



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA**

**Gestión de riesgo en accidentes laborales de la empresa de
producción de varilla Cantón Duran, 2023.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de Negocios – MBA

AUTOR:

Chalen Crespín, Washington Enrique (orcid.org/0000-0002-5204-9362)

ASESORES:

Dr. Mendívez Espinoza, Yván Alexander (orcid.org/0000-0002-7848-7002)

Dr. Salazar Salazar, Elmer Bagner (orcid.org/0000-0002-8889-9676)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento.

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios que ha sido mi guía y fortaleza en mis adversidades para no dejarme vencer.

A mis queridos padres Maura y Pedro que siempre fueron mi guía como persona que me llenaron de valores y principio, que me enseñaron a perseverar en medio de las dificultades, sé que si estuvieran aquí en la tierra estuvieran muy felices y orgullosos de mis logros académicos.

A mi familia, mis hijos por su apoyo incondicional en todo este proceso para la obtención de la maestría y en especial a mi esposa Jacqueline por toda su paciencia, comprensión y por llenarme de fortaleza en momentos de debilidad.

Agradecimiento

Un agradecimiento sincero y de corazón a todas las personas que ayudaron a cumplir esta meta de graduarme como Máster en Administración de Empresa y en especial a:

A Dios por esa fortaleza interior que nos ayudó avanzar y culminar con éxito nuestro estudio de maestría en administrador de empresa.

A mi linda familia que de una u otra forma me han ayudado, a mi linda esposa que todos los días me llenaba de fortaleza para avanzar en mis estudios y por saber comprender y entender mi ausencia todo este tiempo.

A cada uno de los docentes que aportaron desde el inicio de la maestría y en especial al Dr. Yvan Méndez por transmitirnos sus conocimientos a través de su guía como asesor de tesis.

Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, MENDIVEZ ESPINOZA YVAN ALEXANDER, SALAZAR SALAZAR ELMER BAGNER, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesores de Tesis titulada: "GESTIÓN DE RIESGO EN ACCIDENTES LABORALES DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE VARILLA CANTÓN DURAN, 2023.

", cuyo autor es CHALEN CRESPIN WASHINGTON ENRIQUE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad

PIURA, 16 de Julio del 2023

Código y Nombres del Asesor:	Firma
MENDIVEZ ESPINOZA YVAN ALEXANDER, SALAZAR SALAZAR ELMER BAGNER DNI: 19188655 ORCID: 0000-0002-7848-7002	Firmado electrónicamente por: MENDIVEZ el 16-07-2023 23:00:18
MENDIVEZ ESPINOZA YVAN ALEXANDER, SALAZAR SALAZAR ELMER BAGNER DNI: 16786640 ORCID: 0000-0002-8889-9676	Firmado electrónicamente por: SSALAZAREB el 17-07-2023 08:20:52

Código documento Trilce: TRI - 0595407



Declaratoria de originalidad del autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CHALEN CRESPIN WASHINGTON ENRIQUE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS - MBA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "GESTIÓN DE RIESGO EN ACCIDENTES LABORALES DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE VARILLA CANTÓN DURAN, 2023.

", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
WASHINGTON ENRIQUE CHALEN CRESPIN CARNET EXT.: 0910579838 ORCID: 0000-0002-5204-9362	Firmado electrónicamente por: WCHALEN el 16-07- 2023 17:23:25

Código documento Trilce: TRI - 0595408

Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor.....	iv
Índice de contenido	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de gráficos y figuras.....	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1 Tipo y diseño de investigación.	13
3.2 Variables y operacionalización.....	14
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	17
3.5. Procedimientos.....	19
3.6 Métodos de análisis de datos.....	19
3.7 Aspectos éticos	19
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS.....	46

Índice de tablas

Tabla 1. Ficha del instrumento 1. Gestión de Riesgo	17
Tabla 2. Ficha del instrumento 2. Prevención de accidentes laborales.....	17
Tabla 3. Validez de contenido	18
Tabla 4. Confiabilidad: Gestión de riesgo y Prevención de accidentes laborales. 18	
Tabla 5. Nivel de las dimensiones de la gestión de riesgos	20
Tabla 6. Nivel de la variable gestión de riesgos.....	21
Tabla 7. Nivel de la dimensiones de la variable prevención de accidentes.....	22
Tabla 8. Nivel la variable prevención de accidentes	23
Tabla 9. Prueba de normalidad	23
Tabla 10. Correlación entre de la gestión de riesgos en la prevención de accidentes laborales	24
Tabla 11 . Correlación entre la influencia del contexto interno y externo en la prevención de accidentes laborales	25
Tabla 12. Correlación entre la dimensión apreciación del riesgo en la prevención de accidentes laborales.....	26
Tabla 13. Correlación entre las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes laborales	27

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Nivel de las Dimensiones de la variable gestión de riesgos.....	20
Figura 2. Nivel de la Dimensiones de la variable prevención de accidentes.....	22

Resumen

El presente trabajo de investigación ha tenido como objetivo principal determinar la influencia de la gestión de riesgos en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023, planteándose una metodología no experimental, de tipo básica, con un enfoque cuantitativo, un nivel correlacional causal y transversal, con una muestra de 50 colaboradores del área de producción, que fueron encuestados con el uso de cuestionarios, los cuales fueron diseñados para esta investigación. Los resultados obtenidos con el Rho Spearman, para el objetivo general fue de 0.761, con un nivel de significancia de 0.000, concluyendo que existe una relación significativa alta entre la valoración de la gestión de riesgos y la prevención de accidentes laborales. En tanto los objetivos específicos tienen una correlación similar al objetivo general, concluyendo que existe relación directa entre las dimensiones y la variable prevención de accidentes laborales.

Palabras clave: Gestión, riesgos, prevención, accidentes.

Abstract

The main objective of this research work was to determine the influence of risk management on the prevention of occupational accidents in a canton Durán rod production company, 2023, considering a non-experimental methodology, of a basic type, with a quantitative approach. , a causal and cross-sectional correlational level, with a sample of 50 employees from the production area, who were surveyed with the use of questionnaires, which were designed for this research. The results obtained with the Rho Spearman, for the general objective was 0.761, with a significance level of 0.000, concluding that there is a high significant relationship between the assessment of risk management and the prevention of occupational accidents. While the specific objectives have a correlation similar to the general objective, concluding that there is a direct relationship between the dimensions and the variable prevention of accidents at work.

Keywords: Management, risks, prevention, accidents.

I. INTRODUCCIÓN

La gestión de riesgo es el conjunto de procesos que involucran actividades que permiten la administración de riesgos, su identificación, análisis y evaluación para mitigar los impactos (Hernández D., 2018). La gestión del riesgo debe ser una iniciativa que se genera con buenas prácticas originadas por actividades comunes agregando políticas dinámicas que buscan sostenibilidad en todos los niveles (Guerrero et al., 2020). Las empresas a nivel mundial generan una cultura corporativa considerando las acciones y los motivos peligrosos que causan deterioros a las propiedades de la empresa, daños a terceros y a las personas, la correlación entre la incertidumbre y la gravedad del riesgo deben ser administradas (Tello et al., 2021), además se indica que por lo que el levantamiento de la información y su tratamiento identifica la gestión de riesgos y el análisis por las que sucede (Cienfuegos, 2019).

La siniestralidad laboral en América Latina, es mencionada por Rubio, (2018) indicando que es un tema complejo que induce a soluciones sobre el peligro del bienestar, incluso de la existencia de los empleados, sostiene que el 39,59% de los accidentes se producen en la industria manufacturera. Según Merino et al. (2018) indica que Latinoamérica las situaciones de inobservancia laboral ocasionan contextos de incertidumbre e insalubridad para una gran cantidad de los empleados. Según Vargas & Torres (2018) indica que la inseguridad laboral se debe a la responsabilidad social empresarial, en estas industrias se detectan actividades monótonas, picos altos y bajos de carga laboral, bajo desarrollo de iniciativa International Labor Organization (ILO, 2020) deficiente desarrollo personal y profesional, nulos sistemas de evaluación, inexistencia de descripción de cargo, inadecuada supervisión de labores y malas relaciones interpersonales

Según Navas & Soria (2022) en Ecuador, la industria metalmecánica no es competitiva, cuentan con poco desarrollo organizativo para asumir trabajos de mayor cuantía (Loor, 2018), existe insuficiencia obreros calificados, escasez de adiestramiento, éxodo a otros países. Según Rodríguez (2020), merma de personal por la pandemia, atrasos en sueldos, además, los atrasos se deben a los accidentes laborales que suelen ocurrir en la jornada. Además, Dumont (2020) indica que las empresas privadas deben tener la visión de proteger su reputación.

Las empresas metalmecánicas con una inadecuada evaluación de los riesgos laborales son una alarma para que se produzcan accidentes de trabajo. Gavilanes et al. (2021) manifiesta que la industria electromecánica necesita vigilar los procedimientos de seguridad laboral por ser ocupación expuesta al uso de aparatos e instrumentos mecánicos y de deben cumplir con formalidades para que no ocurran accidentes. La seguridad y bienestar en el lugar de trabajo, constituye una prevención en el medio físico donde se desenvuelve el colaborador para mitigar el impacto del peligro de incidentes (Sánchez, 2021).

La situación problemática que se presentó en una empresa siderúrgica que ofrece oxicorte cuenta con 50 colaboradores en el área de operaciones, la empresa desarrolla capacitación de forma constante sin embargo los trabajadores no tienen adecuadas actitudes para evitar los accidentes, evitando muchas veces el uso de los implementos de seguridad personal como también la aplicación de las distintas herramientas y medios dirigidas a cuidar su salud en el trabajo, por otra parte las condiciones laborales como los ruidos también son extremos dentro del área de trabajo, sin embargo muchos trabajadores les molesta usar los tapones de oído por motivos que les molesta, aun sabiendo que al no usarlos se incrementa el riesgo de daños auditivos en el mediano y largo plazo. Por el lados de la empresa se muestra que no hace un cambio periódico de los implementos de seguridad que se les alcanza a los trabajadores y que las capacitaciones no tienen el efecto motivador adecuado en los colaborados, por ese motivo es necesario la implementación de evaluaciones en gestión de riesgos para evitar accidentes laborales.

Ante este escenario se formula la pregunta: ¿De qué manera influye la gestión de riesgos en accidentes laborales de la empresa de fabricación de varilla Cantón Duran, 2023? De igual manera se presenta los problemas específicos que son: ¿Cuál es la influencia del contexto interno y externo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023?, ¿Cuál es la influencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023? ¿Cuál es la influencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023?

La justificación desarrollada en esta investigación desde la arista práctica brindará conocimiento sobre la relación entre la gestión de riesgos y los accidentes laborales de una fábrica de varillas en el cantón Durán 2023. En la visión metodológica, ya que existe la aplicación sistémica del método científico iniciando con la observancia de un problema resultado del contexto de la GR, y podrá servir como modelo para futuros estudios de GR y accidentes laborales. En la perspectiva teórica, se brinda la recopilación de normas internacionales de instituciones como la ISO; OIT; cuyas pautas beneficiaron a las organizaciones que las aplicaron. Además, un discernimiento de investigaciones de diferentes autores y teorías de sus experiencias obtenidas y la comprobación teórica de la relación entre la GR y los accidentes laborales de una fábrica de varillas en el cantón Durán 2023.

Según lo detallado se planteó el objetivo general: Determinar la influencia de la GR en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023. Como objetivos específicos se ha tenido. Determinar la influencia del contexto interno y externo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023. Determinar la influencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023. Determinar la influencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes laborales de una empresa de producción de varilla cantón Durán, 2023. Se plantearon las siguientes hipótesis: La GR influye significativamente en la prevención de accidentes laborales en la empresa de producción de varilla Duran, 2023. Y la nula. La GR no influye significativamente en la prevención de accidentes laborales en la empresa de producción de varilla Duran, 2023.

II MARCO TEÓRICO

Según Barra et. al. (2021) en Perú, desarrollo una investigación con la finalidad de realizar un análisis de la Gestión de riesgos, dentro de la cultura preventiva con experiencias previas de los colaboradores de un hospital público de Lima. La metodología: paradigma interpretativo, enfoque cualitativo, con diseño interpretativo fenomenológico pues describe, explora e interpreta el contexto interno y externo, la muestra de diez trabajadores de la brigada hospitalaria. Se deduce que la cultura preventiva impacta favorablemente en los trabajadores de los hospitales públicos no solo en el impedimento de la amenaza de los perjuicios producidos por la catástrofe física y mecánica, sino en el potencial de la recuperación que tendrá la entidad una vez sucedido el riesgo. Se prioriza la capacitación en medidas preventivas de riesgos para optimizar los conocimientos ante eventos adversos.

Chambi (2020), en Perú desarrollo un estudio en donde se presentó una Propuesta de una metodología de la gestión de riesgos y su influencia en el Desempeño laboral de los trabajadores de Intrament s.r. de la Ciudad de Arequipa. Siendo su objetivo proponer la ejecución de un método para la seguridad y bienestar laboral según ISO. La metodología utilizada es de tipo no experimental, descriptiva, explicativa, cuyo diseño es cuantitativa, cualitativa, descriptiva y relacional. Las técnicas a emplearse fueron por medio de observación, entrevista a profundidad y auditorías de verificación, cotejándolas con la norma internacional. Se concluye que la empresa cumple con el 11,10% de la lista de verificación de seguridad y bienestar en sus labores, lo que involucra un déficit en la gestión de los estándares de prevención de accidentes laborales, se recomienda que los controles no deben ser sólo de carácter operativo e ingeniería, sino también el monitoreo administrativo para reducir el riesgo y accidentes.

Dumont (2020) en Perú se desarrolló un estudio cuyo objetivo es una descripción de la problemática de los incidentes de trabajo por medio de la examinación bibliográfica de datos estadísticos. La investigación es descriptiva, apoyada en el método interpretativo y positivista, con enfoque mixto cuantitativo y cualitativo. La muestra fue de 34.873 casos que fueron las declaraciones de accidentes laborales en el año 2019. El coeficiente de correlación indica el 0.851, implicando una

correlación positiva alta la notificación de los accidentes y el tiempo. Finiquita que la insuficiencia de obreros calificados, falta de capacitación, reducción de personal, éxodo a otros países, merma de personal producido por la pandemia, atrasos en sueldos, son factores que inciden en este gremio.

Flores (2018) en Perú, se ejecutó un estudio cuyo objetivo consiste en una propuesta para optimizar la gestión de los riesgos para minimizar accidentes en la industria siderúrgica, empleando una metodología de tipo básica, descriptiva y correlacional, cuantitativa. La muestra se basa en 58 obreros del área del tren laminador, a través de la observación y encuesta con cuestionario estructurado. Las deducciones indican que la organización no está dotada de una matriz que identifique los factores de riesgo, desinterés por parte de la supervisión, inexistencia de controles, se recomienda involucrar a la fuerza laboral, detectar los orígenes de los componentes de inseguridad, ejercer buenas prácticas laborales según lo declarado por la ley.

Según Zea (2019) En Perú, se ha desarrollado un estudio con el objetivo de determinar la gestión de riesgos y su efecto sobre la gestión institucional de una unidad de gestión de Puno en el 2019, para lo cual se utilizó una metodología correlacional, no experimental, cuantitativa y también transversal, teniéndose una muestra de 81 colaboradores los cuales han sido encuestados mediante cuestionarios validados para esta investigación y los datos tabulados con el uso de programas estadísticos, para presentar los datos, además se usó la prueba de correlación. La conclusión alcanzada fue la siguiente: se encontró una relación directa (positiva moderada). Esto se evidencia en el resultado obtenido, que se ubicó dentro del intervalo de 0,5 a 0,8, concretamente en 0,7761, siendo esta directa y positiva.

Mesías, (2022) en Ecuador, presento su investigación con el objetivo: analizar riesgos y su incidencia en prevención de accidentes, con enfoque cuantitativo, observacional e interrogativa, de diseño no experimental y transversal. Se realizó encuesta con cuestionario a 24 colaboradores. Resultado estadístico: hay correlación favorable entre los componentes del riesgo y la prevención de accidentes según el Alfa de Cronbach de 0,839. Los riesgos físicos son evidentes debido al manejo de maquinarias y equipos, se recomienda la elaboración de

catálogos de uso de maquinarias de forma profesional y responsable para que no afecte la salud de los colaboradores.

Mata (2019), Ecuador, se presentó un estudio cuyo objetivo es el perfeccionamiento de un procedimiento de prevención de inseguridades laborales, con metodología bibliográfica, básica, descriptiva, con muestra de 48 casos, con técnica de encuesta y cuestionario. El 33% no conocen la definición de Seguridad y Salud Ocupacional; 79% no saben sobre el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional; 83% desconocen sobre riesgos físicos, mecánicos, químicos y ergonómicos existentes en cada puesto de trabajo, el 60% indicaron que no cuentan con EPP a tiempo. Se recomienda capacitación y ejecución de un sistema para prevenir riesgos laborales.

Carrillo (2018) en Ecuador, se desarrolló un estudio que se denominó cuyo propósito principal es elaborar evaluación de los elementos de riesgo físico por metodologías para establecer su resultado en la salud de los trabajadores, de enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, bibliográfica – documental, de campo, de carácter exploratorio y descriptivo. La muestra de 141 casos, aplicado técnica encuesta con instrumento cuestionario. Concluye que el ruido excede los parámetros normales según el área de trabajo, luego la iluminación y estrés térmico. Se recomienda diseño de nomenclatura de vigilancia de salud ocupacional, considerando que los riesgos no se pueden eliminar, realizar el examen de la circunstancia de las incidencias de trabajo, malestares y los estados previos a las enfermedades.

Chauca (2018) en Ecuador, cuyo documento cuyo objetivo es el de un diseño de un método de actividad de seguridad y bienestar ocupacional, por medio de la ejecución de políticas y reglamentos. La metodología empleada es básica, descriptiva, correlacional. Contó con una muestra de 40 casos, que es el total de trabajadores de la empresa, aplicando encuesta con su respectivo cuestionario, se concluye que no existe una identificación para su respectiva evaluación de la GR que prevea los accidentes laborales a los que están expuestos los colaboradores, de donde se recomienda la realización de revisiones e inspecciones frecuentes, incentivar la relevancia de usar dispositivos de amparo personal.

De acuerdo a López (2021) en Ecuador se ha presentado un estudio que busco analizar los riesgos laborales y como estos inciden en el ausentismo laboral en una empresa productora de Bananos, se utilizo una metodologia no experimental, correlacional, basica y transversal con una muestra de 84 colaboradores que fueron encuestados con el uso de dos cuestionarios lo que fueron elaborado en esta investigacion, los hallazgos revelaron que los empleados se enfrentan a diversas situaciones de riesgo, como caídas, golpes y otros tipos de daños. Además, se observó que la mayoría ha experimentado accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Los índices de frecuencia y gravedad mostraron resultados altos, lo cual indica una situación preocupante. También se identificó una relación negativa entre las variables estudiadas, la correlacion entre ambas variables fue de -0.02 y con un nivel de significancia de 0.00 que fue menor a 0.05.

Para la primera variable que es la gestión de riesgos es conceptualizada por Ensslin et al.(2022) los riesgos laborales son aquellos eventos o situaciones que pueden causar daño, lesiones o enfermedades a los trabajadores durante el desempeño de sus actividades laborales. Estos riesgos pueden ser físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o psicosociales. Por otro lado, Ramos et al. (2020) la gestión de riesgos laborales está respaldada por una serie de leyes, regulaciones y normativas establecidas por las autoridades competentes en cada país.

En esa línea Oehmen et al. (2020) menciona que la identificación de riesgos implica el reconocimiento y análisis de los peligros presentes en el entorno laboral y las tareas realizadas por los trabajadores. Esta etapa implica evaluar los riesgos potenciales y determinar qué factores pueden causar daños o lesiones. Por otro lado, según George (2020) la evaluación de riesgos es un proceso sistemático para determinar la magnitud de los riesgos identificados. Esto implica analizar la probabilidad de que ocurran eventos adversos y evaluar las posibles consecuencias para la salud y seguridad de los trabajadores. De Igual manera Lin et al. (2021) una vez que los riesgos se han identificado y evaluado, se deben implementar medidas de control para mitigar o eliminar esos riesgos. Los controles pueden ser de naturaleza técnica, organizativa o administrativa, y deben ser seleccionados de

acuerdo con la jerarquía de controles, que busca eliminar o reducir los riesgos en su origen.

Según Salamai et al. (2021) la participación de los individuos en la gestión de riesgos laborales es fundamental. Los empleados deben ser consultados e involucrados en la identificación de riesgos, la evaluación de las medidas de control y la toma de decisiones. Así mismo Nguyen et al., (2021) la capacitación y formación de los trabajadores es esencial para promover una cultura de seguridad y conciencia de los riesgos laborales. Los empleados deben recibir información y entrenamiento adecuados sobre los riesgos asociados a sus tareas, así como sobre las medidas de control y los procedimientos de emergencia. Así mismo Deiva & Kalpana (2022) Una cultura de seguridad sólida promueve la comunicación abierta, el reporte de incidentes y la mejora continua en la gestión de riesgos laborales.

Según Astuti et al. (2021) indica que establecer sistemas de monitoreo y revisión para detectar cualquier desviación o cambio en los riesgos laborales. Esto permite tomar acciones correctivas y mejorar continuamente la gestión de riesgos. En esa línea Khalilzadeh et al., (2021) la gestión de riesgos laborales es un proceso continuo que requiere una mejora constante. Las organizaciones deben revisar regularmente sus políticas, prácticas y procedimientos, y realizar ajustes según las lecciones aprendidas y los avances en la materia

Se presentan las siguientes bases teóricas.

Teoría del riesgo e incertidumbre, esta teoría, desarrollada por Frank Knight, distingue entre riesgo (eventos futuros con probabilidades conocidas) e incertidumbre (eventos futuros con probabilidades desconocidas). Proporciona una base para comprender cómo los riesgos se perciben, evalúan y gestionan en diferentes contextos, entre los aspectos que considera para evitar los riesgos se encuentran los contextos interno y externo y externos de la organización, la apreciación del riesgo y las actividades de control y monitoreo. Rojas et al. (2022)

Así mismo está la Teoría de la decisión bajo incertidumbre citada por Reyna et al. (2021) se encuentra asociada a nombres como Leonard Savage y Daniel Kahneman, se centra en cómo las personas toman decisiones en situaciones de incertidumbre. Proporciona herramientas y modelos para evaluar y gestionar

riesgos al considerar las preferencias, las aversiones al riesgo y la valoración subjetiva de las probabilidades.

Se presenta la Teoría del valor en riesgo (VaR), citada por Guerrero et al. (2022) esta teoría se utiliza ampliamente en la gestión de riesgos financieros. El VaR es una medida estadística que estima la pérdida máxima probable en una cartera de inversiones o activos en un período de tiempo determinado. Proporciona un enfoque cuantitativo para medir y controlar el riesgo en los mercados financieros.

Seguidamente se presenta la Teoría de la resiliencia organizacional, que fue citada por Barrón & Sánchez, (2022) está centrada en cómo las organizaciones pueden anticipar, prepararse y recuperarse de eventos adversos o perturbaciones.

Las dimensiones que se plantean para esta variable son el Contexto interno y externo definida por Pravia & Cruz, (2021) mencionando que es el análisis de la gestión de los riesgos de una manera interna de la organización como también desde el aspecto externo del mismo, abarcando cada uno de los aspectos que puede involucrar un posible accidente. Seguidamente esta la apreciación del riesgo, definida por Meisel, (2020) mencionando que son las identificaciones que se pueden desarrollar en función del riesgo que se puede estar generando en algún proceso o actividad que se está desarrollando. Finalmente las actividades de control y monitoreo conceptualizado por Moreno et al. (2020) son las actividades destinadas a mantener el sistema de control de riesgos monitoreados de manera que se eviten los accidentes.

Para la segunda variable que es prevención de accidentes laborales, presenta las siguientes teorías conceptuales según Zermane et al. (2022) un accidente laboral es un suceso imprevisto e indeseado que ocurre durante el trabajo y que resulta en lesiones, enfermedades o incluso la muerte de los trabajadores. Los accidentes laborales pueden ser causados por diversos factores, como condiciones inseguras, actos inseguros, falta de capacitación o supervisión inadecuada. De esa misma forma Pedrosa & Guedes (2022) La prevención de accidentes laborales es fundamental para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores. Además de causar sufrimiento humano, los accidentes laborales pueden tener un impacto

negativo en la productividad, la reputación y los costos asociados con la compensación y el ausentismo laboral.

Según Yeo et al. (2020) la prevención de accidentes laborales está respaldada por leyes y regulaciones específicas que establecen los requisitos mínimos que garanticen la seguridad y salud en el trabajo. Estas leyes varían según el país y pueden incluir normas relacionadas con la evaluación de riesgos, el control de sustancias peligrosas, la formación de los trabajadores y la notificación de incidentes. En ese análisis según Fiorentini et al. (2023) el análisis de riesgos es un proceso sistemático que identifica, evalúa y prioriza los riesgos laborales presentes en el lugar de trabajo. Esto implica la identificación de peligros potenciales, la evaluación de la probabilidad y la gravedad de los accidentes asociados, y la determinación de medidas de control adecuadas. Igualmente, Hafeez et al. (2020) indica que es importante implementar medidas de control efectivas para minimizar o eliminar esos riesgos. Las medidas de control pueden incluir el uso de equipos de protección personal (EPP), mejoras en el diseño del lugar de trabajo, capacitación adecuada, implementación de prácticas seguras de trabajo y el fomento de una cultura de seguridad.

Según Ouellet (2022) la supervisión efectiva y un liderazgo comprometido son fundamentales para prevenir accidentes laborales. Los supervisores deben estar capacitados para identificar y corregir situaciones inseguras, y deben fomentar una cultura de seguridad en la que se valore la prevención de accidentes. Por otro lado, Shalini et al. (2021) menciona que la investigación de accidentes laborales es crucial para comprender las causas subyacentes y tomar medidas para prevenir la recurrencia. Estas investigaciones deben ser llevadas a cabo de manera imparcial

Teoría del comportamiento organizacional que fue planteada por McGregor A.H. Maslow Frederick Herzberg en 1959 citada por García et al, (2021), esta teoría se centra en comprender cómo los factores organizacionales y sociales influyen en el comportamiento de los empleados en relación con la seguridad laboral. Examina la cultura de seguridad, el liderazgo, las normas sociales y las influencias grupales que pueden afectar las actitudes y comportamientos relacionados con la prevención de accidentes laborales, de igual forma están presentes aquellos factores físicos,

mecánicos, químicos o ergonómicos que pueden generar accidentes y que deben ser identificados y gestionados.

De igual forma esta la Teoría del error humano que fue citada por Saavedra et al., (2020) esta teoría se enfoca en comprender los errores humanos y cómo pueden contribuir a la ocurrencia de accidentes laborales. Se centra en factores como la falta de atención, la fatiga, la falta de capacitación, la carga de trabajo y los factores psicológicos que pueden influir en la comisión de errores y, en última instancia, en la ocurrencia de accidentes.

De igual forma esta la Teoría de sistemas de gestión de la seguridad que es referenciada por Contreras et al. (2022) esta teoría se basa en el enfoque de sistemas para la gestión de la seguridad en el lugar de trabajo. Considera que la seguridad es un sistema complejo en el que interactúan múltiples elementos, como el liderazgo, los procedimientos de trabajo, la capacitación, la comunicación y el monitoreo. La teoría proporciona un marco para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales de manera sistemática.

Así mismo está la Teoría del control de riesgos que fue referenciada por Tronto, (2020) indicando que esta teoría se basa en la identificación y control de los riesgos laborales. La teoría del control de riesgos ayuda a desarrollar estrategias preventivas efectivas y a establecer medidas de protección adecuadas en el entorno laboral.

Finalmente se tiene la Teoría de la participación de los trabajadores, siendo esta citada por Pérez, (2021) esta teoría enfatiza la importancia de la participación activa de las personas en la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales. Se basa en la premisa de que los trabajadores son los que están más familiarizados con las condiciones y los riesgos laborales diarios, y su participación activa puede prevenir accidentes.

Las dimensiones de la variable prevención de accidentes laborales, para factores físicos está definido por Panunzio (2020) como el tipo de accidentes que están relacionados con factores físicos como las caídas, o los golpes, de igual manera Toro et al. (2021) hace mención que los factores mecánicos están relacionados con los accidentes por la operación de algún tipo de maquinaria de índole mecánicos,

de igual manera Fernández, (2020), hace mención que los factores químicos están relacionados con los accidentes por el efecto de contacto de algún agente químico, ya sea por contacto con la piel o respiración, finalmente Mantarí (2023) indica que los factores ergonómicos son aquellos que están relacionados con las posturas que se desarrollan en el momento que desarrolla el trabajo.

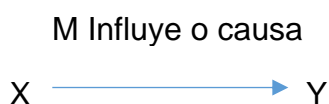
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación.

El presente proyecto de investigación fue del tipo básico, según Arias & Covinos (2021) los estudios de tipo básico permiten incrementar los saberes respecto a las variables de estudio. El enfoque fue de carácter cuantitativo en la cual se implementa el uso de instrumentos que aporten al levantamiento de datos por medio de procesos estadísticos, los cuales deben manifestar la observancia de los objetivos planteados (Gupta & Gupta, 2022)

Se consideró transversal pues las variables se midieron por única vez y porque se realizó en un periodo de tiempo determinado, con esos datos se realizó el análisis, los resultados fueron válidos para el momento y lugar en que se realiza la investigación, la medición se la realizó a un grupo determinado sin que se proyecte la evolución que pueden tener. Según Luciano et al. (2020) con respecto a la sección transversal, el estudio se enfoca en un período de tiempo específico. Es de nivel correlacional causal ya que permite demostrar la existencia o no de influencia significativa de las variables analizadas. Según Bloomfield & Fisher, (2019) se analizan las conexiones que hay entre distintas variables, tanto en forma directa como inversa, y determinando la fuerza de dichas relaciones, las cuales pueden ser relevantes o no.

El diseño del proyecto de investigación fue no experimental ya que no se realiza ningún tipo de cambio, modificación o manipulación de las variables de estudio, según Bisquerra (2022) siendo el propósito comprender el comportamiento de las variables sin realizar cambios en su estructura, manteniendo su naturaleza original, describiéndolo y explorando sus relaciones dentro de su contexto original. Se presenta el esquema de la metodología:



Donde:

M = Muestra

X = Variable Gestión de riesgo

Y= Variable prevención de accidentes laborales

3.2 Variables y operacionalización

Las variables del estudio son la Gestión de Riesgo la cual es de categoría independiente y cuantitativa y la variable Prevención de Accidentes Laborales, la que corresponde a categoría dependiente y cuantitativa.

Variable 1: Gestión de riesgo.

Definición conceptual

Según Rojas et al. (2022), indica que Frank Knight, indico que la gestión de riesgos implica identificar y evaluar los riesgos, así como desarrollar un plan para mitigar o controlar esos riesgos y sus posibles impactos en la empresa. Un riesgo se refiere a una situación que podría resultar en pérdidas o daños potenciales.

Definición operacional:

La gestión de riesgo permite determinar los niveles de riesgos en una actividad, esta variable fue medida en base a un cuestionario de 18 preguntas, en donde se desarrollará la medición de las dimensiones de contexto interno y externo, apreciación del riesgo y actividades de control y monitoreo.

Indicadores

Los indicadores que se desarrollan en base a cada dimensión son:

Contexto interno y externo : Documentación

Apreciación del riesgo : Procesos de Comunicación Capacitación

Actividades de control y monitoreo : Capacitación y control

Escala de medición:

La escala será nominal dicotómica : Sí y No

Variable 2: Prevención de accidentes laborales.

Definición conceptual:

García et al, (2021) menciona que McGregor A.H y Maslow Frederick Herzberg en 1959 conceptualizaron la prevención como el conjunto de acciones o medidas tomadas o planificadas en todas las etapas de la actividad de una organización con el objetivo de prevenir o reducir los riesgos asociados al trabajo.

Definición operacional:

Son el conjunto de políticas y normas que la empresa implementará para evitar incidentes en los trabajadores, se cuantifico por medio del cuestionario de 32 ítems en la cual se detallan las dimensiones relacionadas a los accidentes laborales: factores físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos.

Indicadores

Los indicadores que se llegaron a plantear por cada dimensión son los siguientes:

Factores físicos : Las maquinarias y equipos

Factores mecánicos : Las condiciones de trabajo

Factores químicos : El ambiente laboral

Factores ergonómicos : Las condiciones físicas corporales

Escala de medición:

La escala planteada será nominal dicotómica : si y no

3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Se determina población como un conjunto de unidades, concordante con descripciones pudiendo levantar una información según lo indica (Lakens, 2022). Para el presente caso de estudio la población son los 50 operarios.

Criterios de inclusión

Se considero como criterio de inclusión a todos los colaboradores de la empresa fabricante de varilla de Durán del área de operaciones que tengan contrato firmado,

de estabilidad permanente, que acepten ser sujetos a la encuesta de la investigación.

Criterios de exclusión

Se toma como criterio de exclusión al personal del área administrativa, personal eventual, personal de clientes o subcontratistas.

Muestra

La muestra estadística son un conjunto de datos e información que se recopila o se obtiene mediante técnicas estadísticas, y que representa a una población. Cuando se desea estudiar u obtener más información sobre un fenómeno específico, se recurre a la toma de una muestra estadística de ese grupo de individuos (Riley y otros, 2020). La muestra seleccionada serán los mismos 50 trabajadores del área operativa de la fábrica de varillas de Durán.

Muestreo

El método de muestreo fue no probabilístico a conveniencia del investigador, según Taherdoost (2017) indica que en ese tipo de muestreo no se conoce la probabilidad de tener una selección de algún elemento en particular con la cual la población esté integrada. Se recomienda este tipo de muestreo cuando no es factible obtener una muestra de carácter aleatoria por diferentes condiciones que se pueda presentar con la muestra.

Unidad de análisis

Corresponde al sujeto u objeto de estudio que fue propuesto a investigación para su posterior diagnóstico, es decir, quienes brindan la información para ser interpretada posteriormente (Arias & Covinos, 2021). En este caso fueron cada uno de los 50 colaboradores del área de operaciones del fabricaciones de varillas en Durán.

3.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos

Técnica

La técnica que se aplicó en la presente investigación fue la encuesta, la cual es una práctica estadística cuya propiedad es levantar información o datos significativos generales sobre un tópico en particular para lograr objetivos de una investigación. El presente estudio ejecuto una encuesta que consta de 56 enunciados con el propósito de recolectar datos vinculados a las variables de gestión de riesgos y accidentes laborales.

Instrumento

El instrumento fue un cuestionario Avila y otros, (2020) un cuestionario es un formato de interrogaciones constituidas de manera coherente y estructurada en la que cada pregunta cuenta con una cuantificación independiente para la obtención de respuestas que aporten con información que se les solicita a los sujetos de estudio.

Tabla 1.

Ficha del instrumento 1. Gestión de Riesgo

Instrumento:	Cuestionario de Gestión de riesgo
Autor (a)	Chalén Crespín, Washington Enrique
Año	2023
Dimensiones	Contexto interno y externo, apreciación del riesgo y actividades de control y monitoreo.

Nota : Extraído de instrumentos de instrumentos de gestión de riesgos

Tabla 2.

Ficha del instrumento 2. Prevención de accidentes laborales.

Instrumento:	Rentabilidad
Autor (a)	Chalén Crespín, Washington Enrique
Año	2023
Dimensiones	Factores físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos.

Nota : Extraído de instrumentos de instrumentos de prevención de accidentes

Validez y confiabilidad

Validez

La validez de un instrumento para ser considerado científico debe ceñirse con los elementos de constructo, criterio y contenido, debe declarar el tenor de las variables, demostrar precisión y la conceptualización de lo que se quiere estudiar (Medina & Verdejo, 2020).

Tabla 3.

Validez de contenido

Expertos	Grado	Resultado
Mg. Julio Ernesto Blas Sánchez	Magister	Aplicable
Mg. Luis Abad Martínez	Magister	Aplicable
Mg. Carlos González Hidalgo	Magister	Aplicable

Nota : Extraído de los documentos de validación de instrumentos

Confiabilidad

Según Medina & Verdejo (2020) la consistencia interna de las preguntas que componen un instrumento se evalúa mediante el alfa de Cronbach. Un valor cercano a uno indica una mayor confiabilidad del instrumento, mientras que un valor cercano a cero indica una menor confiabilidad. Esta prueba se cabo utilizando el software SPSS.

Tabla 4.

Confiabilidad: Gestión de riesgo y Prevención de accidentes laborales.

Confiabilidad	Nº de participantes	KR20
Variable 1: Gestión de riesgo	50	0.78
Variable 2: Prevención de accidentes laborales.	50	0.79

Nota : Resultados de la prueba de KR20 desarrollado en Microsoft Excel

3.5. Procedimientos

Se realizaron comunicaciones con el gerente general de la empresa a quien se le solicitó una cita previa para indicarle la importancia del propósito del proyecto de investigación y se socializa el instrumento de investigación el cual será revisado por gerente para su visto bueno. Se aplicó los instrumentos de la investigación a los 50 operadores de la fábrica de elaboración de varillas en Durán. El instrumento de investigación se reprodujo por medio de copias fotostáticas simples la cantidad de 50 juegos como prevención ante daños del documento. El levantamiento de la información se realizó en las instalaciones de la fábrica de varillas en un lugar de la oficina del jefe de planta adecuado para esto con mesa y sillas.

3.6 Métodos de análisis de datos

Se emplearon la prueba de correlación de Spearman (coeficiente Rho) sugiriendo la presencia de tendencias no paramétricas. Esto permitió realizar un análisis inferencial y determinar los niveles de relación entre las variables. Para evaluar la tendencia de los datos, se utilizaron pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Durante este proceso de análisis, se emplearon diversos programas estadísticos como Microsoft Excel y SPSS versión 25.

3.7 Aspectos éticos

Los aspectos éticos utilizados como la honradez y honorabilidad para avalar la eficacia de la presente investigación se basan en la protección del nombre de la compañía fabricante de varillas en Durán que permitió realizar el presente estudio, la protección de las personas encuestadas por medio del anonimato, la estricta confidencialidad de sus respuestas, uso de los datos con la única finalidad de rigor académico, la autenticidad de los testimonios presentados en los resultados, cautelar la alteración de los resultados obtenidos. Además, la aplicación de los procedimientos de los aspectos éticos enunciados por la Universidad César Vallejo, las técnicas fijadas en la norma de la American Psychological Association APA en su séptima edición que respaldan la autenticidad de la investigación en la recolección de información para la misma.

Los resultados que se encontraron son los siguientes :

Tabla 5.

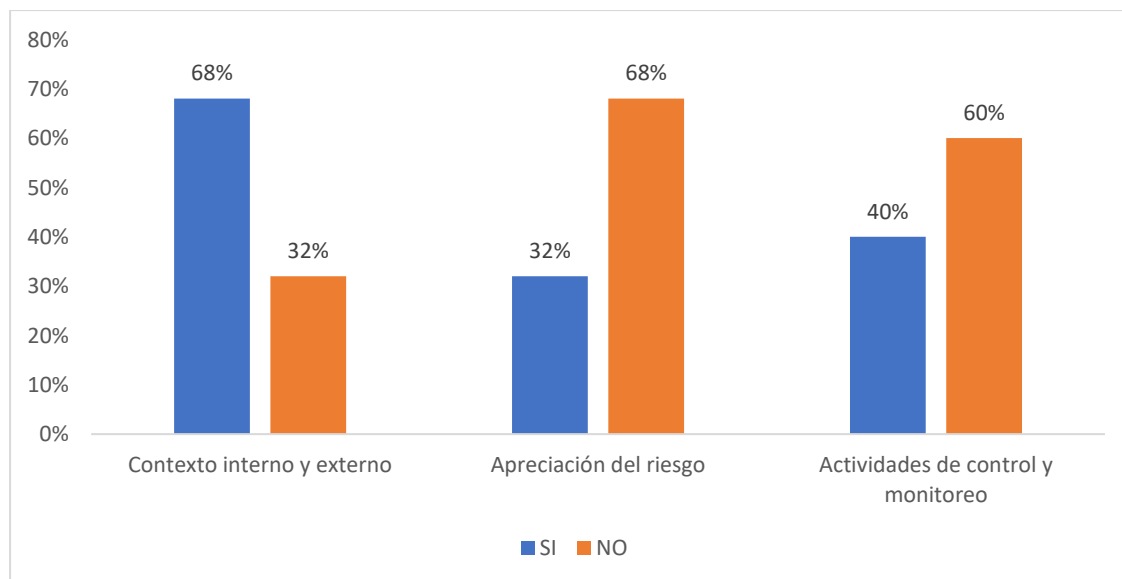
Nivel de las dimensiones de la gestión de riesgos

ESCALA	Contexto interno y externo		Apreciación del riesgo		Actividades de control y monitoreo	
	f	%	f	%	f	%
SI	34	68%	16	32%	20	40%
NO	16	32%	34	68%	30	60%
Total	50	100%	50	100%	50	100%

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Figura 1.

Nivel de las Dimensiones de la variable gestión de riesgos



En la tabla 5 y figura 1, para la variable gestión de riesgos, indica que para la dimensión contexto interno y externo, el valor de si respondieron el 68% y el 32% indicaron que no , para la dimensión apreciación del riesgo el 32% indicaron que, si y el 68% mencionaron que no, respecto a la dimensión actividades de control y monitoreo el 40% indican que sí y el 60% mencionaron que no, los niveles bajos de la apreciación del riesgo mostrados indican que un gran porcentaje de los entrevistados consideran que no se está realizando una adecuada gestión del

riesgo, aun contando con todos los protocolos y documentos de gestión implementados por la empresa, este resultado es confirmado por las actividades de control y monitoreo los que indica que no se está desarrollando estas actividades con la frecuencia necesaria, siendo este mencionado por la mayoría de los encuestados.

Tabla 6.

Nivel de la variable gestión de riesgos

ESCALA	Gestión de riesgo	
	f	%
SI	35	70%
NO	15	30%
Total	50	100%

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Los datos mostrados en la tabla 6, para la variable general el 70% menciono que si hay trabajo para prevenir los riesgos y solo el 30% indico que no existe este trabajo. La mayoría de los encuestados aprueban la gestión de riesgo a nivel general, pero existe un porcentaje del 30% en donde se indica que no se desarrolla de forma adecuada esta actividad.

Tabla 7.

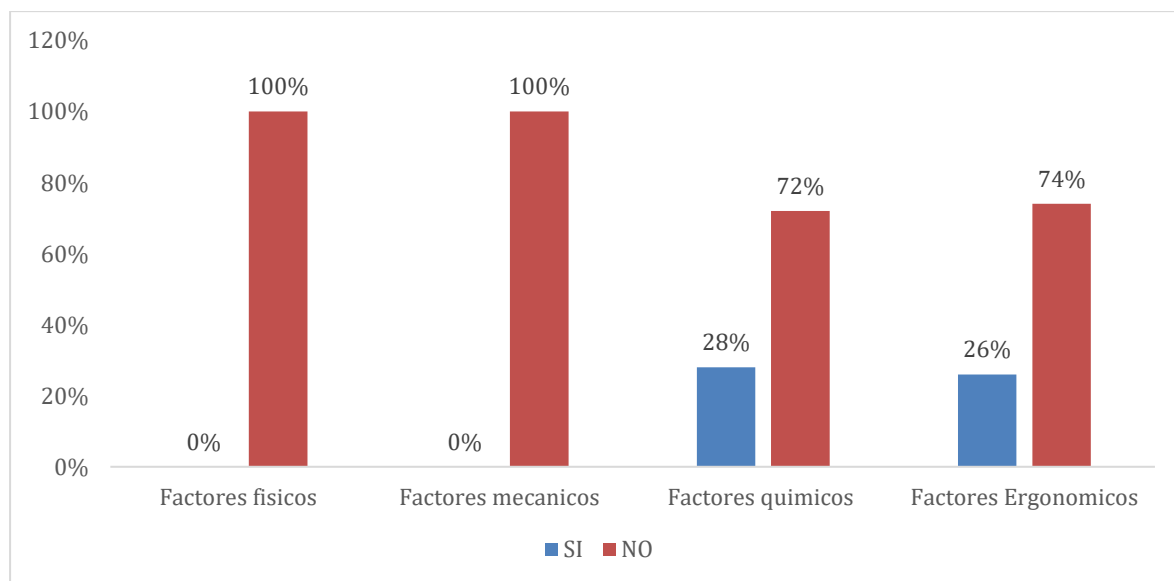
Nivel de la dimensiones de la variable prevención de accidentes

ESCALA	Factores físicos		Factores mecánicos		Factores químicos		Factores Ergonómicos	
	f	%	f	%	f	%	f	%
SI	0	0%	0	0%	14	28%	13	26%
NO	50	100%	50	100%	36	72%	37	74%
Total	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Figura 2.

Nivel de la Dimensiones de la variable prevención de accidentes



De acuerdo a los datos encontrados y mostrados en la tabla 6 y figura 2, menciona que los factores físicos el 0% indicó que, si y el 100% indico que no, para los mecánicos el 0% menciono que sí y el 100% no , para los factores químicos el 28% menciono que, si y el 72% indico que no, para los factores ergonómicos el 26% indico que sí y el 74% que no. Como se observa en los resultados a nivel de todas la dimensiones se muestra que la gran mayoría no considera que los factores para prevenir accidentes se encuentren controlados.

Tabla 8.

Nivel la variable prevención de accidentes

ESCALA	Prevención de accidentes	
	f	%
SI	0	0%
NO	50	100%
Total	50	100%

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Para la variable general el 0% indico que, si y el 100% menciono que no, indicando que el total de la muestra considera que no se está haciendo un control de la prevención de los accidentes dentro de área de producción de la empresa.

Correlación de las variables y dimensiones según objetivos

Prueba de normalidad

Tabla 9.

Prueba de normalidad

	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de Riesgo	0.140	50	0.016
Prevención de Accidentes	0.115	50	0.094

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

H0 Tienen distribución normal

Ha No tienen distribución normal

p<0.05 Rechazamos H0 y acepto Ha

p>0.05 Aceptamos H0 y rechazamos Ha

Los resultados mostrados de la prueba de normalidad indican un valor de significancia de 0.016 para la gestión de los riesgos y 0.094 para la prevención de los accidentes, siendo estos menores a 0.05, por lo cual se acepta la hipótesis H_0 indicado que los datos no tienen un comportamiento normal, siendo este difuso, por el cual se utilizara la prueba de Rho de Spearman.

Análisis de la correlación

Objetivo general: Determinar la influencia de la GR en la prevención de accidentes laborales

Tabla 10.

Correlación entre de la gestión de riesgos en la prevención de accidentes laborales

			Gestión de Riesgo	Prevención de Accidentes Laborales
Rho de Spearman	Gestión de Riesgo	Coeficiente de correlación	1.000	0,761**
		Sig. (bilateral)		0.000
	Prevención de Accidentes Laborales	N	50	50
		Coeficiente de correlación	0,761**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	50	50

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

En la tabla 10 muestran una correlación de 0.761 con una significancia de 0.000, lo que demuestra que es un valor menor a 0.05. Como consecuencia, se confirma la hipótesis planteada, que sugiere una relación significativa en ambas variables.

Objetivo específico 1. Determinar la influencia del contexto interno y externo en la prevención de accidentes laborales

Tabla 11 .

Correlación entre la influencia del contexto interno y externo en la prevención de accidentes laborales

			Contexto Interno y externo	Prevención de accidentes laborales
Rho de Spearman	Contexto Interno y externo	Coefficiente de correlación	1.000	0,536**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	50	50
	Prevención de accidentes laborales	Coefficiente de correlación	0,536**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	50	50

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

En la tabla indican una correlación de 0.536 , siendo esta directa , con una significancia de 0.000, siendo este un valor menor a 0.05, por el cual se acepta la hipótesis presentada indicando una relación de significancia entre el contexto interno y externo con la prevención de los accidentes laborales.

Objetivo específico 2. Determinar la influencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes laborales.

Tabla 12.

Correlación entre la dimensión apreciación del riesgo en la prevención de accidentes laborales

				Apreciación del riesgo	Prevención de accidentes laborales
Rho de Spearman	Apreciación del riesgo	Coefficiente de correlación		1.000	0,565**
		Sig. (bilateral)			0.000
		N		50	50
	Prevención de accidentes laborales	Coefficiente de correlación		0,565**	1.000
		Sig. (bilateral)		0.000	
		N		50	50

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Los datos presentados en la tabla 11 revelan una correlación de 0.565, siendo esta positiva, con una significancia de 0.000, lo cual indica que es un valor inferior a 0.05. Como resultado, se acepta la hipótesis, que sugiere una relación entre la apreciación del riesgo y la prevención de accidentes laborales.

Objetivo específico 3. Determinar la influencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes laborales

Tabla 13.

Correlación entre las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes laborales

			Actividades de Control y monitoreo	Prevención de accidentes laborales
Rho de Spearman	Actividades de Control y monitoreo	Coeficiente de correlación	1.000	0,535**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	50	50
	Prevención de accidentes laborales	Coeficiente de correlación	0,535**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	50	50

Nota : Elaborado por Washington Enrique Chalén Crespín

Los datos expuestos muestran una correlación de 0.535, siendo esta relación directa, con una significancia de 0.000, lo que demuestra que es un valor menor a 0.05. Como consecuencia, se confirma la hipótesis planteada, que sugiere una relación significativa entre las actividades de control y la prevención de accidentes laborales.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general se encontró la forma en que se influyen la gestión de los riesgos con la prevención de accidentes laborales mostrándose una conexión significativa respaldada por una correlación de 0.761, cuya significancia es de 0.000, evidenciando que es un valor inferior a 0.05. Como resultado, se confirma la hipótesis propuesta, la cual indica una relación importante entre la apreciación de la gestión de riesgo y la prevención de accidentes en el entorno laboral.

Se llevo a cabo una comparación de los resultados con los de Zea (2019), quien analizó la relación entre la gestión de riesgos y su impacto en la gestión institucional. Llegando a la conclusión de que existe una relación directa (positiva moderada) con las dos variables. Esto se evidencia en el resultado obtenido, que se encontró en el rango de 0.5 a 0.8, específicamente en 0.7761, lo cual indica una relación directa y positiva, siendo estos similares a los datos mostrados en este estudio.

De igual forma fueron comparados con los presentados López (2021), en donde se llevó a cabo un análisis de los riesgos laborales y su impacto en el ausentismo laboral. Se identificó una asociación inversa entre las variables examinadas, donde la correlación entre ambas fue de -0.02 , indicando que a medida que se realice una adecuada gestión de los riesgos laborales, el ausentismos disminuye, siendo estos resultados contrarios a los encontrados en esta investigación.

Estos resultados son respaldados por la teoría del riesgo y la incertidumbre, citada por Rojas et al. (2022) formulada por Frank Knight, establece una distinción entre el riesgo (eventos futuros con probabilidades conocidas) y la incertidumbre (eventos futuros con probabilidades desconocidas). Esta teoría proporciona una base para comprender cómo se perciben, evalúan y gestionan los riesgos en diferentes contextos. Entre los aspectos considerados para evitar los riesgos se encuentran los factores internos y externos de la organización.

Así mismo se refuerza por la teoría del comportamiento organizacional, planteada por McGregor, A.H. Maslow y Frederick Herzberg en 1959, como citado por García et al. (2021) enfocada en comprender cómo los factores organizativos y sociales

afectan a los empleados en términos de seguridad laboral. Esta teoría examina aspectos como la cultura de seguridad, el liderazgo, las normas sociales y las influencias grupales que pueden afectar las actitudes y comportamientos relacionados con la prevención de accidentes laborales. Además, también se consideran los factores físicos, mecánicos, químicos o ergonómicos que pueden generar accidentes y que deben ser identificados y gestionados.

Los resultados encontrados muestran que la gestión de los riesgos tiene una influencia muy fuerte sobre la prevención de los accidentes laborales, debido que la ejecución de las diversas actividades de gestión permite controlar el sistema de prevención de accidentes con un monitoreo constante, además de plantear estrategias innovadoras de manera continúa para evitar que los trabajadores cometan actos inseguros que lleven a accidentes dentro de su ámbito laboral. Los resultados también indica que a medida que se desarrolla una mejor gestión, los niveles de conocimiento y de actitudes que tienen los trabajadores para evitar accidentes serán más elevados, por otra parte es muy importante que la empresa mejore de forma constante los protocolos que implementa, respecto a las norma de seguridad, de manera que se asegure de manera constante la seguridad de los trabajadores.

Para el primer objetivo específico se demostró que existe una correlación directa de 0.536, con una significancia de 0.000, lo que indica que es un valor menor a 0.05. Como consecuencia, se acepta la hipótesis planteada, lo cual sugiere una significancia entre el contexto interno y externo y la prevención de accidentes laborales.

Los resultados son comparados con los presentados por Dumont (2020) se propuso describir los incidentes laborales mediante un análisis bibliográfico de datos. Los resultados revelaron un coeficiente de correlación de 0.851, siendo positiva alta entre la notificación de accidentes y el tiempo. Concluye que la falta de trabajadores calificados, la falta de capacitación, la reducción de personal, la migración a otros países, la disminución del personal debido a la pandemia y los retrasos en los salarios son factores que influyen en este sector.

De igual manera se compara con los presentados por Flores (2018) donde propuso desarrollar una propuesta mejorando la gestión de riesgos y minimizar accidentes en la industria siderúrgica. Como resultado, se encontró que la organización carece de una matriz que identifique los factores de riesgo, existe desinterés por parte de la supervisión y falta de controles adecuados. Se recomienda involucrar a la fuerza laboral en el proceso, identificar las fuentes de los componentes de inseguridad y aplicar buenas prácticas laborales de acuerdo con la legislación vigente.

Los hallazgos obtenidos revelan que los contextos internos y externos ejercen una influencia significativa en la prevención de accidentes laborales. Esto se debe a que la implementación de diversas actividades dentro de estos contextos permite tener un control constante sobre el sistema de prevención de accidentes, al mismo tiempo que se plantean estrategias innovadoras de forma continua para evitar que los trabajadores realicen acciones inseguras que puedan dar lugar a accidentes en el entorno laboral. Además, los resultados indican que a medida que se mejora el control de los contextos internos y externos, los niveles de conocimiento y las actitudes de los trabajadores para prevenir accidentes aumentan.

Para el segundo objetivo específico existe una correlación de 0.565, siendo esta positiva, con una significancia de 0.000, lo cual indica que es un valor inferior a 0.05. Como resultado, se acepta la hipótesis, que sugiere una relación significativa entre la apreciación del riesgo y la prevención de accidentes laborales.

Los resultados son comparados con los encontrados por Chauca (2018) se propuso desarrollar una propuesta de un método para promover la seguridad y el bienestar ocupacional a través de la implementación de políticas y regulaciones. Los resultados obtenidos concluyeron que no existe una identificación adecuada ni una evaluación correspondiente de la gestión de riesgos que pueda prevenir los accidentes laborales a los que están expuestos los colaboradores. Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo revisiones e inspecciones periódicas, así como fomentar la importancia de utilizar dispositivos de protección personal.

De igual manera se comparó con los encontrados por Carrillo (2018) llevó a cabo una evaluación de los elementos de riesgo físico utilizando metodologías para determinar su impacto en la salud de los trabajadores. Como resultado, se llegó a

la conclusión de que el ruido en el área de trabajo supera los límites normales, seguido por la iluminación inadecuada y el estrés térmico. Se recomienda implementar la vigilancia de salud ocupacional que considere el diseño de una nomenclatura específica. Además, se sugiere llevar a cabo un examen exhaustivo de las incidencias laborales, las molestias y los estados previos a las enfermedades, teniendo en cuenta que los riesgos no pueden ser eliminados por completo.

El sustento teórico está presentado por la Teoría de la decisión en situaciones de incertidumbre, citada por Reyna et al. (2021), la cual está vinculada a nombres destacados como Leonard Savage y Daniel Kahneman. Esta teoría se centra en cómo las personas toman decisiones cuando se enfrentan a situaciones de incertidumbre. Proporciona modelos que evalúan los riesgos al considerar las preferencias individuales, las aversiones al riesgo y la valoración subjetiva de las probabilidades.

Así mismo está la teoría del error humano, mencionada por Saavedra et al. (2020), se centra en el estudio de infracciones de los seres humanos y su contribución a la aparición de accidentes laborales. Esta teoría analiza factores como la falta de atención, la fatiga, la falta de capacitación, la carga de trabajo y los aspectos psicológicos que pueden influir en la comisión de errores y, en última instancia, en la ocurrencia de accidentes.

Se revelan que la apreciación del riesgo tiene un impacto significativo en la prevención de accidentes laborales. Esto se debe a que la implementación de diversas actividades dentro de estos contextos permite mantener una visión constante del riesgo para la prevención de accidentes, al mismo tiempo se permite plantear estrategias innovadoras de criterios para identificar los riesgos, evitando que los trabajadores realicen acciones inseguras que puedan conducir a accidentes en el entorno de trabajo. Además, los resultados indican que a medida que se tiene una mejor percepción del riesgo, los niveles de conocimiento y las actitudes de los trabajadores para prevenir accidentes aumentan.

Para el último objetivos específicos se logró demostrar que existe una correlación positiva de 0.535, con una significancia de 0.000, lo cual indica que el valor es

inferior a 0.05. Se confirma la hipótesis planteada, la cual sugiere una relación significativa entre las actividades de control y la prevención de accidentes laborales.

Se comparo con Mesías (2022), se llevó a cabo un análisis de los riesgos y su impacto en la prevención de accidentes. Se logró demostrar que existe una correlación positiva favorable entre los componentes del riesgo y la prevención de accidentes, con un valor de 0.839. Los riesgos físicos se hacen evidentes debido al manejo de maquinarias y equipos. Se recomienda elaborar catálogos que establezcan el uso adecuado de las maquinarias, promoviendo una práctica profesional y responsable para salvaguardar la salud de los colaboradores.

De igual manera Mata (2019) mejoro procedimiento de prevención de inseguridades laborales. Los resultados revelaron que el 33% de los participantes desconocían la definición de Seguridad y Salud Ocupacional, el 79% no estaban familiarizados con el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, y el 83% desconocían los riesgos físicos, mecánicos, químicos y ergonómicos asociados a sus puestos de trabajo. Además, el 60% manifestó no contar con Equipo de Protección Personal de manera oportuna. Se recomienda la implementación de programas de capacitación y la adopción de un sistema integral para prevenir riesgos laborales.

De igual manera el sustento teórico que es planteado por la Teoría del valor en riesgo (VaR), mencionada por Guerrero et al. (2022), es una teoría ampliamente utilizada en la gestión de riesgos financieros. El VaR es una herramienta estadística que estima la pérdida máxima probable en una cartera de inversiones o activos durante un período de tiempo específico. Esta teoría ofrece un enfoque cuantitativo para medir y controlar el riesgo en los mercados financieros.

De igual manera se sustenta con la Teoría de la resiliencia organizacional, mencionada por Barrón y Sánchez (2022), se enfoca en cómo las organizaciones pueden enfrentar, prepararse y recuperarse de situaciones adversas o perturbaciones. Destaca la relevancia de respuesta para manejar de manera efectiva los riesgos y reducir los efectos negativos.

En esa línea también se refuerzan con la Teoría de sistemas de gestión de la seguridad, mencionada por Contreras et al. (2022), se fundamenta en el enfoque de sistemas para la gestión de la seguridad en el entorno laboral. Esta teoría

reconoce que la seguridad es un sistema complejo en el cual interactúan diversos elementos, como el liderazgo, los procedimientos de trabajo, la capacitación, la comunicación y el monitoreo. La teoría de sistemas de gestión de la seguridad proporciona un marco conceptual para identificar, evaluar y controlar de manera sistemática los riesgos laborales. Finalmente se sustenta con La Teoría del control de riesgos, mencionada por Tronto (2020), se centra en la identificación y manejo de los riesgos laborales. Esta teoría ofrece un marco para evaluar y categorizar los riesgos. La Teoría del control de riesgos facilita el desarrollo de estrategias preventivas efectivas y establece medidas de protección adecuadas en el ámbito laboral. Los resultados que se muestran indican que a medida que se desarrolla mayores actividades de control , en la gestión de los riesgos, mayores serán las posibilidades de evitar accidentes laborales, siendo estas muy importantes para que los trabajadores puedan mantener unos niveles adecuados de seguridad previniendo los accidentes, cabe resaltar que el costo de implementación de medidas de control es muy ,más cómodo que afrontar un accidente por ineficiencias de seguridad en los procesos , generando incluso una imagen negativa de la empresa frente a los trabajadores y la comunidad.

Los resultados han sido comparados con los antecedentes y teorías presentadas por este estudio, de igual forma a nivel general se pudo determinar que el efecto de desarrollar.

VI. CONCLUSIONES

1. En relación al objetivo general, se ha llegado a la conclusión de que existe una correlación directa y alta, evidenciada por un valor de Rho Spearman de 0.761, y una significancia significativa de 0.000, que es menor a 0.05. Esto confirma la hipótesis alterna planteada sobre la relación entre la gestión de riesgos y la prevención de accidentes laborales. Como resultado, se concluye que una gestión adecuada de los riesgos conlleva a niveles más eficientes de prevención de accidentes.

2. En cuanto al primer objetivo específico, se ha establecido que existe una correlación moderada positiva, medida por el coeficiente de correlación de Rho Spearman, con un valor de 0.536 y un nivel de significancia de 0.000, que es menor a 0.05. Esta evidencia respalda la hipótesis planteada sobre la relación entre el contexto interno y externo y la prevención de accidentes laborales. En resumen, se concluye que la implementación de un análisis de los contextos conduce a una mejora en la eficacia de la prevención de accidentes.

3. El segundo objetivo específico revela que se ha encontrado una relación moderada significativa y positiva, con un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0.565 y un nivel de significancia de 0.000, que es inferior a 0.05. Esto confirma la hipótesis planteada sobre la conexión entre la apreciación del riesgo y la prevención de accidentes laborales. En resumen, al analizar los niveles de riesgo de manera adecuada, se logra mejorar la efectividad en la prevención de accidentes.

4. En relación al tercer objetivo específico, se ha establecido que hay una relación positiva de 0.535 y significativa siendo este un valor de 0.00 menor a 0.05 confirma la hipótesis planteada entre el control y monitoreo con la prevención de accidentes laborales, siendo importante desarrollar el control para minimizar los riesgos de accidentes dentro de todo el ámbito de desarrollo de procesos de la empresa.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la gerencia implementar estrategias como la asignación de un mayor presupuesto y mejores materiales y equipos para mejorar la gestión de riesgo de la organización

Se recomienda a la gerencia general contratar asesores internos controlen los procedimientos de gestión de riesgos y prevención de los accidentes, comprometiendo a los trabajadores en el proceso de prevención.

Se recomienda a los directivos actualizar periódicamente los protocolos de evaluación de riesgos, buscando identificar de manera anticipada todos aquellos factores que puedan generar un accidente en todas las áreas.

Se recomienda a la gerencia implementar programas de mejora continua, 5s e IPERC con la finalidad de realizar una evaluación de los riesgos en todas las áreas.

REFERENCIAS

- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Concytec. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Astuti, R., Mallongi, A., & Rauf, A. (2021). Risk identification of Hg and Pb in soil: a case study from Pangkep Regency, Indonesia. *Soil Science Annual*, 72(1), 1-15. <http://www.soilsa.com/Risk-identification-of-Hg-and-Pb-in-soil-a-case-study-from-Pangkep-Regency-Indonesia,135394,0,1.html>
- Avila, H., González, M., & Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica? *Didáctica y educación*, 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/992>
- Barra, T., Salvatierra, A., Candia, I., & Vargas, G. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 903-914. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890463>
- Barrón, J., & Sánchez, M. (2022). Resiliencia organizacional: una revisión teórica de literatura. *Estudios Gerenciales*, 38(163), 235-249. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232022000200235
- Bisquerra, R. (2022). *Metodología de la investigación educativa*. ideice. <https://ideice.gob.do/documentacion/publicaciones-msg-set-id-1-art-p1-166-metodologia-de-la-investigacion-educativa>
- Bloomfield, J., & Fisher, M. (2019). Quantitative research design. *Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses Association*, 2(7), 27-30. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/INFORMIT.738299924514584>
- Carrillo, D. (2018). *Los factores de riesgo físico y su efecto en la salud de los trabajadores en las actividades de reciclaje y fundición de acero*. Universidad técnica de Ambato. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28995>

- Chauca, J. (2018). *Plan de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, en la planta de potabilización de agua, instalación de alcantarillado pluvial, conducción y tratamiento de aguas residuales, para disminuir los accidentes laborales en la empresa "Hidroplayas EP", en el Ca.* Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3971/1/UPSE-TII-2016-060.pdf>
- Cienfuegos, I. (2019). Desarrollo de un modelo comprensivo de madurez de prácticas de gestión de riesgos para municipios neerlandeses. *Gestión y política pública*, 28(1), 141-173. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792019000100141&script=sci_arttext
- Contreras, D., Geney, E., & Lyons, K. (2022). Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo,. *Mipymes de Sincelejo, Colombia. Tendencias*, 23(2), 178-201. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/7530>
- Deiva, A., & Kalpana, P. (2022). Supply chain risk identification: a real-time data-mining approach. *Industrial Management & Data Systems*, 122(5), 1333-1354. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IMDS-11-2021-0719/full/html>
- Dumont, J. R. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89), 312 - 329. O <https://www.redalyc.org/journal/290/29062641021/29062641021.pdf>
- ENAMI. (2021). *Empresa Nacional Minera* . Recuperado el 20 de agosto de 2022, de <https://www.enamiep.gob.ec/?p=1195>
- Ensslin, L., Gonçalves, A., Ensslin, S., & Dutra, A. (2022). Bibliometric and systemic review of the state of the art of occupational risk management in the construction industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1(2), 1-14. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10803548.2022.2111893>

- Fernández, R. (2020). Los servicios de prevención de riesgos laborales en tiempos del coronavirus. *Lan Harremanak-Revista de Relaciones Laborales*, 1(43), 2-56. https://ojs.ehu.eus/index.php/Lan_Harremanak/article/view/21714
- Fiorentini, N., Pellegrini, D., & Losa, M. (2023). Overfitting prevention in accident prediction models: Bayesian regularization of artificial neural networks. *Transportation research record*, 2677(2), 1455-1470. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/03611981221111367>
- Flores , J. (2018). *Propuesta de mejora en la gestión de riesgos en el área del tren laminador en una corporación siderúrgica a fin de minimizar los accidentes*. Universidad Inca Garcilazo de la Vega. <http://168.121.45.184/handle/20.500.11818/2606>
- García, M., Vesga, J., & Gómez, C. (2021). *Clima organizacional: teoría y práctica*. Editorial Universidad Católica de Colombia. Facultad de Psicología. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/26059>
- Gavilanes, M., Olovacha, W., Velásquez, A., & Velasco, A. (2021). Gestión del riesgo laboral mediante la planificación preventiva en los procesos operativos de la industria metalmecánica. *Domino de las Ciencias*, 7(3), 1099-1115. <https://dominodelasciencias.com/index.php/es/article/view/2043>
- George, C. (2020). The essence of risk identification in project risk management: an overview. *International Journal of Science and Research*, 9(2), 1553-1557. https://www.researchgate.net/profile/Crispin-George/publication/339593332_The_Essence_of_Risk_Identification_in_Project_Risk_Management_An_Overview/links/5e5a6b72a6fdccbeba0c8195/The-Essence-of-Risk-Identification-in-Project-Risk-Management-An-Overview.pdf
- Guerrero, M., Aguirre, A., Medina, R., & Duque, P. (2022). Valor en Riesgo y simulación: una revisión sistemática. *Económicas CUC*, 43(1), 57-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8439220>

- Guerrero, M., Medina, A., & Nogueira, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1), 4-18. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362020000100002
- Gupta, A., & Gupta, N. (2022). *Research methodology*. SBPD Publications. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PzSYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=research+methodology&ots=CqsLo4Ct5j&sig=6VCzo2TSDKPFf-ygNi7E63sNCbE>
- Hafeez, H., Abdullah, M., Riaz, A., & Shafique, I. (2020). Prevention of occupational injuries and accidents: a social capital perspective. *Nursing inquiry*, 27(4), 12-35. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nin.12354>
- Hernández, D. (2018). Gestión del riesgo y control, una mirada tridimensional. *Revista Científica Hermes*, 1(22), 449-465. <https://www.redalyc.org/journal/4776/477658116002/477658116002.pdf>
- Internatioan Labor Organization. (10 de Enero de 2022). *Normas internacionales de calidad* . Recuperado el 21 de Septiembre de 2022, de <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--es/index.htm>
- Khalilzadeh, M., Shakeri, H., & Zohrehvandi, S. (2021). Risk identification and assessment with the fuzzy DEMATEL-ANP method in oil and gas projects under uncertainty. *Procedia computer science*, 1(81), 277-284. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921001873>
- Lakens, D. (2022). Justification of the sample size. *Collabra: Psicología*, 33-26. <https://online.ucpress.edu/collabra/article-abstract/8/1/33267/120491>
- Lin, S., Shen, S., Zhou, A., & Xu, Y. (2021). Novel model for risk identification during karst excavation. *Reliability Engineering & System Safety*, 2(9), 10-35. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0951832021000077>
- Loor, B. (2018). *Estudio de la evolución del sector metalmecánico cuya actividad es la fabricación de metales comunes en el Ecuador en el período 2010-2015* . Recuperado el 20 de Agosto de 2022, de

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6090/1/T2557-MAE-Loor-Estudio.pdf>

López , P. (2021). *Estudio de los riesgos laborales y su incidencia en el ausentismo laboral en las áreas de empaque y cosecha de la Empresa Productora Bananera Huesca S.A.* Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/58881>

Luciano, C., Spina, P., & Dandres, R. (2020). Metodología de la investigación científica. *Buenos Aires, Argentina: Maipue.* <https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH015e/f5d8ef07/e44b267c.dir/TFI%20Luciano%20Carolina.pdf>

Mantará, E. (2023). Observaciones Preventivas: Un nuevo enfoque para reducir los accidentes de trabajo. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*, 26(51), 45-89. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/download/23960/19389/91146>

Mata , L. (2019). *Desarrollo de un plan de prevención para los riesgos laborales en el área de producción de una empresa metalmecánica.* Universidad de Guayaquil <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41247/1/MATA%20ALVARADO%20LUIS%20ALFONSO..pdf>

Medina, M., & Verdejo, A. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(2), 270-284. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86422020000200270&script=sci_arttext

Meisel, R. (2020). La importancia del sistema de gestión del riesgo aduanero. *Revista de Derecho*, 1(53), 108-132. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-86972020000100108

- Merino, P., Cornelio, C., Lopez, M., & Benavides, F. (2018). Propuesta de indicadores para la vigilancia de la salud ocupacional en América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 1(42), 2-125. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e125>
- Mesias, C. (2022). *Análisis de los factores de riesgo y la prevención de accidentes en la empresa INAMÉS de la provincia de Tungurahua*. Universidad Técnica de Ambato . <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35279>
- Ministerio de Trabajo. (2021). *Medidas de seguridad y salud en el trabajo* . Recuperado el 25 de Septiembre de 2022, de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/Plan-Estrategico-2022-2025.pdf?x42051>
- Moreno, J., Obregón, M., & Arellano, S. (2020). El monitoreo al control interno en empresas dedicadas al cultivo de atún aleta azul en Baja California. *VinculaTégica EFAN*, 6(1), 400-415. https://www.researchgate.net/profile/Jose-De-Jesus-Neri/publication/346371533_EI_Monitoreo_al_Control_Interno_en_empresas_dedicadas_atun_aleta_azul_en_Baja_California/links/5fbf02de458515b7976fd2f7/EI-Monitoreo-al-Control-Interno-en-empresas-dedicadas-atu
- Navas, J., & Soria, Y. (2022). Los accidentes de trabajo durante el teletrabajo, en Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(5), 193-202. <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/574>
- Nguyen, S., Chen, P., & Du, Y. (2021). Risk identification and modeling for blockchain-enabled container shipping. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(2), 126-148. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJPDLM-01-2020-0036/full/html>
- Oehmen, J., Guenther, A., Herrmann, J., Schulte, J., & Willumsen, P. (2020). Risk management in product development: risk identification, assessment, and mitigation—a literature review. *Proceedings of the Design Society*, 1(2), 657-666. <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society-design-conference/article/risk-management-in-product->

development-risk-identification-assessment-and-mitigation-a-literature-review/737BD10A6D55576D5A813BE37D36A22E

- Ouellet, S. (2022). Understanding work to transform training: a study for accident prevention in the telecommunications sector. *Safety science*, 14(6), 10-20. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753521003635>
- Panunzio, A. (2020). Accidentes laborales en Enfermería. *Enfermería investiga*, 5(2), 1-3. <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/866>
- Pedrosa, H., & Guedes, J. (2022). Characterisation of Accidents at Work in the Manufacturing Industry: In the Pursuit of Their Prevention. *Occupational and Environmental Safety and Health IV*, 2(9), 31-40. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-12547-8_3
- Pérez, Y. (2021). Percepción de la participación de los Trabajadores Sociales en las políticas sociales. *SCIENDO*, 24(2), 109-113. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/3590>
- Pravia, M., & Cruz, L. (2021). Gestión de riesgos en encadenamientos productivos sostenibles. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(96), 1396-1412. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890567>
- Price Waterhouse Coopers. (2017). *Global consulting services*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2022, de <https://www.pwc.com/gx/en/services/advisory/consulting/risk/resilience.html>
- Ramos, D., Afonso, P., & Rodrigues, M. (2020). Integrated management systems as a key facilitator of occupational health and safety risk management: A case study in a medium sized waste management firm. *Journal of Cleaner Production*, 2(62), 12-46. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620313937>
- Reyna, M., Rubiales, J., & Bakker, L. (2021). Toma de decisiones bajo incertidumbre y bajo riesgo, y su relación con la memoria de trabajo y la planificación en niños y adolescentes. *Cuadernos de Neuropsicología*, 15(2), 34-42. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8167943>

- Riley, R., Ensor, J., Snell, K., Harrell, F., Martin, G., Reitsma, J., & Van, M. (2020). Calculating the sample size required for developing a clinical prediction model. *Bmj*, 320-368. <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m441.full>
- Rodríguez, R. &. (2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. 191 - 200. Recuperado el 21 de Septiembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7898210.pdf>
- Rojas, R., Smarandache, F., & Díaz, C. (2022). Aplicación de la teoría neutrosófica para el tratamiento de la incertidumbre en la gestión del riesgo en la cadena de suministro. *Collected Papers. Volume XIV: Neutrosophics and other topics*, 1(5), 4-38. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XH6jEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA438&dq=Teor%C3%ADa+del+riesgo+y+incertidumbre&ots=aGWIqe_R2c&sig=1iDTWdQMV6ZPtPXqmMvl4V2gjzw
- Rubio, M. (2018). La informalidad laboral en América Latina. *Revista cultural de nuestra América*, 25(99), 18-52. <http://revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/download/78374/69305>
- Saavedra, L., Páez, S., & Ramírez, J. (2020). Cuantificación del error humano en la cadena de suministro: caso de estudio en los servicios de transporte terrestre. *Revista UIS Ingenierías*, 19(4), 287-300. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistauisingenierias/article/view/10613>
- Salamai, A., El-kenawy, E., & Abdelhameed, I. (2021). Dynamic voting classifier for risk identification in supply chain 4.0. *Computers, Materials & Continua*, 69(3), 12-45. https://cdn.techscience.cn/ueditor/files/cmc/TSP_CMC_69-3/TSP_CMC_18179/TSP_CMC_18179.pdf
- Sánchez, A. (2021). Efectos del teletrabajo sobre el bienestar de los trabajadores. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 30(2), 234-254. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552021000200234

- Shalini, S., Muruganandham, J., & Surya, S. (2021). Identification and prevention of accidents using smart helmet and GPS system. *In Journal of Physics: Conference Series*, 1(7), 1-17. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1717/1/012011/meta>
- Taherdoost, H. (2017). Determination of sample size; how to calculate the sample size of the survey. *International Journal of Economics and Management Systems*, 1-26. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3224205
- Tello, T., Melgar, A., Haro, I., & Vargas, G. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(94), 903-914. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890463>
- Toro, J., Vega, V., & Romero, A. (2021). Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su aplicación en la justicia ordinaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 357-362. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200357
- Tronto, J. (2020). *¿ Riesgo o cuidado ?* Editorial Medifé Edita. <https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files/2021-09/Riesgo%20o%20cuidado-DIGITAL.pdf>
- Vargas, N., & Torres, R. (2018). Factores asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo en la industria manufacturera. *Horizonte de enfermería*, 29(1), 42-55. <https://redae.uc.cl/index.php/RHE/article/view/12860>
- Yeo, C., Yu, J., & Kang, Y. (2020). Quantifying the effectiveness of IoT technologies for accident prevention. *Journal of Management in Engineering*, 36(5), 4-20. [https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)ME.1943-5479.0000825](https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000825)
- Zea, C. (2019). *Gestión de riesgos y gestión institucional de la Unidad de Gestión Educativa Local Puno, 2019*. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44112>
- Zermane, A., Tohir, M., Baharudin, M., & Yusoff, H. (2022). Risk assessment of fatal accidents due to work at heights activities using fault tree analysis: Case

study in Malaysia. *Safety science*, 1(51), 10-72.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753522000649>

ANEXOS

Anexo 1 Tabla de operacionalización de las variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Variable independiente Gestión de Riesgo</p>	<p>Según Rojas et al. (2022), indica que Frank Knight, indico que la gestión de riesgos implica identificar y evaluar los riesgos, así como desarrollar un plan para mitigar o controlar esos riesgos y sus posibles impactos en la empresa. Un riesgo se refiere a una situación que podría resultar en pérdidas o daños potenciales.</p>	<p>GR es el conjunto de actividades que faculta el control de riesgos, reducción de costos y optimizar el desempeño de los trabajadores para mitigar los accidentes laborales. Las mismas que serán medidas a través de sus dimensiones que serán subdividida en indicadores para su análisis esta variable será medida mediante una encuesta que será calificada por especialista.</p>	<p>Contexto interno y externo Apreciación del riesgo Actividades de control y monitoreo</p>	<p>Documentación Procesos Comunicación Capacitación Control.</p>	<p>Ordinal dicotómica.</p>
<p>Variable independiente Accidentes laborales</p>	<p>García et al, (2021) menciona que McGregor A.H y Maslow Frederick Herzberg en 1959 conceptualizaron la prevención como el conjunto de acciones o medidas tomadas o planificadas en todas las etapas de la actividad de una organización con el objetivo de prevenir o reducir los riesgos asociados al trabajo.</p>	<p>Los accidentes son incidentes en los trabajadores, se cuantificará por medio de cuestionario detallando las dimensiones: factores físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos. Las mismas que serán subdividida en indicadores para su análisis esta variable será medida mediante una encuesta que será calificada por especialista.</p>	<p>Factores físicos Factores mecánicos Factores químicos Factores ergonómicos</p>	<p>Maquinarias y equipos Condiciones de trabajo Ambiente laboral Condiciones físicas corporales.</p>	<p>Ordinal dicotómica.</p>

Anexo 2 Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales

CUESTIONARIO SOBRE GESTIÓN DE RIESGO Y SU INFLUENCIA EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES adaptado de (Guerrero-Aguilar, et al 2020)

ESTIMADO ENCUESTADO: Me complace presentar el siguiente instrumento titulado: **GESTIÓN DE RIESGO EN ACCIDENTES LABORALES EN UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE VARILLA. DURAN, 2023.** La confidencialidad de sus respuestas será respetada y no serán utilizados para ningún propósito distinto a la investigación.

INSTRUCCIONES: Lea cada uno de los ítems y selecciona una de las dos alternativas, la que sea más apropiada, que corresponda a la respuesta que escogiste según tu opinión. Marca con aspa (X) y asegúrate de responder todos los ítems.

Fecha _____

Conteste las siguientes preguntas marcando con una "X":

¿Qué edad tiene?

Edad	
Menor de edad	
De 18 a 25	
De 26 a 30	
De 31 a 35	
De 36 a 40	
De 40 a 45	
De 45 a más	

¿Cuánto tiempo tiene trabajando en la empresa?

Años	
De 1 a 5	
De 6 a 10	
De 11 a 15	
De 16 a 20	
De 20 a más	

¿Usted ha sido diagnosticado con algún tipo de insuficiencia visual?

Sí	
No	

¿Usted en sus actividades cotidianas utiliza lentes?

Sí	
No	

¿Usted ha sido diagnosticado con algún tipo de insuficiencia auditiva?

Sí	
No	

¿Usted utiliza algún tipo de prótesis de carácter auditiva (audífono)?

Sí	
No	

VARIBALE GESTIÓN DEL RIESGO

N o.	1 Dimensión contexto interno y externo	S í	N o
1	¿Sabe usted si la empresa cuenta con un manual de procedimiento sobre gestión de riesgo?		
2	¿Sabe usted si la empresa cuenta con una brigada de gestión de riesgo?		
3	¿Sabe usted si Alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal del Cuerpo de ¿Bomberos y han dado una charla?		
4	¿Sabe usted si Alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal de la Cruz Roja ¿Ecuatoriana y han dado una charla?		
5	¿Usted ha sido informado sobre la importancia de la gestión de riesgo?		
6	¿Sabe usted si la empresa tiene un plan de capacitación sobre la gestión de riesgo?		
7	¿Usted ha sido capacitado sobre la gestión de riesgo?		
8	¿Usted ha firmado el acta de entrega de equipos de protección personal?		
	2 Dimensión apreciación del riesgo	S í	N o

9	¿Sabe usted si se realizan reuniones sobre la gestión del riesgo?		
10	¿Usted sabe si están identificados los lugares de mayor impacto de riesgo?		
11	¿Usted conoce sobre las causas, consecuencias y probabilidades de que ocurra un accidente?		
12	Cuando ha habido un accidente ¿usted considera que la empresa tiene una capacidad de respuesta inmediata de atención?		
13	Después de ocurrido el accidente ¿la empresa informa a usted sobre las causas del accidente y toma medidas correctivas para que no vuelva a ocurrir?		
	3 Dimensión Actividades de control y monitoreo	S í	N o
14	¿Usted considera que se establecen acciones para reducir la probabilidad de manifestación del riesgo?		
15	¿Usted considera que se revisa el cumplimiento de las medidas del plan de prevención de riesgos?		
16	¿Usted considera que se informa a las partes interesadas el resultado de la supervisión?		
17	¿Usted considera que se informan los cambios a realizarse para corregir los problemas y estabilizar el proceso de gestión de riesgos?		
18	¿Le han pedido a usted su opinión sobre lo que se debe de hacer en caso de algún accidente?		

VARIABLE ACCIDENTES LABORALES

N o.	4 Dimensión Factores físicos	S í	N o
1	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy intensos impacto?		
2	¿El ruido del trabajo le produce molestias?		
3	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?		
4	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?		
5	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?		
6	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?		

7	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?		
8	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?		
9	¿Ha notado que las herramientas consideradas de vibración que utiliza como lo son martillo neumático, amoladora, etc., cuentan con sistemas de amortiguamiento?		
10	¿El área donde usted realiza su trabajo, cuenta con la ventilación suficiente?		
	5 Dimensión Factores mecánicos	S í	N o
11	¿El espacio físico donde usted trabaja es suficiente?		
12	¿La superficie del piso donde usted trabaja, es segura?		
13	¿Nota usted que se presentan obstáculos en el piso o en las vías de acceso?		
14	¿Nota desorden en el área donde usted trabaja?		
15	¿Considera que las maquinarias están desprotegidas (enchufes, tomacorrientes)?		
16	¿Usted hace uso de herramientas cortantes?		
17	¿Usted hace trabajo a más de 1,80 m del suelo?		
18	¿A usted se le han caído herramientas de manipulación (martillos, destornilladores)?		
19	¿Usted trabaja en superficies o con materiales calientes?		
	6 Dimensión Factores químicos	S í	N o
20	¿Considera usted que hay polvo natural en el ambiente de trabajo?		
21	¿Considera usted que hay polvo mineral o mecánico en su lugar de trabajo?		
22	¿Considera usted que hay emisión de gases en su lugar de trabajo?		
23	¿Considera usted que hay vapores de combustible en su lugar de trabajo?		
24	¿Considera usted que hay emisión de aerosoles en su lugar de trabajo?		
25	¿Usted manipula químicos sólidos o líquidos? (grasas, lubricantes, combustibles)		
26	¿Usted ha visto culebras o alacranes en su lugar de trabajo?		
27	¿Usted ha visto ratones, cucarachas o moscas en su lugar de trabajo?		
	7 Dimensión Factores ergonómicos	Sí	No
28	¿Usted se siente con sobre esfuerzo físico?		
29	¿Usted realiza levantamiento de cosas pesadas superiores a la capacidad de su fuerza?		
30	¿Usted realiza movimientos corporales repetitivos?		
31	¿Usted mantiene alguna posición forzada de pie, sentado, en cuclillas, encorvado, acostado, mientras realiza su trabajo?		

32	¿Usted ha sufrido algún accidente laboral dentro de las instalaciones de la empresa durante el último año?		
----	--	--	--

Observaciones:

Gracias por su atención.

Anexo 3 Evaluación por juicio de expertos

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer científico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	JULIO ERNESTO BLAS SANCHEZ		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	(X)
	Educativa (X)	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	Asesoría financiera, Docencia universitaria, Administración de empresas privadas		
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Cuestionario – escala de Likert)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales
Autor:	Chalén Crespín, Washington Enrique
Procedencia:	Del autor de la investigación
Administración:	Administrado por el autor de la investigación
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de la fábrica de varilla de Durán
Significación:	La escala de medición es ordinal, el instrumento está compuesto por 03 dimensiones para la variable gestión de riesgos, con 02 indicadores para la primera y segunda dimensión y 01 indicador para la tercera. La variable accidentes laborales comprende 04 dimensiones, con un indicador para cada dimensión. El objetivo es determinar la influencia de la gestión del riesgo en la prevención de accidentes laborales.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ordinal/Ciencias Sociales	Contexto interno y externo	Entorno organizacional, elementos internos y externos que influyen en el logro de los objetivos organizacionales.
Ordinal/Ciencias Sociales	Apreciación del riesgo	Posibilidad de que se produzcan daños materiales y personales en la empresa.
Ordinal/Ciencias Sociales	Actividades de control y monitoreo	Políticas y procedimientos con los que la empresa responde a los riesgos que la pueden afectar
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores físicos	Son las condiciones ambientales, como el clima, la composición del suelo, el agua, el aire y la luz solar.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores mecánicos	Factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores químicos	Sustancias químicas presentes en todo el lugar de trabajo.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores ergonómicos	Riesgos derivados de la ausencia de una correcta ergonomía laboral

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio	
2. Bajo Nivel	
3. Moderado nivel	
4. Alto nivel	

Dimensiones del instrumento: Contexto interno y externo, apreciación del riesgo, actividades de control y monitoreo, Factores físicos, factores mecánicos, factores químicos, factores ergonómicos

- Primera dimensión: Contexto interno y externo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia del control interno y externo en la prevención de accidentes temporales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si la empresa cuenta con un manual de procedimiento sobre gestión de riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Sabe usted si la empresa cuenta con una brigada de gestión de riesgo?	4	4	4	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal del Cuerpo de Bomberos y han dado una charla?	4	4	3	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal de la Cruz Roja Ecuatoriana y han dado una charla?	4	4	4	
Comunicación	¿Usted ha sido informado sobre la importancia de la gestión de riesgo?	4	4	4	
Capacitación	¿Sabe usted si la empresa tiene un plan de capacitación sobre la gestión	4	4	4	

	de riesgo?				
	¿Usted ha sido capacitado sobre la gestión de riesgo?	4	4	4	
Control.	¿Usted ha firmado el acta de entrega de equipos de protección personal?	4	4	4	

- Segunda dimensión: Apreciación del riesgo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si se realizan reuniones sobre la gestión del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted sabe si están identificados los lugares de mayor impacto de riesgo?	4	4	3	
Comunicación	¿Usted conoce sobre las causas, consecuencias y probabilidades de que ocurra un accidente?	4	4	4	
Capacitación	Cuándo ha habido un accidente ¿usted considera que la empresa tiene una capacidad de respuesta inmediata de atención?	4	4	4	
Control	Después de ocurrido el accidente ¿la empresa informa a usted sobre las causas del accidente y toma medidas correctivas para que no vuelva a ocurrir?	4	4	4	

- Tercera dimensión: Actividades de control y monitoreo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Usted considera que se establecen acciones para reducir la probabilidad de manifestación del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted considera que se revisa el cumplimiento de las medidas del plan de prevención de riesgos?	3	4	4	
Comunicación	¿Usted considera que se informa a las partes interesadas el resultado de la supervisión?	4	4	4	
Capacitación	¿Usted considera que se informan los cambios a realizarse para corregir los problemas y estabilizar el proceso de gestión de riesgos?	4	4	4	
Control	¿Le han pedido a usted su opinión sobre lo que se debe de hacer en caso de algún accidente?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy	4	4	4	

	¿Intensos impacto?				
	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	4	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	4	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	3	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se quemaron son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy intensos impacto?	4	4	4	

	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	4	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	3	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	3	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	4	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Quinta dimensión: Factores mecánicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores mecánicos.


INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿El espacio físico donde usted trabaja es suficiente?	3	4	4	
	¿Considera que las maquinarias están desprotegidas (enchufes, tomacorrientes)?	4	4	4	

Condiciones de trabajo	¿La superficie del piso donde usted trabaja, es segura?	4	4	4	
	¿Nota usted que se presentan obstáculos en el piso o en las vías de acceso?	4	4	4	
	¿Nota desorden en el área donde usted trabaja?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted hace uso de herramientas cortantes?	4	4	4	
	¿Usted hace trabajo a más de 1,80 m del suelo?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿A usted se le han caído herramientas de manipulación (martillos, destornilladores)?	4	3	4	
	¿Usted trabaja en superficies o con materiales calientes?	4	4	4	

- Sexta dimensión: Factores químicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores químicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que hay polvo natural en el ambiente de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera usted que hay polvo mineral o mecánico en su lugar de trabajo?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Considera usted que hay emisión de gases en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera usted que hay vapores de combustible en su lugar de trabajo?	3	4	4	

Ambiente laboral	¿Considera usted que hay emisión de aerosoles en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted manipula químicos sólidos o líquidos? (grasas, lubricantes, combustibles)	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿Usted ha visto culebras o alacranes en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted ha visto ratones, cucarachas o moscas en su lugar de trabajo?	4	4	4	


 Firma del evaluador
 DNI 16692829

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer científico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	LUIS ABAD MARTINEZ		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clinica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	Administración, Presupuesto, Finanzas, Proyectos Privados y Públicos.		
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años	(X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Cuestionario – escala de Likert)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales
Autor:	Chalén Crespin, Washington Enrique
Procedencia:	Del autor de la investigación
Administración:	Administrado por el autor de la investigación
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de la fábrica de varilla de Durán
Significación:	La escala de medición es ordinal, el instrumento está compuesto por 03 dimensiones para la variable gestión de riesgos, con 02 indicadores para la primera y segunda dimensión y 01 indicador para la tercera. La variable accidentes laborales comprende 04 dimensiones, con un indicador para cada dimensión. El objetivo es determinar la influencia de la gestión del riesgo en la prevención de accidentes laborales.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ordinal/Ciencias Sociales	Contexto interno y externo	Entorno organizacional, elementos internos y externos que influyen en el logro de los objetivos organizacionales.
Ordinal/Ciencias Sociales	Apreciación del riesgo	Posibilidad de que se produzcan daños materiales y personales en la empresa.
Ordinal/Ciencias Sociales	Actividades de control y monitoreo	Políticas y procedimientos con los que la empresa responde a los riesgos que la pueden afectar
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores físicos	Son las condiciones ambientales, como el clima, la composición del suelo, el agua, el aire y la luz solar.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores mecánicos	Factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores químicos	Sustancias químicas presentes en todo el lugar de trabajo.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores ergonómicos	Riesgos derivados de la ausencia de una correcta ergonomía laboral

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio	
2. Bajo Nivel	
3. Moderado nivel	
4. Alto nivel	

Dimensiones del instrumento: Contexto interno y externo, apreciación del riesgo, actividades de control y monitoreo. Factores físicos, factores mecánicos, factores químicos, factores ergonómicos

- Primera dimensión: Contexto interno y externo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia del control interno y externo en la prevención de accidentes temporales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si la empresa cuenta con un manual de procedimiento sobre gestión de riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Sabe usted si la empresa cuenta con una brigada de gestión de riesgo?	4	4	4	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal del Cuerpo de Bomberos y han dado una charla?	4	4	3	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal de la Cruz Roja Ecuatoriana y han dado una charla?	4	4	4	
Comunicación	¿Usted ha sido informado sobre la importancia de la gestión de riesgo?	4	4	4	
Capacitación	¿Sabe usted si la empresa tiene un plan de capacitación sobre la gestión	4	4	4	

	de riesgo?				
	¿Usted ha sido capacitado sobre la gestión de riesgo?	4	4	4	
Control.	¿Usted ha firmado el acta de entrega de equipos de protección personal?	4	4	4	

- Segunda dimensión: Apreciación del riesgo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si se realizan reuniones sobre la gestión del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted sabe si están identificados los lugares de mayor impacto de riesgo?	4	4	3	
Comunicación	¿Usted conoce sobre las causas, consecuencias y probabilidades de que ocurra un accidente?	4	4	4	
Capacitación	Cuándo ha habido un accidente ¿usted considera que la empresa tiene una capacidad de respuesta inmediata de atención?	4	4	4	
Control	Después de ocurrido el accidente ¿la empresa informa a usted sobre las causas del accidente y toma medidas correctivas para que no vuelva a ocurrir?	4	4	4	

- Tercera dimensión: Actividades de control y monitoreo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Usted considera que se establecen acciones para reducir la probabilidad de manifestación del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted considera que se revisa el cumplimiento de las medidas del plan de prevención de riesgos?	3	4	4	
Comunicación	¿Usted considera que se informa a las partes interesadas el resultado de la supervisión?	4	4	4	
Capacitación	¿Usted considera que se informan los cambios a realizarse para corregir los problemas y estabilizar el proceso de gestión de riesgos?	4	4	4	
Control	¿Le han pedido a usted su opinión sobre lo que se debe de hacer en caso de algún accidente?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy	4	4	4	

	¿intensos impacto?				
	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	4	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	4	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	3	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy intensos impacto?	4	4	4	

	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	4	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	3	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	4	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Quinta dimensión: Factores mecánicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores mecánicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿El espacio físico donde usted trabaja es suficiente?	4	4	4	
	¿Considera que las maquinarias están desprotegidas (enchufes, tomacorrientes)?	4	4	4	

Condiciones de trabajo	¿La superficie del piso donde usted trabaja, es segura?	4	4	4	
	¿Nota usted que se presentan obstáculos en el piso o en las vías de acceso?	4	4	4	
	¿Nota desorden en el área donde usted trabaja?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted hace uso de herramientas cortantes?	4	4	4	
	¿Usted hace trabajo a más de 1,80 m del suelo?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿A usted se le han caído herramientas de manipulación (martillos, destornilladores)?	4	3	4	
	¿Usted trabaja en superficies o con materiales calientes?	4	4	4	

- Sexta dimensión: Factores químicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores químicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que hay polvo natural en el ambiente de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera usted que hay polvo mineral o mecánico en su lugar de trabajo?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Considera usted que hay emisión de gases en su lugar de trabajo?	4	3	4	
	¿Considera usted que hay vapores de combustible en su lugar de trabajo?	4	4	4	

Ambiente laboral	¿Considera usted que hay emisión de aerosoles en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted manipula químicos sólidos o líquidos? (grasas, lubricantes, combustibles)	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿Usted ha visto culebras o alacranes en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted ha visto ratones, cucarachas o moscas en su lugar de trabajo?	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 16660786

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento: "Cuestionario sobre gestión de riesgo en accidentes laborales en una empresa de producción de Varilla Durán 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer científico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	CARLOS DANIEL GONZALES HIDALGO
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social () Educativa (X) Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Estadística, docencia, asesoría y administración.
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Cuestionario – escala de Likert)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario sobre gestión de riesgo en accidentes laborales en una empresa de producción de Varilla Durán 2023
Autor:	Chalén Crespín, Washington Enrique
Procedencia:	Del autor de la investigación
Administración:	Administrado por el autor de la investigación
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Colaboradores de la empresa de producción de Varilla Durán 2023
Significación:	La escala de medición es ordinal, el instrumento está compuesto por 03 dimensiones para la variable gestión de riesgos, con 02 indicadores para la primera y segunda dimensión y 01 indicador para la tercera. La variable accidentes laborales comprende 04 dimensiones, con un indicador para cada dimensión. El objetivo es determinar la influencia de la gestión del riesgo en la prevención de accidentes laborales.

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Ordinal/Ciencias Sociales	Contexto interno y externo	Entorno organizacional, elementos internos y externos que influyen en el logro de los objetivos organizacionales.
Ordinal/Ciencias Sociales	Apreciación del riesgo	Posibilidad de que se produzcan daños materiales y personales en la empresa.
Ordinal/Ciencias Sociales	Actividades de control y monitoreo	Políticas y procedimientos con los que la empresa responde a los riesgos que la pueden afectar
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores físicos	Son las condiciones ambientales, como el clima, la composición del suelo, el agua, el aire y la luz solar.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores mecánicos	Factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores químicos	Sustancias químicas presentes en todo el lugar de trabajo.
Ordinal/Ciencias Sociales	Factores ergonómicos	Riesgos derivados de la ausencia de una correcta ergonomía laboral

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: Cuestionario sobre gestión de riesgo y su influencia en la prevención de accidentes laborales, en el año 2023 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio	
2. Bajo Nivel	
3. Moderado nivel	
4. Alto nivel	

Dimensiones del instrumento: Contexto interno y externo, apreciación del riesgo, actividades de control y monitoreo. Factores físicos, factores mecánicos, factores químicos, factores ergonómicos

- Primera dimensión: Contexto interno y externo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia del control interno y externo en la prevención de accidentes temporales.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si la empresa cuenta con un manual de procedimiento sobre gestión de riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Sabe usted si la empresa cuenta con una brigada de gestión de riesgo?	4	4	4	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal del Cuerpo de Bomberos y han dado una charla?	4	4	4	
	¿Sabe usted si alguna vez la empresa ha sido visitada por el personal de la Cruz Roja Ecuatoriana y han dado una charla?	4	4	4	
Comunicación	¿Usted ha sido informado sobre la importancia de la gestión de riesgo?	4	4	4	
Capacitación	¿Sabe usted si la empresa tiene un plan de capacitación sobre la gestión	3	4	4	

	de riesgo?				
	¿Usted ha sido capacitado sobre la gestión de riesgo?	4	4	4	
Control.	¿Usted ha firmado el acta de entrega de equipos de protección personal?	4	4	4	

- Segunda dimensión: Apreciación del riesgo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de la apreciación del riesgo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Sabe usted si se realizan reuniones sobre la gestión del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted sabe si están identificados los lugares de mayor impacto de riesgo?	4	4	4	
Comunicación	¿Usted conoce sobre las causas, consecuencias y probabilidades de que ocurra un accidente?	4	4	4	
Capacitación	Cuándo ha habido un accidente ¿usted considera que la empresa tiene una capacidad de respuesta inmediata de atención?	4	4	4	
Control	Después de ocurrido el accidente ¿la empresa informa a usted sobre las causas del accidente y toma medidas correctivas para que no vuelva a ocurrir?	3	4	4	

- Tercera dimensión: Actividades de control y monitoreo.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la incidencia de las actividades de control y monitoreo en la prevención de accidentes temporales.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Documentación	¿Usted considera que se establecen acciones para reducir la probabilidad de manifestación del riesgo?	4	4	4	
Procesos	¿Usted considera que se revisa el cumplimiento de las medidas del plan de prevención de riesgos?	4	4	4	
Comunicación	¿Usted considera que se informa a las partes interesadas el resultado de la supervisión?	4	4	4	
Capacitación	¿Usted considera que se informan los cambios a realizarse para corregir los problemas y estabilizar el proceso de gestión de riesgos?	4	4	4	
Control	¿Le han pedido a usted su opinión sobre lo que se debe de hacer en caso de algún accidente?	4	3	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy	4	4	4	

	¿Intensos impacto?				
	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	4	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	4	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	3	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	4	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Factores físicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores físicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que las maquinarias y equipos producen ruidos muy intensos impacto?	4	4	4	

	¿El ruido del trabajo le produce molestias?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Después del trabajo siente molestias en los oídos (zumbidos) o no escucha bien después de un tiempo?	3	4	4	
	¿Siente usted un calor excesivo mientras realiza sus actividades laborales?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted ha sentido síntomas de sobrecarga de calor como mareos, deshidratación, desfallecimiento, etc.?	3	4	4	
	¿Considera usted que existe iluminación general suficiente para su actividad laboral?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿La iluminación del puesto donde usted trabaja es correcta?	4	4	4	
	¿Considera usted que las lámparas o focos que se queman son reemplazadas de inmediato?	4	4	4	

- Quinta dimensión: Factores mecánicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores mecánicos.


INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿El espacio físico donde usted trabaja es suficiente?	4	4	4	
	¿Considera que las maquinarias están desprotegidas (enchufes, tomacorrientes)?	4	4	4	

Condiciones de trabajo	¿La superficie del piso donde usted trabaja, es segura?	4	4	4	
	¿Nota usted que se presentan obstáculos en el piso o en las vías de acceso?	3	4	4	
	¿Nota desorden en el área donde usted trabaja?	4	4	4	
Ambiente laboral	¿Usted hace uso de herramientas cortantes?	4	4	4	
	¿Usted hace trabajo a más de 1,80 m del suelo?	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿A usted se le han caído herramientas de manipulación (martillos, destornilladores)?	4	3	4	
	¿Usted trabaja en superficies o con materiales calientes?	4	4	4	

- Sexta dimensión: Factores químicos.
- Objetivos de la Dimensión: Analizar los factores químicos.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Máquinas y equipos	¿Considera usted que hay polvo natural en el ambiente de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera usted que hay polvo mineral o mecánico en su lugar de trabajo?	4	4	4	
Condiciones de trabajo	¿Considera usted que hay emisión de gases en su lugar de trabajo?	4	3	4	
	¿Considera usted que hay vapores de combustible en su lugar de trabajo?	4	4	4	

Ambiente laboral	¿Considera usted que hay emisión de aerosoles en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted manipula químicos sólidos o líquidos? (grasas, lubricantes, combustibles)	4	4	4	
Condiciones físicas corporales	¿Usted ha visto culebras o alacranes en su lugar de trabajo?	4	4	4	
	¿Usted ha visto ratones, cucarachas o moscas en su lugar de trabajo?	4	4	4	


 Firma del evaluador
 DNI 16736514

Anexo 4 Confiabilidad KR – 20

Tabla 01: Gestión de riesgo en accidentes laborales en una empresa de producción de varilla. Durán, 2023

Confiabilidad KR 20 Gestión de riesgo

Estadísticos de fiabilidad	
KR - 20	N de elementos
0.78	50

Nota: Información proveniente de SPSS 22

Confiabilidad KR 20 Prevención de accidentes laborales

Estadísticos de fiabilidad	
KR - 20	N de elementos
0.79	50

Nota: Información proveniente de SPSS 22

Tabla 03: Interpretación del Coeficiente de confiabilidad KR - 20

Muy fuerte	Sustancial	Moderada	Baja	Despreciable
0.70 – 1.0	0.50 – 0.69	0.30 – 0.49	0.10 – 0.29	0.01 – 0.09

ING. COM. WASHINGTON ENRIQUE CHALEN CRESPIN
MAESTRANTE DE POST GRADO MBA
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
CELL 0985179461

Duran, 8 de Mayo del 2023

Señor Ingeniero

Manuel Suárez Díaz

Gerente

De nuestras consideraciones:

Por medio del presente solicito a usted el consentimiento previo para realizar la encuesta al personal del área de operaciones que se encuentran bajo su administración.

Las mismas que será realizada en la oficina para mayor comodidad de los encuestados, para lo cual utilizaremos unas encuestas previamente elaborada lista para sus respuestas inmediatas, así como también llevare un ayudante para que nos colabore en la encuesta.

Esperando una pronta respuesta, quedo ante usted muy agradecido.

Atentamente,



Washington Chalén Crespín

Duran, 9 de Mayo del 2023

Estimado Washington

Por medio del presente **AUTORIZO** a usted hacer la vista correspondiente el día de mañana para que pueda recabar la información con el cuestionario de pregunta que recibí el día de ayer en mi despacho.

Esperando que la información recabada sea de su completa satisfacción para el estudio que se encuentra realizando.

Atentamente,



Manuel Suárez Díaz

GERENTE