicos. Al no contar con la señalización adecuada, las personas desconocen a los riesgos que están expuestos tales como: altas temperaturas, vapores, exposición a tintas, manipulación eléctrica y contacto con superficies calientes.

Ilustración 15 Salida de emergencia



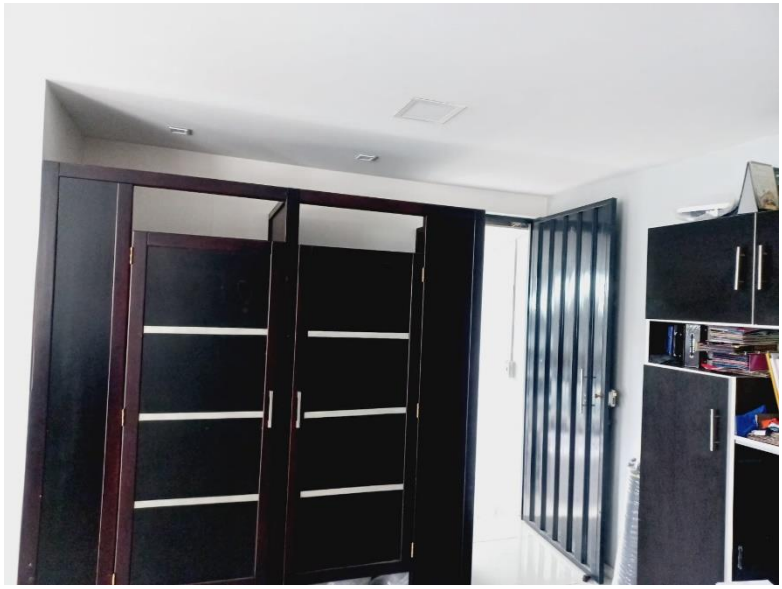
En la imagen se puede observar la ruta de evacuación. Este espacio conecta el área interna de trabajo con una zona exterior segura en caso de incendio, sismo u otro tipo de emergencia. Durante la visita se observó que no cuenta con una debida señalización que identifique la salida de emergencia. Esta omisión puede causar confusión, retrasos de evacuación y mayor riesgo durante una situación crítica.

Ilustración 16 Botiquín de primeros auxilios



En la imagen se puede observar el botiquín de primeros auxilios, tal recurso está disponible para atender una emergencia menor como cortes, quemaduras leves, o incidentes que requieran atención inmediata. Se encuentra instalado en una pared accesible, pero al no contar con la señalización que lo identifique impide la rápida localización durante una situación crítica, especialmente por el personal nuevo, retrasa la atención inicial y aumenta el riesgo en caso de accidentes laborales.

Ilustración 17 Área de vestidores



En la imagen se puede observar el área de vestidores para los clientes. Está ubicado cerca del área de ventas, cuenta con divisiones internas para garantizar la privacidad durante el

proceso de prueba. Sin embargo, se evidenció que no existe señalética visible que identifique el uso de este espacio, lo cual genera confusión en los clientes para orientarse dentro del establecimiento.

Ilustración 18 Área de atención al cliente y ventas



En esta imagen se muestra el área de ventas, zona donde se exhiben y comercializan las prendas confeccionadas. Este lugar es frecuentado por clientes y visitantes para adquirir productos o recoger pedidos. El espacio no cuenta con señalética que oriente al cliente sobre normas de comportamiento o prohibiciones.

Después de haber identificado las áreas clave que requieren la implementación urgente de señalética preventiva, informativa, de prohibición, obligación y emergencia, se propone una intervención integral que considere la instalación de señales visibles, duraderas, con diseño normado, por lo que estas zonas representan espacios de alto tránsito, exposición a riesgos laborales e interacción directa con clientes. La presencia de señales adecuadas contribuirá significativamente a la seguridad, orientación y organización dentro del entorno laboral y comercial. Esta acción no solo busca cumplir con las normas de seguridad, si no también fortalecer una cultura preventiva y el orden organizacional.

Entrega física de la señalética más relevante en formato reglamentario.

Como parte de la propuesta, se contempla la entrega física de la señalética preventiva más relevante y sugerida por los trabajadores que responden a las necesidades detectadas durante el diagnostico. Esto no solo busca cumplir con lo establecido en la normativa NTE INEN 439:2018, sino también incentivar una cultura organizacional orientada a la prevención y el auto cuido de los trabajadores.

Estas señales se elaboran de acuerdo con la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 439:2018, donde se establece que los materiales deben ser resistentes, con colores y formas normalizadas, ubicadas a 1.40 m y 1.80 m de altura desde el piso, para estar dentro del campo visual promedio de las personas y la visibilidad desde al menos 10 m de distancia.

ÁREA DE CORTE

Ilustración 19 Uso obligatorio de guantes de protección y Zona de riesgo de corte



ÁREA DE COSTURA

Ilustración 20 Uso obligatorio de mascarilla y área restringida





ÁREA DE PLANCHADO

Ilustración 21 Superficie caliente



ÁREA DE SUBLIMACIÓN

Ilustración 22 Sustancias toxicas



SALIDA DE EMERGENCIA

Ilustración 23 Salida de emergencia



BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Ilustración 24 Botiquín



ÁREA DE VENTAS

Ilustración 25 Prohibido el ingreso de alimentos, prohibido fumar y vestidores



La señalética nos permite identifica riesgos, orientar conductas inseguras y facilitar una respuesta eficiente ante emergencias y su correcta instalación cobra un valor estratégico para garantizar su funcionalidad y cumplimiento normativo. En esta propuesta se realiza la entrega física de la señalética más relevante para las áreas críticas de la empresa FAIS, la responsabilidad de instalación recae en la institución receptora. Es decir, si bien se proporciona el material preventivo, corresponde a la empresa tomar las acciones pertinentes para su adecuada colocación y mantenimiento.

Instructivo sobre riesgos laborales y medidas de prevención, con propuesta de señalética preventiva recomendada.

Este material tiene como objetivo facilitar la comprensión de los riesgos laborales más cotidianos identificados en las distintas áreas operativas de la empresa, así como sus medidas preventivas correspondientes, para fomentar una cultura de seguridad y salud ocupacional entre los trabajadores basada en la prevención y la información.

El instructivo está desarrollado para identificar riesgos más frecuentes observados durante la visita etnográfica como son: cortes, quemaduras, exposición a agentes químicos, posturas inadecuadas, entre otros. A cada riesgo se le asoció medidas preventivas concretas, buenas prácticas ergonómicas, uso obligatorio de Equipos de Protección Personal, cumplimiento de la señalética, orden y limpieza. A si como también incluye una sección dedicada a cómo proceder en caso de una emergencia dentro de la organización. Esto busca

orientar al personal sobre acciones inmediatas que deben tomarse ante situaciones como accidentes o incidentes. Se incorporan pasos básicos de actuación bajo el protocolo del sistema P.A.S (Proteger, Avisar, Socorrer).

Con la entrega del instructivo se busca fortalecer la cultura preventiva dentro de la organización, formando también parte del compromiso con la prevención de riesgos laborales y la promoción de entornos de trabajo seguros. Este material ha sido elaborado con un enfoque accesible, que permite su fácil comprensión por parte de todos los trabajadores, sin importar su nivel académico o experiencia previa en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, de modo que su contenido puede ser utilizado durante capacitaciones, jornadas de inducción o como guía de consulta para la toma de decisiones operativas. También promueve la responsabilidad de empleadores y trabajadores en la identificación, control y mitigación de riesgos, que les permitirá desarrollar una mayor conciencia sobre los peligros de su entorno, actuar con criterio preventivo y responder adecuadamente ante situaciones de emergencia.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDAD



Diagrama de Gantt

Objetivos	Actividades	Recursos Necesarios	Responsable	Marzo				Abril				Mayo				Junio			
				S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
OBJETIVO 2: Elaboración del documento (Tesis)	Redacción de la problemática y justificación	Computadora	JENNY TAMAY																
	Redacción del marco teórico revision y ajustes	Computadora	JENNY TAMAY																
	Diseño de encuestas y entrevistas semiestruturadas para los colaboradores de la empresa FAIS	Computadora	JENNY TAMAY																
OBJETIVO 3 Recolección de información y análisis de resultados	Visita técnica a la empresa(Observación y toma de datos)	Computadora	JENNY TAMAY																
	Aplicación de encuestas y entrevistas a los colaboradores de la empresa FAIS	Computadora	JENNY TAMAY																
	Recopilación de información	Computadora	JENNY TAMAY																
	Análisis de la información recolectada	Computadora	JENNY TAMAY																
	Redacción de resultados y su intepretación	Computadora	JENNY TAMAY																
OBJETIVO 4 Redacción informe final y defensa.	Redacción de la propuesta de investigación	Computadora	JENNY TAMAY																
	Redacción del informe final	Computadora	JENNY TAMAY																
	Predefensa	Computadora	JENNY TAMAY																
	Tribunal de titulación	Computadora	JENNY TAMAY																

CONCLUSIONES

En el diagnóstico que se realizó en la empresa FAIS, se identificaron varias necesidades las cuales demuestran el incumplimiento de los estándares establecidos por las normas nacionales e internacionales en cuanto a seguridad y salud ocupacional en el trabajo. A través de la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos, y mediante la observación directa, se logró cumplir con los objetivos planteados, los cuales apuntan a diagnosticar la situación actual, analizar los riesgos existentes y proponer soluciones técnicas viables.

Se constató que en los espacios laborales de la empresa no existe una señalética adecuada conforme a la normativa técnica ecuatoriana, lo que pone en riesgo evidente la seguridad de los trabajadores y visitantes que transitan por las instalaciones, lo que impiden la identificación oportuna de zonas de peligro, rutas de evacuación o restricciones específicas de cada área. Esta omisión no solo infringe disposiciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, sino también la responsabilidad institucional frente a la protección de su capital humano.

En los resultados de las encuestas y entrevistas semiestructuradas, los trabajadores demostraron un bajo nivel de conocimiento con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo como también señalética preventiva, manifestaron que no están conscientes de los peligros que están expuestos diariamente y las medidas básicas de prevención, lo cual se agrava porque no existen mecanismos visuales ni comunicativos que adviertan de manera clara sobre dichos riesgos. Esta situación genera un ambiente de normalización del riesgo, en que el trabajador actúa por costumbre y no por criterio técnico de seguridad, incrementando la probabilidad de accidentes o lesiones.

La señalización de seguridad no se debe considerar únicamente como un requisito visual o decorativo dentro del área de trabajo, si no como una herramienta esencial en la gestión preventiva de riesgos. La propuesta de integrar la señalización como parte de un sistema más amplio de seguridad y salud ocupacional no solo responde a un cumplimiento normativo, sino que busca transformar la percepción del entorno laboral, convirtiéndolo en un entorno más seguro y ordenado. Por otro lado, la elaboración de un instructivo gráfico y educativo facilita la comprensión de los riesgos laborales y las acciones a seguir en caso de emergencia, lo que

refuerza la percepción de los trabajadores y contribuye a una respuesta organizada ante cualquier eventualidad.

En conclusión, la propuesta pretende instaurar una cultura organizacional basada en la prevención, el cuidado mutuo y la responsabilidad compartida, Al integrar herramientas visuales y educativas en el entorno laboral, se promueve un área de trabajo más consciente y segura, donde cada miembro de la empresa se convierte en un agente activo de la prevención de riesgos.

RECOMENDACIONES

A nivel institucional

Se recomienda que la gerente general asuma el compromiso de integrar un plan permanente de seguridad y salud ocupacional donde la señalización preventiva sea considerada como una prioridad dentro de su política de prevención de riesgos laborales, y su instalación se realice progresivamente en las áreas críticas identificadas durante esta investigación. Además, se sugiere un plan de capacitación a los trabajadores sobre el significado de la señalética, la identificación de riesgos en su área de trabajo y protocolos a seguir en caso de emergencia.

A nivel técnico

La señalización que se instale debe cumplir estrictamente con los requisitos de la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 439:2018, que regula colores, tamaños, formas, ubicación y distancia de visibilidad. De la misma forma, se recomienda que la empresa evalúe periódicamente el estado de la señalética instalada. La contribución inicial de la autora como parte de la señalética representa un avance inicial. Sin embargo, para garantizar una implementación efectiva, es necesario complementar con una intervención técnica integral que abarque todas las zonas de riesgo identificadas.

A nivel teórico

Desde el enfoque académico, se recomienda que futuras investigaciones continúen explorando la aplicación de normativas nacionales e internacionales sobre señalización de seguridad en las pequeñas y medianas empresas, sobre todo en sectores con alto índice de informalidad como lo es el área textil y otras.

REFERENCIAS

Abregú Naveros, W., & Vicente Condori, C. R. (2021). *La prevención del riesgo laboral y su influencia en el nivel de accidentes de trabajo de las empresas del sector textil, Lima Metropolitana 2020.* Lima : Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador.* Quito .

Código de trabajo . (2005). *La Comisión de Legislación y Codificación.* Quito.

Díaz Dumont, J. R., Suárez Mansilla, S. L., Martínez, R. N., & Bizarro Huamán, E. M. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 25(89)*, 312-329.

Ecuavisa. (2023). *Ecuador registró más de 20 mil accidentes laborales en 2023, según el IESS*. Obtenido de Ecuavisa : https://www.ecuavisa.com/noticias/ecuador/ecuador-20-mil-accidentes-laborales-2023-CB7276765

Gallegos, W. (2024). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo , 13(3)*, 45-52.

García, J., & Pérez, M. (2014). Diseño de un modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Contexto, 1(1).*

Guerrero, C. (2020). *Metodología de la investigación.* Grupo Editorial Patria.

Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral, 37(3).*

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). McGraw-Hill Education.

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2013). *INEN-ISO 3864-1:2013. Señales de seguridad. Parte 1: Principios de diseño para señales de seguridad en los lugares de trabajo y en espacios públicos.*

Llópis, P. E., Morales, Y. G., Estevez, A. L., & Mesa, C. R. (2021). La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa. *EduMeCentro, 13(2)*, 172-191.

Luna Altamirano, K. A., Quizhpe Peralta, L. G., & Bravo Chimbo, K. M. (2020). Plan de mejora enfocado en la seguridad industrial para la empresa Inmeplast basado en las 5S. *Ciencia Digital, 4(1)*, 111-125.

Meneses Llerena, J. E. (2024). *Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales aplicando la norma NTP 330 e implementación de señalética en la Empresa Javtex ubicada en el Cantón Pelileo.* Pelileo : Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Mora, O. H., Báez, E. N., & Erazo, B. Y. (2021). *Diagnóstico e implementación de señales de seguridad y análisis de ubicación de equipos para atención de emergencias en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Pasto.* Repositorio Institucional UNAD.

Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Safety in numbers: What labour inspection data tells us.* Obtenido de ILOSTAT: https://ilostat.ilo.org/es/blog/safety-in-numbers-what-labour-inspection-data-tells-us/

Sánchez Medrano, F. J., & Olivares Sánchez, O. (2020). Señalética. El reto del ecodiseño. *ArDIn. Arte, Diseño e Ingeniería*, *9*, 1-26.

Sánchez-Oropeza, A. W., González-Hernández, I. J., Granillo-Macías, R., Beltrán-Rodríguez, Z., Ramírez-López, L., & Sotero-Montalvo, B. (2022). La seguridad y salud ocupacional a través de los años. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún, 9(17)*, 1-11.

Tello, T. C., Melgar, Á. S., Haro, I. M., & Vargas, G. V. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG, 26(94)*, 903-914.