

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y
SALUD OCUPACIONAL



**RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU RELACIÓN CON ACCIDENTES
LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE UN PROYECTO DEL
SECTOR MINERO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD
OCUPACIONAL**

AUTORES

Br. Asto Huamán, María Elena

<https://orcid.org/0009-0007-5864-4780>

Br. Flores Gutierrez, Carlos Enrique

<https://orcid.org/0009-0002-5514-053X>

ASESOR

Dr. Rodríguez Azabache, Julio Antonio

<https://orcid.org/0000-0001-9988-2186>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Seguridad Industrial

TRUJILLO- PERÚ

2026

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dr. Julio Antonio Rodríguez Azabache con DNI N°18093328, como asesor del trabajo de investigación titulado RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU RELACIÓN CON ACCIDENTES LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE UN PROYECTO DEL SECTOR MINERO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA, desarrollado por la egresada María Elena Asto Huamán con DNI N°75765808 y el egresado Carlos Enrique Flores Gutierrez con DNI N° 47524079 del Programa de maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dr. Julio Antonio Rodríguez Azabache

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZAVALA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZAVALA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DÍAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

Dedico a Dios por brindarme salud y fuerzas para así poder cumplir mis objetivos, y en especial dedico a mi madrecita Aurora Gutierrez, pues ella supo sacarme adelante con su apoyo incondicional, seguido a mis hermanos William y Maruja, quienes siempre me brindan su apoyo, dedicar también a mis sobrinos Karla, Mauricio y Mirko, para que ellos puedan tener el ejemplo de seguir adelante en la vida, y con el amor en el corazón dedicar el esfuerzo a mi hijita Brianna Arisbeth, quien al llegar a mi vida la hizo cambiar 360°, es y será siempre mi mayor motivación para seguir adelante.

Carlos E. Flores Gutierrez

A mi creador, por dirigir mis actividades cada día, brindándome bienestar, energía y la comprensión esencial para concluir mis estudios avanzados, realizando así uno de mis sueños profesionales más anhelados.

A mis padres, por ser mi respaldo incondicional, gracias a su afecto, sacrificios y continua inspiración que me han impulsado a avanzar y trabajar arduamente hasta alcanzar mis metas.

A mi hermano, quien desde el comienzo de mi trayectoria universitaria me ha brindado valiosos consejos y enseñanzas, inspirándome a ser una estudiante comprometida y dedicada, lo que ha facilitado el cumplimiento de mis metas académicas.

De manera muy especial, a mi abuelita Mercedes Cusquipoma y a Selenia María Valentina Asto Rodríguez, dos personas fundamentales en mi vida que ya no están físicamente a mi lado, pero que siempre vivirán en mi corazón. Su recuerdo y sus enseñanzas son, en la actualidad, mi principal fuente de inspiración y motivación para alcanzar este importante logro en mi desarrollo profesional.

María Elena Asto Huamán

AGRADECIMIENTO

Queremos manifestar nuestro más profundo agradecimiento al Dr. Julio Antonio Rodríguez Azabache, quien, a través de su apoyo, comprensión y aportes significativos en el ámbito académico, nos proporcionó la dirección necesaria para llevar a cabo este proyecto de investigación. Su disposición para aclarar nuestras inquietudes y su apoyo constante fueron claves para cumplir con las metas establecidas.

A Dios, por estar a nuestro lado en cada fase de este recorrido, otorgándonos la fuerza, el conocimiento y la determinación requeridos para seguir adelante, aun cuando surgieron obstáculos en el camino.

Asimismo, extendemos nuestro sincero agradecimiento a nuestros padres y seres queridos, cuyo apoyo incondicional, fe y motivación constante se convirtieron en el pilar fundamental que nos impulsó a alcanzar con éxito esta aspiración profesional.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

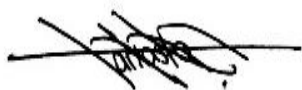
Nosotros, **María Elena Asto Huamán**, con DNI N°75765808, y **Carlos Enrique Flores Gutierrez** con DNI N°47524079, egresados del **Programa de maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU RELACIÓN CON ACCIDENTES LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE UN PROYECTO DEL SECTOR MINERO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA”**, el cual consta de un total de **91 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y de **34 páginas adicionales de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en este trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o la interpretación de los resultados de la investigación.

Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores



Br. María Elena Asto Huamán

DNI N° 75765808



Br. Carlos Enrique Flores Gutierrez

DNI N° 47524079

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	6
ÍNDICE	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	29
2.1. Enfoque, tipo	29
2.2. Diseño de investigación	29
2.3. Población y muestra	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	30
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	31
2.6. Aspectos éticos en investigación	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	49
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Niveles de los riesgos psicosociales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	32
Tabla 2	Niveles de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	33
Tabla 3	Prueba de normalidad de los riesgos psicosociales, accidentes laborales y sus dimensiones	36
Tabla 4	Relación entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	37
Tabla 5	Relación entre los riesgos psicosociales y la percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero	38
Tabla 6	Relación entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero	39
Tabla 7	Relación entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero	40
Tabla 8	Relación entre los riesgos psicosociales con la percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Niveles de los riesgos psicosociales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	33
Figura 2	Niveles de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero	34
Figura 3	Matriz de riesgos psicosociales y percepción de accidentes de trabajo	35

RESUMEN

El análisis utilizó un enfoque cuantitativo, con un carácter descriptivo-correlacional y un diseño que no es experimental. La muestra se conformó por 100 empleados del sector minero en Cajamarca, eligiendo a 85 participantes a través de un muestreo no probabilístico de conveniencia. Para la recolección de datos, se usaron dos encuestas: CoPsoQ-ISTAS21, destinada a evaluar los riesgos psicosociales a través de dimensiones como exigencias psicológicas, control laboral, inestabilidad en el empleo, apoyo social y doble presencia. Una encuesta adicional fue creada para analizar accidentes laborales, que incluía aspectos como percepción de seguridad, formación y conocimiento de regulaciones, adherencia a las normas y supervisión, así como la opinión personal respecto a los accidentes. Las respuestas se capturaron utilizando escalas de tipo Likert y se analizaron estadísticamente con SPSS versión 30s, aplicando pruebas de correlación de Pearson para establecer las interrelaciones entre variables. Se aseguró la validez y confiabilidad de las herramientas (α de Cronbach > 0.9) y se consideraron principios éticos como el consentimiento informado y la confidencialidad. Finalmente se llegó a las conclusiones que se identificó una conexión significativa entre los riesgos psicosociales y la frecuencia de accidentes laborales en el ámbito minero analizado. Las altas exigencias psicológicas y la falta de control en el trabajo están relacionadas con un aumento en el número de incidentes. La incertidumbre sobre la estabilidad laboral y la deficiente calidad del liderazgo fomentan un entorno laboral que propicia la ocurrencia de accidentes. La percepción de seguridad, junto con la capacitación y supervisión, afecta directa y significativamente la disminución o aumento de accidentes. Una notable cantidad de trabajadores considera que los accidentes son prevenibles, aunque reconoce fallas en la cultura de prevención.

Palabras clave: Riesgos Psicosociales, Accidentes Laborales, Minería

ABSTRACT

The research used a quantitative methodology with a descriptive and correlational approach, applying a non-experimental design. A sample of 100 mining sector employees in Cajamarca was included, selecting 85 individuals through non-probability convenience sampling. The objective of the study was to establish the relationship between psychosocial risks and occupational accidents among workers at a mining project in Cajamarca. Two surveys were used to collect data: CoPsoQ-ISTAS21, which was designed to assess psychosocial risks based on factors such as psychological demands, job control, job insecurity, social support, and the existence of dual factors. An additional survey was created to analyze workplace accidents, which included aspects such as safety perception, training and knowledge of regulations, adherence to standards and supervision, as well as opinions regarding accidents. Responses were captured using Likert-type scales and statistically analyzed using SPSS version 30s, applying Pearson correlation tests to establish interrelationships between variables. The validity and reliability of the tools were ensured (Cronbach's $\alpha > 0.9$), and ethical principles such as informed consent and confidentiality were considered. Finally, the conclusions were reached that a significant connection was identified between psychosocial risks and the frequency of workplace accidents in the mining sector analyzed. High psychological demands and lack of control at work are related to an increase in the number of incidents. Uncertainty about job stability and poor leadership quality foster a work environment conducive to accidents. The perception of safety, along with training and supervision, directly and significantly affects the decrease or increase in accidents. A significant number of workers consider accidents to be preventable, although they recognize flaws in the culture of prevention. Finally, it is recommended that future research delve deeper into this relationship, replicating the analysis in other mining companies and incorporating qualitative approaches, such as interviews, that allow for a better understanding of how psychosocial risks influence safety and support more effective preventive policies.

Keywords: Psychosocial Risks, Workplace Accidents, Mining

I. INTRODUCCIÓN

En el año 2025, según lo indicado por Castañeda Naupari (2025), se llevó a cabo un estudio sobre la SSO y los Factores de Riesgo Psicosocial entre los trabajadores de una mina en Ica. La meta principal de este análisis fue examinar cómo el sistema de SSO influye en la prevención de riesgos psicosociales en este entorno laboral. Desde un enfoque metodológico, se realizó una investigación básica con un método cuantitativo y un diseño correlacional transversal, incluyendo una muestra de 100 empleados del sector minero, a quienes se les aplicaron cuestionarios validados para medir ambas variables. Los hallazgos mostraron una correlación muy significativa ($r_s=0.900$, $p=0.018$) entre la SSO y los factores de riesgo psicosociales. El 90% de los trabajadores mostró un nivel "Bueno" en el manejo de factores psicosociales, mientras que el 60% alcanzó un nivel "Superior" en SSO. En la discusión, estos hallazgos fueron consistentes con estudios previos como el de Vega-Monsalve et al. (2022), aunque con mejores indicadores que los reportados en otras investigaciones del sector minero latinoamericano. Se deduce que existe una influencia directa y significativa del sistema de SSO sobre la prevención de riesgos psicosociales, destacando la importancia de mantener altos estándares de seguridad ocupacional para el bienestar psicológico de los trabajadores mineros.

En el año 2025, Valencia Minaya llevó a cabo un trabajo de posgrado en la Universidad Científica del Sur, donde se analizó de qué manera los riesgos psicosociales afectan el desempeño de los empleados administrativos de la Dirección Regional de Salud del Callao durante 2024. Se llevó a cabo un estudio de carácter no experimental, con un enfoque descriptivo y correlacional, tomando como muestra a 300 empleados administrativos. Para evaluar los riesgos psicosociales, se aplicó un instrumento de 44 ítems que había sido validado, mientras que el rendimiento laboral se midió a través de una escala compuesta por 14 preguntas. Se utilizó estadística descriptiva y análisis inferencial (test Chi cuadrado) para validar las hipótesis.

La cuestión que se identificó fue la influencia posible de los elementos psicosociales en el desempeño del equipo de trabajo. Los hallazgos indicaron que la mayoría de los empleados presentaba un nivel intermedio de exposición a riesgos psicosociales, destacándose la dimensión "carga y ritmo de trabajo" con un 54 % de incidencia. Además, el rendimiento general en el ámbito laboral fue mayormente medio, con un 41.7 % en rendimiento contextual y un 48.7 % en rendimiento de tareas. El

análisis de chi cuadrado resultó en un valor $p = 0.000$, lo que demuestra que existe una relación significativa desde el punto de vista estadístico entre los riesgos psicosociales y el rendimiento laboral. Se llegó a la conclusión de que los aspectos psicosociales tienen un impacto considerable en el rendimiento del personal administrativo, lo que subraya la importancia de desarrollar políticas organizacionales que reduzcan estos riesgos para fomentar una mayor productividad y bienestar del equipo.

Durante el año 2024, se realizó un estudio en Ecuador con el objetivo de examinar cómo se relacionan la satisfacción en el empleo y los riesgos psicosociales dentro de una empresa que se especializa en el procesamiento de minerales. Los hallazgos mostraron una relación inversa considerable entre los dos aspectos, lo que indicaba que a medida que la percepción de los riesgos psicosociales aumentaba, la satisfacción en el trabajo solía disminuir. Esta disminución en la satisfacción se vio como un posible elemento que podría incrementar la frecuencia de accidentes en el entorno laboral.

Según datos del Ministerio de Energía y Minas (2023), en la última década se registraron más de 360 muertes por accidentes laborales en la industria minera a nivel nacional. Aunque estas cifras no estaban desagregadas por regiones, se estimó que la mayoría de los incidentes se originaron por fallos humanos vinculados a condiciones psicosociales desfavorables. A nivel global, la Organización Internacional del Trabajo (2023) reportó que aproximadamente tres millones de personas fallecían cada año por accidentes o enfermedades laborales, y cerca de 395 millones sufrían lesiones laborales no fatales. Estos accidentes estaban relacionados con diversos tipos de riesgos: físicos, psicosociales, químicos, ergonómicos y biológicos.

La minería se caracterizó por ser una de las industrias con mayores riesgos en términos de salud y seguridad laboral. A pesar de las medidas preventivas implementadas, la tasa de accidentes continuó en aumento. Sin embargo, en países como Perú, se observó una disminución del 78 % en los incidentes de seguridad minera entre 2013 y 2022, gracias a la implementación de controles críticos, según datos de McKinsey & Company (Quinde, 2023).

Los incidentes en el trabajo suelen estar vinculados a elementos psicosociales tales como el agotamiento, la tensión, la tristeza y la inquietud, que impactan de manera considerable el rendimiento de los empleados. Para investigar la conexión entre estos elementos y la frecuencia de accidentes en la industria minera, se emplearon estadísticas disponibles, revisiones de estudios anteriores y cuestionarios dirigidos a los trabajadores.

En Perú, durante noviembre de 2022, se registró un incremento del 23.3 % en la tasa de accidentes respecto al año anterior, siendo el 8.77 % correspondiente al sector minero. La región de Pasco se destacó como la más afectada, con 16 muertes registradas entre enero y mayo de 2022. Se observó que el 80 % de estos accidentes ocurrieron en empresas que no permitieron inspecciones por parte de SUNAFIL, lo cual reflejó una ausencia de cultura de prevención.

Estudios adicionales, como el de Ramírez (2022) en Lambayeque, indicaron que un 75 % de los trabajadores en una empresa de envases de polipropileno estaban expuestos a un nivel medio de riesgo psicosocial, lo que evidenció condiciones laborales subóptimas en dicha región.

Por esta causa, los peligros psicológicos en el lugar de trabajo provocan impactos nocivos y resultados desfavorables en la salud mental y el bienestar de las personas. Debido a que los humanos son inherentemente sociales, las exigencias laborales pueden reducir o incluso suprimir esta tendencia, afectando la propia satisfacción.

Briceño, Eunice y Velastegui, María (2024) llevaron a cabo un estudio para investigar la manera en que los factores psicosociales afectan la satisfacción en el trabajo de los empleados en una empresa minera localizada en la provincia de El Oro, Ecuador. Optaron por un enfoque de investigación no experimental, utilizando un diseño transversal y correlacional, enfocándose en métodos cuantitativos para su análisis. La muestra incluyó a 34 trabajadores, donde el 91% eran hombres y el 9% eran mujeres, con edades que variaban entre 25 y 52 años. El objetivo fue evaluar su bienestar tanto físico como mental, así como su grado de satisfacción en el entorno laboral.

Para realizar el análisis de los datos, se utilizó el software SPSS, en su versión 23. Se recogieron datos de la sección de operaciones a través de un formulario del Ministerio que evalúa riesgos psicosociales, además del cuestionario S21/26 que mide el nivel de satisfacción laboral. Los resultados indicaron que los riesgos psicosociales se encontraban en niveles moderados y mostraron una correlación negativa significativa entre estos riesgos y la satisfacción laboral en aspectos como la carga y el ritmo de trabajo, el desarrollo de competencias, la autonomía y el control, la calidad del liderazgo y otras áreas relevantes. Esto implica que un aumento en la percepción de los riesgos psicosociales se relaciona con una disminución en la satisfacción laboral. Estos resultados son importantes para la empresa minera, ya que pueden ser utilizados para formular e implementar estrategias preventivas que mejoren la salud y el desempeño de los

trabajadores.

Rodríguez, Diego y Porras, Gonzalo (2024) realizaron un estudio para investigar la conexión entre los factores de riesgo psicosocial y las variables que influyen en la frecuencia de incidentes en la industria minera, así como para identificar elementos que podrían impactar estos eventos. El enfoque del estudio fue cuantitativo, usando un diseño que analiza correlaciones y comparaciones. La población de estudio estuvo compuesta por 138 trabajadores de empresas mineras en Perú, con una edad promedio de 39 años. Para reunir información, se utilizó el Manual de riesgos psicosociales ISTAS21 y una entrevista estructurada sobre accidentes laborales que fue creada por Bakovic (2014). Los hallazgos mostraron que la categoría relacionada con las demandas psicológicas tiene una correlación positiva con el estrés.

De igual manera, las áreas de iniciativa laboral, mejora de competencias y respaldo social en el trabajo están vinculadas desfavorablemente con el cansancio, mientras que tienen una relación favorable con el ambiente de seguridad y la efectividad en seguridad. Se notó también que el aspecto de retribuciones guarda una conexión positiva con el ambiente de seguridad.

En contrapartida, los factores referentes a las compensaciones y a la doble presencia tienen una conexión positiva con el rendimiento en seguridad y con el nivel de estrés. Para resumir, los componentes psicosociales están conectados a aquellos que afectan la ocurrencia de incidentes laborales, particularmente en lo que se refiere al entorno de seguridad y a la eficacia en este sector.

Fernández, Jimena y Vásquez, José (2024) realizaron una investigación con el propósito principal de descubrir la conexión entre la dedicación laboral, el estrés y los elementos psicosociales en el ambiente de trabajo de los empleados de una compañía constructora en Perú. Este estudio utilizó un método correlacional y fue de carácter transversal, incluyendo a un conjunto de 300 empleados. Se implementó un cuestionario para medir el grado de desempeño laboral, el estrés y los factores psicosociales.

Los hallazgos más relevantes mostraron que todas las variables y dimensiones alcanzaron niveles intermedios, con porcentajes de 86,67%, 86% y 93,34% respectivamente.

Se encontró una relación positiva, robusta y con importancia estadística entre la dedicación al trabajo y el estrés ($\rho = 1,000$, $p < .01$). Del mismo modo, se observó una fuerte, positiva y muy significativa relación entre la dedicación y los factores

psicosociales ($\rho = 0,951$, $p < .01$).

En síntesis, se llega a la conclusión de que hay una conexión fuerte y favorable entre las tres variables estudiadas.

Otiniano, Lissie y Rodríguez, Angie (2024) se llevó a cabo una investigación con el objetivo de examinar cómo los elementos de riesgo psicosocial afectan la probabilidad de que los empleados del servicio al cliente en el sector retail de Trujillo experimenten el síndrome de Burnout. Para lograr esto, se aplicó un muestreo no probabilístico de conveniencia, involucrando a 300 participantes, predominantemente mujeres (78%), con edades comprendidas entre 18 y 62 años, y cuya antigüedad laboral promedio varió entre 1 y 5 años. En cuanto a las herramientas utilizadas, se implementó la escala BAT-23 para medir los síntomas y el grado de Burnout, mientras que el cuestionario CENSOPAS-COPSOQ se usó para evaluar los riesgos psicosociales. Los datos fueron procesados a través de una regresión múltiple utilizando el software Minitab19.

Los resultados revelaron que los factores psicosociales que favorecen el surgimiento del Burnout incluyen a) la tensión entre responsabilidades familiares y laborales, b) la escasez de libertad en el trabajo, c) la falta de recompensas justas, y d) las altas exigencias emocionales. Esta información presenta nuevas posibilidades para las compañías de la industria minorista, ayudando a poner en práctica acciones específicas para abordar y reducir estos peligros. Además, desde un enfoque teórico, la investigación brinda datos significativos para los profesionales que buscan ampliar su conocimiento.

Ruth Orellana (2024) llevó a cabo una investigación en la que se implementó un programa para analizar los riesgos psicosociales en el ámbito laboral, dirigido a un grupo de 40 empleados de la compañía Transportes Unión, que colabora con la Empresa Minera Las Bambas en Cuzco. El objetivo fue reconocer factores de riesgo psicosocial, como la falta de seguridad laboral y la eficacia del liderazgo en la supervisión, además de examinar las disparidades en estas condiciones entre los trabajadores, en especial entre los "conductores". Este trabajo opta por un método cuantitativo y es de naturaleza descriptiva, con un diseño no experimental. Los resultados revelaron que las principales variables de riesgo psicosocial detectadas son la presión en el trabajo y el estrés relacionado con él. También se identificaron excepciones particulares que se evaluaron, enfatizando que existen diferencias significativas en los riesgos psicosociales, las cuales dependen de las variables analizadas. Al procesar y contrastar los datos recolectados, se concluyó que los requisitos psicológicos, como la participación activa en la dinámica

laboral y la calidad del liderazgo de los supervisores, tienen efectos favorables. No obstante, estos elementos también se relacionan con una reducción en la productividad de los trabajadores.

Moreno Campos, Bruno (2024) señalan que los trastornos musculo esqueléticos en la minería son una de las principales fuentes de enfermedades laborales, lo que conlleva también al ausentismo. En este estudio, se llevó a cabo un análisis ergonómico utilizando la técnica REBA (Evaluación Rápida de Todo el Cuerpo), que permite revisar las posiciones posibles que utilizan los trabajadores, centrándose en las extremidades superiores (brazos, antebrazos y muñecas), así como en el torso, el cuello y las piernas, con el objetivo de evaluar el riesgo de lesiones relacionadas con el trabajo.

Los resultados de este análisis son fundamentales para formular recomendaciones de mejora, dirigidas a reducir los riesgos disergonómicos, prevenir lesiones futuras y desórdenes musculoesqueléticos, incluyendo problemas de postura y daños al sistema osteomuscular, además de establecer medidas preventivas en labores que implican movimientos repetitivos.

Después de implementar las sugerencias de mejora, se realizó una nueva valoración, teniendo en cuenta las recomendaciones dadas a los trabajadores, y se analizaron los resultados obtenidos. La evaluación original reveló que el 40% de los empleos estaba en alto riesgo, el 20% en riesgo elevado y el 40% en riesgo intermedio. Luego del análisis ergonómico, los resultados mostraron que el 20% se encontraba en riesgo elevado, el 60% en riesgo moderado y el 20% en bajo riesgo.

En conclusión, se determina que en las tareas de almacén existen riesgos disergonómicos asociados a actividades que requieren movimientos repetidos, lo que obliga a los empleados a mantener posturas incómodas, realizar excesivos esfuerzos mecánicos y sostener estas posiciones durante prolongados períodos.

Rodríguez, Alexander (2024) llevó a cabo un estudio práctico que utilizó un método de observación y adoptó un enfoque numérico. Esta investigación tuvo un carácter descriptivo y correlacional, aplicando el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar las hipótesis formuladas. Además, se usó la técnica de encuestas mediante un cuestionario como instrumento para recolectar datos.

El grupo de sujetos en la investigación estuvo compuesto por 60 empleados, de los cuales se eligieron al azar 53 de la sede principal de la compañía después de efectuar el cálculo de la muestra. Para determinar la fiabilidad, se utilizó el coeficiente alfa de

Cronbach, logrando un puntaje de 0,931, que excede el nivel mínimo aceptable de 0,7. Los hallazgos mostraron una calificación positiva notable de 0,956, junto con un valor $P=0,000$, que es menor que 0,05. Esto sugiere una evaluación importante, lo que permite descartar la hipótesis nula (H_0). Así, se puede concluir que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a la Norma ISO 45001 influye de manera significativa en la disminución de los riesgos de accidentes laborales.

Díaz, Arturo (2023). El estudio aquí expuesto tuvo como objetivo: Determinar cómo el estrés laboral influye en la ocurrencia de accidentes en el trabajo y en el bienestar de los trabajadores del área de proyectos en una empresa minera subterránea. Para realizar esta investigación, se seleccionó un conjunto de 52 trabajadores de la Mina San Rafael. Se adoptó un enfoque cuantitativo, explicativo y no experimental, utilizando cuestionarios y entrevistas con los gerentes.

Después de aplicar los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, se hizo evidente la necesidad de enfatizar que el estrés debe ser considerado un factor significativo en el bienestar físico y emocional de quienes trabajan en la minería; se corroboró que un 76% se mostró completamente de acuerdo y se observó un 52. 6% de impacto en el aspecto emocional de los mineros. Un 45% de la población mayor de edad presenta afectaciones, mientras que un 23% de nuevos empleados con menos de seis meses en la compañía también muestra influencia. En este grupo de edad, los efectos del estrés son más resaltantes, especialmente en el síntoma de agotamiento emocional que afecta a un 45. 5%, aunque el sentido de realización personal solo tiene un impacto del 9. 09%. La minería en Perú es una parte vital de la economía, sin embargo, se carece de suficientes investigaciones sobre cómo los factores psicosociales contribuyen al estrés laboral. Por lo tanto, este estudio debe ser considerado como un primer paso hacia investigaciones futuras que aborden todas las facetas que provocan la accidentalidad en la minería, beneficiando tanto a los trabajadores como a la empresa.

Rosaura Chayan (2023) realizó una investigación que incluyó a 100 trabajadores de una compañía de carga, utilizando el Cuestionario de Riesgos Psicosociales. Este estudio se clasifica como descriptivo y de naturaleza no experimental. Los hallazgos revelaron que el 47% de los encuestados se encuentra en una categoría media de riesgo psicosocial. Al observar según el género, se notó que el 51% de las mujeres se halla en una situación de alto riesgo psicosocial. En cuanto a la clasificación por profesión, se evidenció que un 52% de los estibadores y un 52% de los choferes están expuestos a un

elevado riesgo psicosocial. A su vez, respecto a las etapas de la vida, se reportó que el 45.8% de los adultos jóvenes presenta un riesgo psicosocial en un nivel moderado.

Gonzales Palma (2023) se dedicó a investigar cómo los riesgos psicosociales afectan el rendimiento laboral de los empleados en una institución pública de Lima Metropolitana durante el año 2023. Este estudio se llevó a cabo a través de un enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional, con una muestra de 260 empleados de la organización. Para recopilar información, se emplearon el Cuestionario SUSESO/ISTAS 21 y el Cuestionario de Rendimiento Laboral. Los resultados encontraron una correlación significativa desde el enfoque estadístico entre los factores de riesgo psicosocial y el rendimiento laboral ($r = 0.439$, $p = 0.000$), indicando que un incremento en estos riesgos está asociado con un mejor desempeño.

Silva (2022) se propuso investigar cómo los riesgos psicosociales afectan a los empleados de una compañía minera en Cerro de Pasco. La investigación se llevó a cabo con un diseño descriptivo y transversal, contando con una muestra de 561 trabajadores: 23 en roles administrativos, 497 en trabajos operativos y 41 en puestos de supervisión. Los datos se recogieron utilizando el Cuestionario ISTAS21, que fue creado por Kristensen en 2000. Los resultados mostraron que aspectos como las demandas psicológicas (52.6%), el doble rol (53.3%), el trabajo activo (89.3%) y el apoyo social (78.8%) presentaron porcentajes altos, mientras que se observó un nivel medio en cuanto a la inseguridad laboral (41.5%) y la falta de autonomía (64.3%), considerándose estos factores perjudiciales para la salud de los trabajadores. Estos hallazgos sugieren que los riesgos psicosociales son fundamentales para salvaguardar la salud y el rendimiento en el entorno laboral.

En este sentido, se formula el siguiente problema de investigación: ¿De qué manera los riesgos psicosociales se relacionan con la ocurrencia de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto minero en la provincia de Cajamarca?

Desde un ángulo teórico, este estudio facilitó la evaluación de cómo aspectos como la tensión, las horas de trabajo extensas, la carga laboral y las condiciones adversas afectaron la seguridad y el desempeño de los trabajadores. En lo que respecta al marco regulatorio, se tomaron en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), enfatizando el ODS 8, que fomenta lugares de trabajo seguros, y el ODS 3, que se enfoca en el bienestar físico y psicológico de las personas.

Desde una perspectiva práctica, este análisis se propone ofrecer soluciones viables

para optimizar las condiciones de trabajo en la minería, un área en la que los incidentes están fuertemente relacionados con aspectos humanos, muchos de los cuales surgen de la exposición a entornos psicosociales desfavorables. De este modo, el propósito principal es establecer la conexión entre los peligros psicosociales y los accidentes laborales entre los empleados de un proyecto minero en la región de Cajamarca.

De igual forma que tenemos metas específicas, los siguientes puntos son nuestros objetivos: Reconocer los riesgos psicosociales que afectan a los trabajadores en un proyecto minero localizado en Cajamarca; Evaluar cómo los trabajadores de un proyecto minero en la ciudad de Cajamarca perciben los accidentes laborales; Establecer la conexión existente entre los riesgos psicosociales y la sensación de seguridad en el trabajo de los empleados de un proyecto minero en la provincia de Cajamarca; Investigar la relación que existe entre los riesgos psicosociales y el nivel de capacitación, así como el conocimiento de las normas de seguridad, en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca; Describir cómo los riesgos psicosociales se relacionan con la interpretación de las normas y la supervisión por parte de los empleados de un proyecto minero en la provincia de Cajamarca; y Comparar la conexión entre los riesgos psicosociales y la apreciación personal sobre los accidentes laborales entre los trabajadores de un proyecto minero en la provincia de Cajamarca.

Se establece dos hipótesis para el estudio:

H_G: Existe una relación significativa entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero.

H₀: No existe una relación significativa entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero.

Del mismo modo, las hipótesis concretas son las siguientes: Hay una conexión notable entre los peligros psicosociales y la percepción de seguridad en el trabajo entre los empleados de un proyecto en la industria minera en la localidad de Cajamarca.

Briceño, Eunice y Velastegui, María (2024) realizaron una investigación sobre los riesgos psicosociales y el grado de satisfacción laboral entre los trabajadores de una compañía minera en la provincia de El Oro, Ecuador, con el fin de explorar la conexión entre los factores psicosociales y el contenido laboral de los empleados en esa área. Se empleó un enfoque no experimental, aplicando un diseño transversal y correlacional a través de un método de investigación cuantitativa. El grupo objeto del estudio estuvo compuesto por 34 trabajadores, de los cuales el 91% eran hombres y el 9% eran mujeres,

con edades que variaban entre 25 y 52 años. El propósito de la investigación era evaluar su bienestar físico y mental, así como su satisfacción en los empleos que desempeñan.

Para el estudio de la información se utilizó el programa estadístico SPSS en su versión 23. Los datos fueron obtenidos del ámbito operativo mediante un cuestionario elaborado por el Ministerio para evaluar los riesgos psicosociales, junto con el instrumento S21/26 que mide la satisfacción en el trabajo. Los hallazgos mostraron que los riesgos psicosociales estaban en un nivel moderado y, al mismo tiempo, indicaron una relación negativa significativa con la satisfacción laboral, especialmente en aspectos como la carga y ritmo de trabajo, el desarrollo de habilidades, la autonomía y control, el liderazgo y la recuperación, entre otros factores importantes. Esto implica que una mayor percepción de riesgos psicosociales tiende a estar asociada con una reducción en la satisfacción en el trabajo. También, los resultados proporcionan a la empresa minera datos valiosos que pueden ser utilizados como base para implementar estrategias preventivas que fomenten el bienestar y mejoren el rendimiento de sus empleados.

En otro sentido, Rodríguez y Porras (2024) llevaron a cabo un estudio titulado Factores de riesgo psicosocial y su vínculo con la tasa de accidentes laborales en empresas mineras de Perú. El objetivo de esta investigación fue investigar cómo los riesgos psicosociales están conectados a la frecuencia de accidentes en el sector minero, así como identificar los elementos que podrían influir en dichos incidentes. El estudio se realizó mediante un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño tanto correlacional como comparativo, que incluyó a un grupo de 138 trabajadores de empresas mineras en Perú, con una edad promedio de 39 años. Se utilizaron como instrumentos el Manual de Riesgos Psicosociales ISTAS21 y una entrevista estructurada sobre accidentes en el trabajo, adaptada de Bakovic (2014), las cuales ayudaron en la recopilación de datos necesarios. Los resultados indicaron que la dimensión de demandas psicológicas está directamente relacionada con la ocurrencia de accidentes. También se observó que factores como el desarrollo de habilidades, el apoyo social y el entorno laboral tienen un impacto negativo en esta dimensión, resaltando su influencia en la salud y la seguridad laboral, además de en la fatiga, y una relación positiva con el clima de seguridad y el rendimiento en el área. Igualmente, se notó que la dimensión de compensaciones está positivamente correlacionada con el clima de seguridad. Asimismo, las dimensiones de compensaciones y doble presencia muestran una conexión positiva con el rendimiento en seguridad y la dimensión de estrés. Para finalizar, los factores psicosociales están vinculados a aquellos

que afectan la aparición de accidentes laborales, en particular en lo relacionado con el clima de seguridad y el desempeño en esta área.

En el ámbito nacional, Fernández, Jimena y Vásquez, José (2024) realizaron una investigación titulada Compromiso, estrés y factores psicosociales laborales en empleados de una firma inmobiliaria en Perú. El propósito central de este estudio fue examinar la relación entre el compromiso en el trabajo, los niveles de estrés y los factores psicosociales que influyen en los empleados de una empresa constructora peruana. Se adoptó un enfoque de diseño transversal y correlacional, con una muestra de 300 trabajadores participantes. Para la recolección de información, se utilizó un cuestionario diseñado para medir el desempeño, el estrés y los factores psicosociales. Los hallazgos mostraron que las variables analizadas se encontraban en niveles intermedios, con porcentajes de 86.67%, 86% y 93.34%, respectivamente. También se identificó una relación positiva, elevada y estadísticamente significativa entre el compromiso laboral y el estrés ($p = 1.000$, $p < 0.01$). Igualmente, se detectó una correlación significativa, fuerte y positiva entre el compromiso y los factores psicosociales ($p = 0.951$, $p < 0.01$). En conclusión, los resultados sugieren que existe una vinculación fuerte y significativa entre las tres variables examinadas.

En conclusión, se determina que hay una conexión sólida y favorable entre las tres variables estudiadas.

Otiniano, Lissie y Rodríguez, Angie (2024) se llevó a cabo una investigación con denominación Riesgos psicosociales y síndrome de burnout en colaboradores del área de atención al cliente del sector retail de Trujillo, el principal objetivo ha sido examinar cómo los elementos de riesgo psicosocial afectan la probabilidad de que los empleados del servicio al cliente en el sector retail de Trujillo experimenten el síndrome de Burnout. Para lograr esto, se aplicó un muestreo no probabilístico de conveniencia, involucrando a 300 participantes, predominantemente mujeres (78%), con edades comprendidas entre 18 y 62 años, y cuya antigüedad laboral promedio varió entre 1 y 5 años. En cuanto a las herramientas utilizadas, se implementó la escala BAT-23 para medir los síntomas y el grado de Burnout, mientras que el cuestionario CENSOPAS-COPSOQ se usó para evaluar los riesgos psicosociales. Los datos fueron procesados a través de una regresión múltiple utilizando el software Minitab19.

Las investigaciones revelaron que los elementos psicosociales que afectan la aparición del Burnout abarcan a) el conflicto entre la vida personal y profesional, b) la

ausencia de autonomía en las tareas laborales, c) la insuficiencia de una compensación adecuada, y d) las elevadas demandas psicológicas. Estos resultados ofrecen nuevas oportunidades para las compañías en el sector del comercio, apoyando la implementación de estrategias concretas para abordar y mitigar estos peligros. Asimismo, desde una perspectiva teórica, el estudio proporciona información valiosa para los expertos que buscan expandir su entendimiento.

Orellana, Ruth (2024) llevó a cabo una investigación titulada Programa de intervención para la evaluación de riesgos psicosociales en empleados de la compañía Transportes Unión, la cual está asociada a la Minera Las Bambas en Cusco. Se estableció un plan para investigar los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo, que fue aplicado a un conjunto de 40 empleados de Transportes Unión, vinculada a la Empresa Minera Las Bambas en Cuzco. El objetivo fue reconocer elementos de riesgo psicosocial, como la inestabilidad laboral y la calidad del liderazgo en la supervisión, además de examinar las variaciones en las condiciones de estos factores entre los trabajadores, especialmente los "choferes". Esta investigación utiliza un enfoque cuantitativo y es de tipo descriptivo, con un diseño que no es experimental. Los resultados mostraron que las principales variables de riesgo psicosocial detectadas son la presión laboral y el estrés relacionado con el trabajo.

Se mencionan ciertas excepciones concretas que fueron consideradas, enfatizando que existen diferencias notables en los riesgos psicosociales, los cuales dependen de las variables analizadas. Tras el análisis y la comparación de la información recopilada, se determinó que los requisitos mentales, como la involucración activa en el lugar laboral y el nivel de liderazgo de los jefes, generan un efecto favorable. Sin embargo, estos factores también están relacionados con una disminución en la eficiencia de los empleados.

Moreno Campos, Bruno (2024) en su estudio Análisis ergonómico mediante la técnica REBA para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores del sector minero, señala que los trastornos musculo esqueléticos en la minería son una de las principales fuentes de enfermedades laborales, lo que conlleva también al ausentismo. En este estudio, se llevó a cabo un análisis ergonómico utilizando la técnica REBA (Evaluación Rápida de Todo el Cuerpo), que permite revisar las posiciones posibles que utilizan los trabajadores, centrándose en las extremidades superiores (brazos, antebrazos y muñecas), así como en el torso, el cuello y las piernas, con el objetivo de evaluar el riesgo de lesiones relacionadas con el trabajo. Los resultados de este análisis son

fundamentales para formular recomendaciones de mejora, dirigidas a reducir los riesgos disergonómicos, prevenir lesiones futuras y desórdenes musculoesqueléticos, incluyendo problemas de postura y daños al sistema osteomuscular, además de establecer medidas preventivas en labores que implican movimientos repetitivos. Tras la implementación de las sugerencias de mejora, se realizó otra evaluación, teniendo en cuenta las recomendaciones otorgadas a los trabajadores, y se revisaron las conclusiones obtenidas.

El diagnóstico inicial indicó que el 40% de los puestos de trabajo tenía un riesgo muy elevado, el 20% un riesgo elevado y el 40% un riesgo moderado. Tras la evaluación ergonómica, los hallazgos indicaron que el 20% tenía un riesgo elevado, el 60% un riesgo moderado y el 20% un riesgo bajo. En resumen, se concluye que en las labores del almacén hay riesgos disergonómicos vinculados a tareas que requieren movimientos repetitivos, lo que obliga a los trabajadores a adoptar posturas incómodas, realizar esfuerzos mecánicos excesivos y mantener dichas posiciones durante largos intervalos.

Rodríguez, Alexander (2024) realizó una investigación titulada Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma ISO 45001 y la Mitigación de Riesgos de Accidentes Laborales en una Empresa Minera, 2024, utilizando una metodología práctica que se fundamentó en un diseño observacional y adoptó un enfoque cuantitativo. El estudio fue de carácter descriptivo y correlacional, empleando el coeficiente de correlación de Spearman para examinar las hipótesis propuestas. También se utilizó una técnica de encuestas que incluyó un cuestionario para la obtención de datos.

El grupo de estudio estuvo formado por 60 empleados, de los cuales se eligieron de forma aleatoria 53 de la sede principal de la compañía tras calcular la muestra necesaria. Para medir la fiabilidad, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, que obtuvo un índice de 0,931, superando el límite mínimo aceptado de 0,7. Los resultados indicaron una fuerte valoración positiva de 0,956, junto con un valor $P=0,000$, menor a 0,05. Esto implica que la evaluación es relevante, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H_0). Por lo tanto, se puede concluir que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma ISO 45001 tiene un efecto significativo en la reducción de los riesgos de accidentes laborales.

Díaz, Arturo (2023). El estudio "Riesgos psicosociales y estrés en enfermería en los hospitales MINSA de Trujillo 2022" buscó: determinar cómo el estrés laboral afecta la cantidad de accidentes en el trabajo y el bienestar de los trabajadores en el área de

proyectos de una mina subterránea. Para realizar esta investigación, se seleccionó a un conjunto de 52 trabajadores de la Mina San Rafael. Se utilizó un enfoque cuantitativo, explicativo y no experimental, mediante encuestas y entrevistas a los directivos. Después de aplicar los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, se hizo evidente la necesidad de enfatizar que el estrés debe ser considerado un factor significativo en el bienestar físico y emocional de quienes trabajan en la minería; se corroboró que un 76% se mostró completamente de acuerdo y se observó un 52. 6% de impacto en el aspecto emocional de los mineros. Un 45% de la población mayor de edad presenta afectaciones, mientras que un 23% de nuevos empleados con menos de seis meses en la compañía también muestra influencia. En este grupo de edad, los efectos del estrés son más resaltantes, especialmente en el síntoma de agotamiento emocional que afecta a un 45. 5%, aunque el sentido de realización personal solo tiene un impacto del 9. 09%. La minería en Perú es una parte vital de la economía, sin embargo, se carece de suficientes investigaciones sobre cómo los factores psicosociales contribuyen al estrés laboral. Por lo tanto, este estudio debe ser considerado como un primer paso hacia investigaciones futuras que aborden todas las facetas que provocan la accidentalidad en la minería, beneficiando tanto a los trabajadores como a la empresa.

Empleados de una empresa de carga en Chiclayo, 2023, llevaron a cabo una investigación con 100 trabajadores de una firma dedicada a la carga utilizando un Encuesta sobre Riesgos Psicosociales. Este estudio es descriptivo y de naturaleza no experimental. Los hallazgos mostraron que el 47% de los encuestados se encuentra en una categoría de riesgo psicosocial moderado. En términos de género, se notó que el 51% de las mujeres está en un nivel alto de riesgo psicosocial. Además, al analizar según el tipo de ocupación, se estableció que el 52% de los cargadores y también un 52% de los conductores presentan un alto riesgo psicosocial. En relación con la etapa de vida, se indica que el 45. 8% de los individuos en la adultez temprana enfrenta un riesgo psicosocial de nivel moderado.

Gonzales Palma (2023), en su investigación titulada Conexión entre el riesgo psicosocial y la eficacia en el trabajo de los empleados de una entidad pública en Lima Metropolitana en 2023, tuvo como meta examinar la relación entre el riesgo psicosocial y el desempeño de los empleados en una institución pública de Lima Metropolitana a lo largo del 2023. Se aplicó un método cuantitativo, no experimental y correlacional utilizando una muestra de 260 trabajadores. Se emplearon los instrumentos Cuestionario

SUSESO/ISTAS 21 y el Cuestionario de Desempeño Laboral para recopilar información. Los hallazgos mostraron que hay una correlación significativa y directa entre los factores de riesgo psicosocial y la eficacia laboral ($r = 0.439$, $p = 0.000$). Esto implica que un aumento en los riesgos psicosociales se asocia con un incremento en el rendimiento de trabajo.

Diego Silva (2022), en su estudio titulado Factores de riesgo psicosociales en empleados de una empresa minera de Cerro de Pasco, estableció como objetivo principal analizar cómo los riesgos psicosociales afectan a los trabajadores de una empresa minería ubicada en Cerro de Pasco. Se utilizó un enfoque no experimental que fue descriptivo y transversal. La muestra incluyó 561 empleados de la empresa minera en Cerro de Pasco, de los cuales 23 estaban en funciones administrativas, 497 en puestos operativos y 41 en roles de supervisión de operaciones. Se aplicó el Cuestionario para la Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo (ISTAS21), desarrollado por Kristensen en el año 2000. Los resultados muestran una alta frecuencia positiva en relación con la salud en cuatro de las dimensiones analizadas con esta herramienta: exigencias psicológicas (52.6%), doble presencia (53.3%), trabajo activo (89.3%) y apoyo social (78.8%); en contraste, se observa una prevalencia media en la dimensión de inseguridad (41.5%) y la dimensión de autoestima (64.3%) se considera nociva para la salud de los empleados. Por lo tanto, se deduce que los aspectos psicosociales son cruciales para el bienestar de los trabajadores en su entorno laboral.

Se presentan las siguientes bases teóricas científicas: Accidente laboral se define como un suceso inesperado que ocurre mientras se realizan tareas relacionadas con el trabajo, resultando en daños o perjuicios a la salud o bienestar físico del empleado. (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud - 2019).

Los Riesgos Psicosociales, se describe dicha variable de estudio como características pertenecientes al ámbito laboral que pone en riesgo significativamente la salud física y emocional de sus colaboradores. (Ochoa - 2014).

La accidentabilidad se refiere a cualquier evento inesperado o repentino que ocurra como resultado de una actividad laboral y que cause al empleado un daño físico o alteración. También se clasifica como accidente laboral aquel que ocurre mientras se cumple una directriz del trabajador, o incluso durante la realización de tareas bajo la supervisión de su superior, independientemente de si ocurre en el sitio laboral o fuera de este, y fuera del horario establecido para trabajar. (Cáceres 2021)

Llamadas también exigencias, están relacionadas con la velocidad y el tiempo de las labores. Esta demanda aparece por la falta de personal, la ausencia de cronometraje o por una planificación ineficaz, aunque también puede estar asociada a la estructura de salarios o a la incorrecta asignación de herramientas, materiales o métodos de trabajo. Esto lleva a realizar un mayor esfuerzo para compensar el faltante. Asimismo, las altas exigencias resultan en un aumento de la jornada laboral. (Delgado V, Rey M, López A, 2021)

Se presentan el siguiente marco conceptual, Capacitación y conocimiento de normas, evalúa el grado de capacitación que han obtenido los trabajadores en asuntos de salud y seguridad laboral, además de su entendimiento y familiaridad con las regulaciones y protocolos de seguridad pertinentes a sus roles. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, INSST 2023)

El dominio sobre el empleo se relaciona con el grado de autonomía que posee un trabajador en relación con la ejecución y organización de sus tareas. Esto conlleva la habilidad de influir en las decisiones relacionadas con su labor y el nivel de flexibilidad en el entorno laboral. (Karasek, 2005)

Cumplimiento de normas y supervisión, analiza el grado en que los empleados adhieren a las normas de seguridad establecidas y la eficacia de la supervisión en la promoción y monitoreo del cumplimiento de estas normas. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC 2023)

Doble Presencia se refiere a las exigencias que suceden al mismo tiempo en el trabajo y en el hogar. Estas demandas suelen aumentar cuando las tareas laborales interfieren con las obligaciones familiares. Su causa puede estar relacionada con el entorno laboral, asociada a las solicitudes en cantidad, la organización del trabajo, la duración, la extensión o la modificación de las tareas laborales, así como al grado de autonomía sobre estas. Por ejemplo, puede ocurrir que los horarios de trabajo no se alineen con el tiempo dedicado al cuidado de otros o a las actividades sociales. Un caso de esta problemática sería la ampliación habitual de la jornada laboral dictada por la empresa, ya que complica el cumplimiento de las esenciales responsabilidades familiares y del hogar. (Delgado V, Rey M, López A, 2021)

Estrés: ocurre debido a la interacción continua entre el empleado y su entorno laboral, siendo este un factor que impacta directamente el nivel de estrés en el trabajador, generando una serie de eventos que llevan al individuo a adaptarse a su ambiente de

trabajo. (Chupurgo, O. 2021).

Estima, evalúa la percepción del trabajador sobre el reconocimiento y respeto que recibe en su entorno laboral, tanto por parte de sus superiores como de sus compañeros. (Kristensen, 2005) Evalúa el nivel de ayuda y colaboración entre compañeros y superiores, así mismo mide la percepción sobre el estilo de liderazgo, la equidad y el reconocimiento por parte de los supervisores. (Kristensen, 2005)

Inseguridad sobre el futuro, analiza la sensación de seguridad laboral y el temor a perder el empleo o a que se produzcan alteraciones desfavorables en las condiciones de trabajo. (Pejtersen, 2010) Apoyo social y calidad de liderazgo

Percepción de la seguridad laboral, evalúa cómo los trabajadores perciben la seguridad en su entorno laboral, incluyendo su conciencia sobre los riesgos presentes y su confianza en las medidas preventivas implementadas por la organización. (Robaina Aguirre, M., 2024)

Percepción del personal sobre accidentes laborales, evalúa las creencias y actitudes de los empleados respecto a la probabilidad de ocurrencia de accidentes en su entorno laboral y su percepción sobre las posibles consecuencias de dichos eventos. (Robaina Aguirre, M, 2024)

Riesgos psicosociales en el sector minero, el riesgo psicosocial es el resultado de la interacción del trabajador con su ambiente laboral. Esta interrelación genera dos resultados, el primero, los entornos de trabajo, la organización y la satisfacción profesional y, el segundo, la cultura, las necesidades y las situaciones experimentadas por los individuos fuera de su entorno laboral. (De Lima L, Maria L, Moura F – 2023).

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

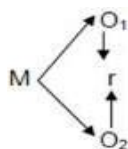
De acuerdo con Bernal et al. (2019), un método cuantitativo puede ayudar a reconocer patrones y establecer vínculos claros entre variables psicosociales y el peligro de accidentes laborales, lo cual brinda respaldo robusto para implementar políticas de prevención. Los investigadores afirman que "el uso de técnicas estadísticas para examinar factores psicosociales permite evaluar con exactitud el impacto de variables como el estrés y la carga laboral sobre la seguridad en el trabajo, lo que posibilita intervenciones más eficaces en el campo de la seguridad ocupacional".

La categorización de la investigación según su fin es crucial, y su nivel de profundización es descriptivo-correlacional, según Hernández Sampieri et al. (2021). En su libro Metodología de la Investigación, estos autores explican que los estudios descriptivo-correlacionales combinan la descripción de fenómenos y el análisis de las relaciones que existen entre dos o más variables. Esta metodología permite explorar las conexiones sin establecer causalidades.

2.2. Diseño de la investigación

El tipo de diseño es no experimental, según Navarro-Aragón & Castro-Martínez (2022) "Estrés laboral, fatiga y accidentes en el sector minero: Un estudio correlacional", *cuyo enfoque claramente indica un diseño no experimental correlacional*.

Creswell (2020), En su obra Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, Creswell aborda los estudios correlacionales como parte del diseño cuantitativo. Según él, este enfoque busca medir el grado de relación entre variables, utilizando estadísticas descriptivas y correlacionales para interpretar los datos.



Donde:

M: Muestra = 85

O1: Variable 1: Riesgos psicosociales O2: variable 2: Accidentes laborales

r: Relación entre las dos variables: Riesgos psicosociales y accidentes laborales.

2.3. Población y muestra

Población: El conjunto de la investigación incluirá a trabajadores de empresas del sector minero en la localidad de Cajamarca.

Muestra: La selección estará formada por 85 trabajadores, lograda con un intervalo de confianza del 90 % y un margen de error del 0.08 %. **Muestreo:** No probabilístico – por Conveniencia

Según lo indicado por Miñan-Tapia et al. (2021), en una correspondencia al editor publicada en la Revista Cubana de Medicina General Integral, los investigadores subrayan la importancia de especificar el tipo de muestreo no probabilístico utilizado en los estudios. Señalan que el muestreo por conveniencia se elige en función de lo que sea más accesible para el investigador, permitiendo así una selección aleatoria de los participantes involucrados en la investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Se utilizó el Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales CoPsoQ-ISTAS21 la cual es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar factores psicosociales en el entorno laboral. Fue desarrollado como una adaptación del método COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire).

Se basa en la técnica de auto aplicación. Los trabajadores completan el instrumento de manera individual, proporcionando información sobre sus percepciones y experiencias relacionadas con el entorno laboral.

Se utiliza un enfoque cuantitativo para medir diferentes dimensiones del riesgo psicosocial en el trabajo, proporcionando indicadores claros y objetivos.

Los datos recolectados se analizan mediante técnicas estadísticas, como frecuencias, promedios y análisis factoriales, para identificar áreas críticas y niveles de riesgos.

El formulario se divide en cinco áreas: demandas mentales, participación activa y crecimiento de competencias, respaldo social y calidad del liderazgo, remuneraciones y desajustes, y la doble presencia, abarcando un total de 38 preguntas.

La encuesta desarrollada para la variable accidentes laborales es de creación propia en donde se divide en 4 dimensiones: percepción de la seguridad laboral, capacitación y conocimiento de normas, cumplimiento de normas y supervisión, percepción personal sobre los accidentes laborales, conteniendo un total de 16 ítems.

Para realizar la organización de la información, se emplearán encuestas que

seguirán la escala de Likert y se llevarán a cabo a través de Google Forms. La población de la que se obtendrán respuestas estará formada por 85 participantes. Los datos recopilados permitirán organizar la información sobre factores psicosociales y accidentes laborales, los cuales se representarán con gráficos ilustrativos. Con el objetivo de asegurar la validez del instrumento de evaluación, se utilizará el software estadístico SPSS versión 30, y se realizará un análisis de correlación mediante el método de Pearson.

Las interrogantes son de tipo cerrado y utilizan escalas, que van desde “nunca” hasta “siempre” o desde “completamente en desacuerdo” hasta “completamente de acuerdo”.

El tiempo de duración la prueba completa tomar hasta 30 minutos, finalmente los resultados nos permiten identificar fortalezas y debilidades en las condiciones psicosociales del trabajo, generando informes útiles para intervenciones específicas

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para la recopilación de información utilizaremos encuestas con formato de escala de Likert y para ello se hará uso de la herramienta Google Forms. La muestra estará compuesta por 85 participantes, con el objetivo de organizar los datos relacionados con factores psicosociales y accidentes laborales, que se presentarán mediante gráficos. Para asegurar la fiabilidad del instrumento se empleará el software SPSS versión 30, considerando el análisis de correlación utilizando la prueba de Pearson.

Por último, la discusión e interpretación se relaciona los hallazgos previos y teorías existentes.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Los elementos éticos son esenciales para asegurar la honestidad, confianza y consideración hacia quienes participan.

El consentimiento informado implica que los involucrados deben recibir información detallada sobre la finalidad, los métodos, los peligros, las ventajas y la naturaleza opcional de la investigación.

Confidencialidad y privacidad, proteger los datos personales y asegurar que la información proporcionada no será divulgada sin el consentimiento del participante.

No maleficencia minimizar riesgos para los participantes y evitar causar daño físico, psicológico y, asegurar un ambiente seguro durante la recolección de datos.

III. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Objetivo específico 1.

Identificar los riesgos psicosociales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Tabla 1

Niveles de los riesgos psicosociales en los trabajadores de un proyecto del sector minero

Nivel	Riesgos psicosociales		Exigencias psicológicas		Control sobre el trabajo		Inseguridad sobre futuro		Apoyo social y calidad de liderazgo		Doble presencia		Estima	
	fí	%	fí	%	fí	%	fí	%	fí	%	fí	%	fí	%
Favorable	24	28.2	2	2.4	56	65.9	5	5.9	5	5.9	8	68.2	7	8.2
Intermedio	46	54.1	20	23.5	11	12.9	27	31.8	1	1.2	1	1.2	10	11.8
Desfavorable	15	17.6	63	74.1	18	21.2	53	62.4	0	0.0	6	76.5	15	17.6
Total	85	100.0	85	100.0	85	100.0	85	100.0	8	100.0	8	100.0	85	100.0

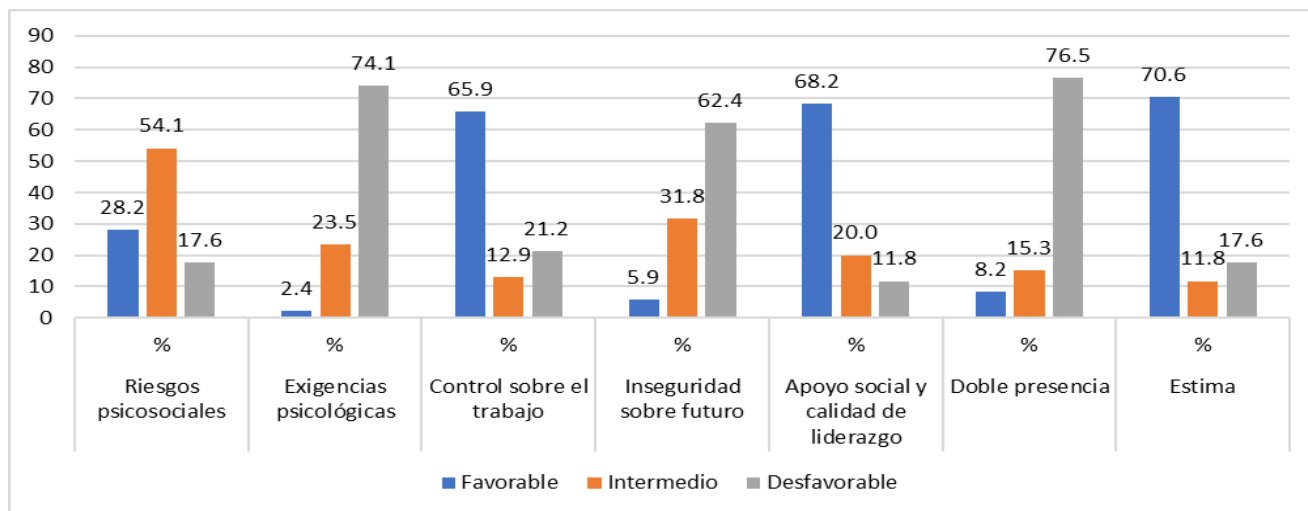
Nota. Tabla de frecuencias obtenida de la base de datos de la muestra de estudio.

La tabla 1, indicó que los riesgos psicosociales presentan un mayor porcentaje en el nivel intermedio con un 54.1%; en un nivel favorable un 28.2% y un nivel desfavorable en un 17.6% así también reveló que las dimensiones con los máximos riesgos psicosociales que perciben los empleados del proyecto minero serían la dimensión doble presencia con un 76.5% en el nivel desfavorable, la dimensión exigencias psicológicas con un 74.1% desfavorable y la dimensión inseguridad sobre el futuro con un 62.4% en el nivel desfavorable. En el caso de los niveles favorables, la dimensión estima alcanzó un 70.6%, la dimensión apoyo social y calidad de liderazgo con un 68.2%; los resultados mostrados son relevantes para aclarar las percepciones psicosociales de la muestra de estudio y poder aplicar diseños adecuados de manera oportuna. La figura 1, muestra los

mismos resultados gráficamente.

Figura 1

Niveles de los riesgos psicosociales en los trabajadores de un proyecto del sector minero



Nota. Obtenido de la tabla 1

Objetivo específico 2.

Analizar la percepción de los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Tabla 2

Niveles de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero

Nivel	Accidentes laborales		Percepción de la seguridad laboral		Capacitación y conocimiento de normas		Comprensión de normas y supervisión		Percepción personal sobre los accidentes laborales	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Muy alta	65	76.5	54	63.5	56	65.9	60	70.6	58	68.2
Alta	6	7.1	24	28.2	16	18.8	12	14.1	7	8.2
Media	10	11.8	3	3.5	9	10.6	6	7.1	3	3.5
Baja	4	4.7	4	4.7	4	4.7	7	8.2	17	20.0
	85	100.0	85	100.0	85	100.0	85	100.0	85	100.0

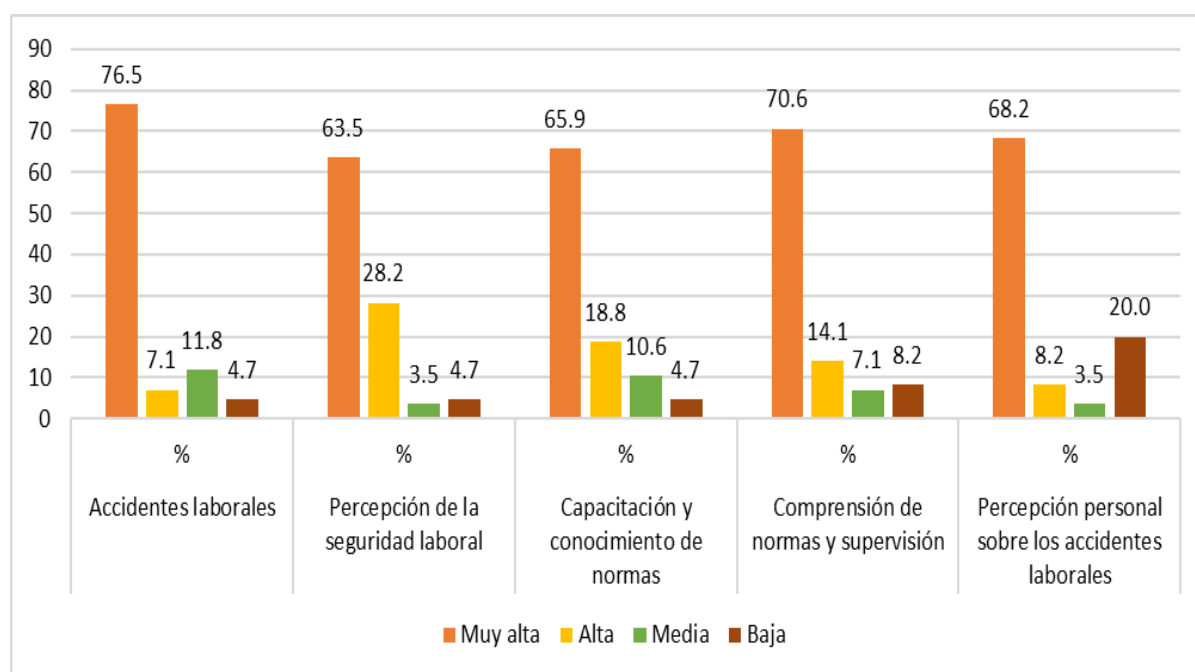
Nota. Tabla de frecuencias obtenida de la base de datos de la muestra de estudio.

En la tabla 2 se observaron los mayores porcentajes en el nivel muy alto, con un

76.5%, lo que indicó que la percepción o incidencia en el riesgo de accidentes es muy alto, caso contrario en el nivel alto se mostró un 7.1% y en el nivel medio un 11.8% y en el nivel bajo solo un 4.7%. Estos resultados indicaron la existencia de una percepción considerable en la seguridad, capacitación, comprensión de normas y la dimensión supervisión, con porcentajes que varían entre 63.5% a 70.6% respectivamente, en el caso de la percepción personal sobre los accidentes laborales que presentó un nivel bajo del 20% señalaría un indicador muy importante para intervenir de manera crítica, dado que podría ser un factor de riesgo para la seguridad implicando un mejora en las capacitaciones y supervisión que enfoquen un mayor conocimiento y entendimiento de las normas a fin de que se aborde la actitud perceptiva de cada trabajador hacia el riesgo. La figura 2, muestra los mismos resultados gráficamente.

Figura 2

Niveles de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero



Nota. Obtenido de la tabla 2

Figura 3

Matriz de riesgos psicosociales y percepción de accidentes de trabajo

Riesgos psicosociales	Favorable	0	0	0	24
	Intermedio	0	0	6	40
	Desfavorable	4	10	0	1
		Baja	Media	Alta	Muy alta
Accidentes laborales					

De acuerdo con la figura 3, se muestra la matriz de riesgos que permite visualizar directamente la asociación entre el nivel de riesgos psicosociales que perciben los trabajadores y su experiencia o percepción de los accidentes laborales. Las celdas combinan ambos factores y representan los colores verdes (indica bajo), ámbar (moderado) y rojo (alto).

El nivel más predominante de los riesgos psicosociales representa el 28.2% de los trabajadores, el nivel intermedio 54.1% y el nivel desfavorable 17.6%. En cuanto a los accidentes laborales el 76.5% muy alta, el 7.1% en el nivel alta, el 11.8% el nivel medio y el nivel bajo 4.7%.

Las celdas rojas más relevantes son las del nivel favorable/alta con 24 trabajadores, Intermedio/muy alta con 40 trabajadores y desfavorable /media con 10 trabajadores, serian la de mayor incidencia (88.2% de la muestra) dada la combinación crítica porque agrupan a la mayoría de los trabajadores y se deben tomar medidas a corto plazo. Por otro lado, la relación de los riesgos psicosociales y la percepción de accidentes es fuerte, pero sugiere otras condiciones psicosociales adversas dado que ocasionan menor conciencia sobre la percepción de los accidentes laborales. Finalmente, los hallazgos señalan una realidad emergente de medidas integrales que aborden no solo los riesgos psicosociales sino el análisis de otras causas perceptivas de accidentes laborales en los trabajadores.

Estadística Inferencial

Tabla 3

Prueba de normalidad de los riesgos psicosociales, accidentes laborales y sus dimensiones

Prueba Kolmogorov-Smirnov para una muestra	N	Parámetros normales ^{a,b}		Estadístico de prueba	Sig. Asintótica (bilateral)
		Media	Desviación		
Exigencias psicológicas	85	6.98	4.166	0.181	,000c
Control sobre el trabajo	85	26.44	12.099	0.210	,000c
Inseguridad sobre futuro	85	4.28	4.303	0.208	,000c
Apoyo social y calidad de liderazgo	85	28.07	11.635	0.201	,000c
Doble presencia	85	3.29	3.229	0.178	,000c
Estima	85	11.79	5.298	0.222	,000c
Riesgos psicosociales	85	80.85	32.076	0.195	,000c
Percepción de la seguridad laboral	85	16.81	3.469	0.255	,000c
Capacitación y conocimiento de normas	85	16.76	3.887	0.210	,000c
Comprensión de normas y supervisión	85	16.73	4.288	0.240	,000c
Percepción personal sobre los accidentes laborales	85	15.80	5.255	0.273	,000c
Accidentes laborales	85	66.11	15.562	0.238	,000c

Nota. a. La distribución de prueba es normal; b. Se calcula a partir de datos; c. Corrección de significación de Lilliefors. El planteamiento de hipótesis para la prueba de normalidad: H_0 :

Los datos cumplen con el supuesto de normalidad. La distribución es normal si la Sig. asintótica bilateral ($p\text{-valor} > \alpha = 0.05$). Si ($p\text{-valor} \leq \alpha = 0.05$) la distribución es no paramétrica.

De acuerdo con el análisis efectuado, todas las variables analizadas presentan el valor $p < 0.05$; por lo que las hipótesis nulas son rechazadas induciendo en resultados no paramétricos, se trabajará con la correlación Rho de Spearman potente para este tipo de datos.

Objetivo general.

Determinar la relación entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.

Tabla 4

Relación entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero

		Riesgos psicosociales	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,623**
		N	85
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,623**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	85

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la correlación arrojaron un valor de 0.623 el cual señala que la relación entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales es positiva y moderada, a medida que los puntajes de los riesgos psicosociales que perciben los trabajadores aumentan la percepción u ocurrencia de los accidentes laborales también se incrementan.

Contraste de Hipótesis:

Criterio de decisión:

Si el p-valor es $\leq$ al nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Si el p-valor es $>$ al nivel de significancia (α), se acepta la hipótesis nula.

Decisión: El p-valor (p-valor = 0. 000 <0. 001) muestra que la relación estudiada es muy importante, lo que significa que hay pruebas estadísticas sólidas para desechar la hipótesis nula y validar la hipótesis del investigador.

H_G: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Objetivo específico 3.

Deducir la relación de los riesgos psicosociales con la percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.

Tabla 5

Relación entre los riesgos psicosociales y la percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero

			Riesgos psicosociales	Percepción de seguridad laboral
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coeficiente de correlación	1,000	,492**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	85	85
	Percepción de seguridad laboral	Coeficiente de correlación	,492**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	85	85

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la correlación arrojaron un valor de 0.492 el cual señala que la relación entre los riesgos psicosociales y la percepción de la seguridad laboral es positiva y moderada.

Contraste de Hipótesis:

Criterio de decisión:

Si el p-valor es $\leq$ al nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Si el p-valor es $>$ al nivel de significancia (α), se acepta la hipótesis nula.

Decisión: El valor de significancia (p-valor = 0.000 < 0.001) indica que la correlación analizada es altamente significativa, es decir existe evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis del investigador.

H₁: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Objetivo específico 4.

Examinar la relación entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.

Tabla 6

Relación entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero

			Riesgos psicosociales	Capacitación y conocimiento de normas
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coeficiente de correlación	1,000	,627**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	85	85
	Capacitación y conocimiento de normas	Coeficiente de correlación	,627**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	85	85

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la correlación arrojaron un valor de 0.627 el cual señala que la relación entre los riesgos psicosociales y la capacitación y conocimiento de normas es positiva y moderada.

Contraste de Hipótesis:

Criterio de decisión:

Si el p-valor es $\leq$ al nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Si el p-valor es $>$ al nivel de significancia (α), se acepta la hipótesis nula.

Decisión: El valor de significancia (p-valor = 0.000 $<$ 0.001) indica que la correlación analizada es altamente significativa, es decir existe evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis del investigador.

H₂: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con la

capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Objetivo específico 5.

Explicar la relación entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.

Tabla 7

Relación entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero

			Riesgos psicosociales	Comprensión de normas y supervisión
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coefficiente de correlación	1,000	,600**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	85	85
	Comprensión de normas y supervisión	Coefficiente de correlación	,600**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	85	85

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la correlación arrojaron un valor de 0.600 el cual señala que la relación entre los riesgos psicosociales y la comprensión de normas y supervisión es positiva y moderada.

Contraste de Hipótesis:

Criterio de decisión:

Si el p-valor es $\leq$ al nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Si el p-valor es $>$ al nivel de significancia (α), se acepta la hipótesis nula.

Decisión: El valor de significancia (p-valor = 0.000 $<$ 0.001) indica que la correlación analizada es altamente significativa, es decir existe evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis del investigador.

H₃: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

Objetivo específico 6.

Contrastar la relación entre los riesgos psicosociales con la percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.

Tabla 8

Relación entre los riesgos psicosociales con la percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero

			Riesgos psicosociales	Percepción personal sobre los accidentes laborales
Rho de Spearman	Riesgos psicosociales	Coefficiente de correlación	1,000	,607**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	85	85
	Percepción personal sobre los accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,607**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	85	85

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la correlación arrojaron un valor de 0.607 el cual señala que la relación entre los riesgos psicosociales y la percepción personal sobre los accidentes laborales es positiva y moderada.

Contraste de Hipótesis:

Criterio de decisión:

Si el p-valor es $\leq$ al nivel de significancia (α), se rechaza la hipótesis nula.

Si el p-valor es $>$ al nivel de significancia (α), se acepta la hipótesis nula.

Decisión: El valor de significancia (p-valor = 0.000 $<$ 0.001) indica que la correlación analizada es altamente significativa, es decir existe evidencia

estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis del investigador.

H₅: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.

IV. DISCUSIÓN

El análisis cuantitativo realizado en este estudio reveló una conexión significativa y positiva entre los riesgos psicosociales y los incidentes laborales ($p=0.623$, $p<0.01$), validando así la hipótesis planteada. Estos resultados se alinean de manera consistente con la literatura más reciente en el campo de la salud y seguridad ocupacional en la industria minera.

Los resultados son consistentes con la investigación de Rodríguez y Porras (2024), efectuada en Perú. Ellos identificaron una relación directa entre las necesidades psicológicas y la tasa de accidentes, un hallazgo que se alinea perfectamente con la correlación positiva que hemos encontrado en nuestro estudio. Esta similitud tanto temática como contextual refuerza la autenticidad de nuestra conclusión: a medida que aumenta la percepción de riesgos psicosociales, se incrementa la frecuencia de los accidentes laborales.

Nuestra indagación se ve enriquecida por los descubrimientos de Díaz (2023), quien destacó que el estrés juega un papel fundamental en la ocurrencia de accidentes dentro de las minas subterráneas. Mientras que Díaz se centró en el aspecto emocional, nuestra investigación proporciona datos concretos que demuestran que estos componentes psicosociales influyen de manera tangible en la seguridad de los trabajadores. La correlación positiva de 0.623 demuestra que el estrés y otros riesgos psicosociales trascienden ser solo cuestiones de salud, convirtiéndose en elementos de riesgo operativo que afectan de manera directa la frecuencia de accidentes.

Si bien la investigación de Briceño y Velastegui (2024) se centra en la satisfacción en el trabajo, sus hallazgos, de manera indirecta, respaldan la cadena de causas que hemos corroborado. Ellos proponen que una disminución de la satisfacción, provocada por los peligros psicosociales, puede provocar un incremento en los accidentes. Nuestra investigación facilita esta cadena al evidenciar la conexión directa entre los riesgos psicosociales y los sucesos accidentales.

En conclusión, los hallazgos de esta investigación no son un descubrimiento independiente, sino que se incorporan y respaldan en los estudios de Rodríguez y Porras (2024) y Díaz (2023). El estudio relevante realizado en la minería de Cajamarca enfatiza que la administración de los riesgos psicosociales es un componente esencial en cualquier estrategia eficaz de prevención de accidentes, y no debe ser menospreciada en un sector

tan riguroso como el minero.

La percepción de los accidentes laborales se relaciona estrechamente con la manera en que los trabajadores interpretan, evalúan y recuerdan los incidentes ocurridos en su entorno laboral, así como con su comprensión de los factores de riesgo que los originan. Reason (1990), a través de su Modelo del Queso Suizo, señala que los accidentes no son producto de un único error humano, sino de una combinación de fallos latentes y activos en los sistemas de seguridad. Desde esta perspectiva, la percepción que tienen los trabajadores sobre la seguridad no solo se basa en su experiencia directa, sino también en la cultura organizacional, los protocolos establecidos y la forma en que la empresa gestiona los incidentes.

En el sector minero, caracterizado por condiciones de alta exigencia física, exposición a entornos peligrosos y turnos prolongados, la percepción de riesgo y de accidentes está fuertemente condicionada por los factores psicosociales. Según Cooper (2000), la cultura de seguridad influye directamente en cómo los trabajadores valoran la probabilidad y severidad de los accidentes. Una cultura organizacional sólida fomenta la comunicación abierta, el reporte de incidentes y la prevención, mientras que una cultura débil puede llevar a la subestimación de riesgos y a la normalización de comportamientos peligrosos.

Primero, Briceño y Velastegui (2024) encontraron una relación negativa notable entre los riesgos psicosociales y la satisfacción en el trabajo en una firma minera en Ecuador. Este descubrimiento se alinea con lo que se vio en el estudio evaluado, donde un aumento en la exposición a elementos como una carga de trabajo excesiva, la presión por resultados y la falta de independencia fue relacionado con una caída en la percepción de seguridad, lo cual podría elevar el riesgo de incidentes. Esta conexión es apoyada por la teoría de Demanda-Control-Apoyo de Karasek (1979), que sugiere que tener altas exigencias laborales en combinación con escaso control sobre las tareas produce un elevado desgaste mental y disminuye la capacidad de reaccionar de manera segura frente a peligros operativos.

Asimismo, Rodríguez y Porras (2024) encontraron que las dimensiones de trabajo proactivo, apoyo social y desarrollo de habilidades guardan relación con el clima y el rendimiento en seguridad. En el presente estudio, los trabajadores que reportaron mayor apoyo de sus supervisores y mejores oportunidades de capacitación manifestaron una percepción más positiva de las medidas preventivas, lo cual concuerda con el modelo de

Clima de Seguridad de Zohar (1980), que sostiene que las actitudes y conductas seguras se ven fortalecidas en entornos donde la dirección prioriza la prevención.

Por otra parte, Díaz (2023) evidenció que el estrés laboral influye directamente en la salud física y emocional de los mineros, lo que repercute en la frecuencia de accidentes. Esta relación es observable en la muestra de Cajamarca, donde los niveles elevados de estrés se tradujeron en mayor fatiga y lapsos de atención, variables que la teoría de la Carga Mental de Trabajo (ISO 10075) identifica como determinantes del error humano.

Sin embargo, se encontraron aspectos relevantes en relación con investigaciones previas como la de Gonzales Palma (2023), quien informó sobre una relación positiva entre riesgos psicosociales y rendimiento laboral en contextos no mineros. Esta situación podría ser atribuible a la naturaleza del trabajo en la minería, que conlleva una mayor exposición a riesgos físicos, químicos y geomecánicos. El esfuerzo excesivo al inicio puede incrementar la productividad en el corto plazo, pero también aumenta la posibilidad de accidentes graves a mediano y largo plazo. Los hallazgos demuestran que la presencia de riesgos psicosociales en el lugar de trabajo no solo impacta el bienestar físico y emocional de los empleados, sino que también obstaculiza su capacidad para comprender y aplicar adecuadamente la formación en seguridad. Esto se alinea con lo que expusieron Briceño y Velastegui (2024), quienes destacaron que altos niveles de carga mental y estrés laboral tienden a reducir la motivación y la disponibilidad para el aprendizaje continuo, lo que a su vez afecta directamente la adopción de comportamientos seguros.

Al comparar los hallazgos con el estudio de Rodríguez y Porras (2024), se confirma que un clima organizacional favorable y el apoyo social son elementos que fortalecen la cultura de seguridad. Sin embargo, en el caso del proyecto minero en Cajamarca, se detecta que la existencia de factores como el estrés y la fatiga reduce la efectividad de las capacitaciones, pues limita la atención sostenida y la retención de la información, tal como ya había sido observado por Díaz (2023) en contextos mineros similares.

Los hallazgos obtenidos indican que la existencia de riesgos psicosociales en el ámbito laboral no solo afecta la salud del empleado, sino que también influye en la manera en que este comprende, interpreta y utiliza las regulaciones de seguridad. En situaciones como las del sector minero, donde la supervisión juega un papel fundamental en la prevención de accidentes, esta conexión se vuelve crucial. Según lo mencionado por Briceño y Velastegui (2024), la presión excesiva, las largas jornadas laborales y la

carencia de tiempo para descansar impactan la atención continua y la memoria de trabajo, lo que restringe la asimilación de los procedimientos y protocolos.

Al contrastar estos hallazgos con los de Rodríguez y Porras (2024), se evidencia que un entorno con liderazgo preventivo y apoyo social favorece tanto la asimilación de las normas como el cumplimiento durante las inspecciones. Sin embargo, en el caso de Cajamarca, los indicadores sugieren que las condiciones psicosociales adversas reducen la efectividad de la supervisión, ya que el personal tiende a percibirla como un control punitivo antes que como un recurso de apoyo.

Los hallazgos de este estudio demuestran que los factores psicosociales influyen significativamente en cómo los empleados ven la posibilidad de accidentes laborales. En el ámbito minero, donde los trabajadores están constantemente expuestos a condiciones que demandan mucho tanto física como mentalmente, esta percepción se forma no solo a partir de vivencias previas, sino también basándose en el estado psicológico y emocional que se experimenta cada día en su labor. Como mencionan Briceño y Velasteguí (2024), una mayor carga de trabajo, combinada con presión constante y falta de tiempo para recuperarse, suele incrementar la sensación de estar expuesto a riesgos.

Al comparar estos hallazgos con el estudio de Rodríguez y Porras (2024), se observa que la percepción de seguridad está estrechamente ligada al clima organizacional y al apoyo social. En entornos donde existe liderazgo preventivo y comunicación fluida, los trabajadores suelen interpretar los accidentes como eventos prevenibles y controlables. Sin embargo, en el caso del proyecto minero en Cajamarca, la presencia de estrés, fatiga y jornadas prolongadas parece reforzar la creencia de que los accidentes son inevitables, lo cual puede reducir la motivación para cumplir de forma rigurosa las medidas de seguridad.

Este análisis presenta diversas restricciones que deben tenerse en cuenta. En primer lugar, se enfocó únicamente en una operación minera de la región de Cajamarca, lo que complica la posibilidad de aplicar los hallazgos a otras situaciones en el sector. Asimismo, el enfoque correlacional y transversal no ofrece la capacidad de determinar relaciones de causa y efecto entre los riesgos psicosociales y los incidentes laborales, mientras que la utilización de cuestionarios autoadministrados puede haber sido influenciada por la percepción subjetiva de los encuestados. Sin embargo, el estudio ofrece contribuciones valiosas, como la implementación de un análisis estadístico riguroso que valida una conexión positiva y significativa entre las variables, además de

ser congruente con investigaciones anteriores, lo que refuerza la credibilidad de los resultados y añade evidencia en un ámbito poco estudiado dentro de la minería en Perú. En relación a futuras indagaciones, sería recomendable utilizar enfoques longitudinales que posibiliten seguir el desarrollo de los riesgos psicosociales a través del tiempo, incluir muestras de diferentes proyectos y compañías mineras para aumentar la validez de los hallazgos, y examinar programas de intervención destinados a disminuir el estrés, optimizar el ambiente laboral y fortalecer el liderazgo preventivo. Además, se sugiere la integración de metodologías mixtas que unan datos cuantitativos y cualitativos, lo que facilitaría una comprensión más profunda de cómo los factores psicosociales influyen en la seguridad y el bienestar de los empleados.

V. CONCLUSIONES

Se identificó la existencia de una relación entre los riesgos psicosociales y la ocurrencia de accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto minero en la provincia de Cajamarca. El análisis arrojó una correlación positiva de nivel moderado entre ambas variables ($RS = 0.623$; $p < 0.01$), lo que proporciona evidencia estadísticamente significativa para descartar la hipótesis nula y, en consecuencia, respaldar la hipótesis planteada por el investigador.

También se logró identificar en los trabajadores de un proyecto del sector minero, los riesgos psicosociales presentan un mayor porcentaje en el nivel intermedio con un 54.1%; en un nivel favorable un 28.2% y un nivel desfavorable en un 17.6%, es decir existe un porcentaje de la muestra que experimenta otras condiciones adversas que deben estudiarse para garantizar una buena salud ocupacional y bienestar en los trabajadores.

Se analizó la percepción de los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero encontrando un nivel muy alto (76.5%), en el nivel alto se mostró un 7.1%; en el nivel medio un 11.8% y en el nivel bajo solo un 4.7%. lo que indica que el mayor porcentaje acumulado en el nivel muy alto supone una implementación a corto plazo del implemento y refuerzo de las medidas de seguridad, así como de programas preventivos en los riesgos de accidentes laborales.

Se logró deducir la relación de los riesgos psicosociales con la percepción de seguridad laboral en los trabajadores hallando una relación positiva y moderada entre ambas variables ($RS=0.492$; $p<0.01$) aceptando la hipótesis del investigador.

También, se examinó la relación entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores, hallando una relación positiva y moderada entre ambas variables ($RS=0.627$; $p<0.01$) aceptando la hipótesis del investigador.

Por otro lado, se logró explicar la relación entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores, hallando una relación positiva y moderada entre ambas variables ($RS=0.600$; $p<0.01$) aceptando la hipótesis del investigador.

Finalmente, se logró contrastar la relación entre los riesgos psicosociales con la percepción personal sobre los accidentes laborales, hallando una relación positiva y moderada entre ambas variables ($RS=0.607$; $p<0.01$).

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las directivas de la unidad minera con énfasis que establezcan a corto y mediano plazo un sistema oficial de valoración y administración de riesgos psicosociales. Este sistema debe superar las evaluaciones puntuales y transformarse en un proceso constante que posibilite detectar y reducir de manera proactiva elementos como el estrés en el trabajo, las elevadas exigencias psicológicas y la ausencia de dominio sobre las labores. La puesta en marcha de programas de asistencia psicológica y la formación en competencias de liderazgo para los supervisores son medidas específicas que pueden potenciar el ambiente de trabajo y el bienestar de los empleados, funcionando como un muro de protección ante la eventualidad.
2. Se recomienda a la Comunidad Académica y a Investigadores Futuros que, a largo plazo, se intensifique el entendimiento de esta relación. Sería útil replicar este análisis en otras compañías mineras de la zona para corroborar los descubrimientos. Además, se aconseja enriquecer la investigación cuantitativa con métodos cualitativos, como las entrevistas detalladas, para comprender las historias y vivencias personales de los empleados acerca de cómo los riesgos psicosociales afectan directamente la seguridad. Esto proporcionaría una perspectiva más profunda y minuciosa que respalde la puesta en marcha de políticas de prevención más eficaces.
3. Para los Especialistas en Prevención de Riesgos y Psicología de Negocios: Se exhorta a estos expertos a participar de manera activa en la cultura de prevención. Es aconsejable involucrarse en las evaluaciones de riesgos psicosociales y en los foros de conversación acerca de las condiciones de trabajo. La cooperación profesional resulta crucial para detectar los riesgos psicosociales más urgentes y para sugerir soluciones adecuadas que potencien la seguridad y la salud en el entorno laboral, conforme a lo establecido por las normativas laborales de Perú.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aghilinejad, M., Alizadeh, S. S., & Kazemi, Z. (2022). Investigating the relationship between psychosocial factors and occupational accidents among mining industry workers. *Journal of Health and Safety at Work*, 12(4), 481–492. https://jhs-work.com/browse.php?a_code=A-10-853-3&slc_lang=en&sid=1
- Aliaga-Zamora, G. J., Delgado-Céspedes, V. H., Romero-Cueva, Y. J., Cholán-Valdez, O. R., Rondon-Jara, E., Aliaga-Zamora, G. J., Delgado-Céspedes, V. H., Romero-Cueva, Y. J., Cholán-Valdez, O. R., & Rondon-Jara, E. (2022). Componentes de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en enfermeras de un Hospital de Cajamarca, Perú. *Revista Cubana de Enfermería*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S086403192022000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Almuqrin, A., Georgiades, A., Mouhitzadeh, K., Rubinic, P., Mechelli, A., & Tognin, S. (2023). The association between psychosocial stress, interpersonal sensitivity, social withdrawal and psychosis relapse: A systematic review. *Schizophrenia (Heidelberg, Germany)*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00349-w>
- Barboza-Vilca, C., & Salazar-Ramos, M. (2021). Factores psicosociales y su influencia en la seguridad laboral del personal operativo de una empresa minera. *Revista de la Facultad de Ingeniería de Minas*, 24(1), 5–12. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/mineria/article/view/1958>
- Briceño, E., & Velastegui, M. (2024). Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en trabajadores de una empresa minera en la provincia de El Oro, Ecuador. [Tesis de licenciatura, Universidad X]. Repositorio Institucional Universidad X. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12854>
- Chayan Llenque, R. M. (2024). Riesgos psicosociales en colaboradores de una empresa de servicios de estiba de la ciudad de Chiclayo, 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/7700>
- Chayan Llenque, R. M., Silva, Pando, Velasquez Tuesta, F. M., & Toro Inca, F. (2024). Riesgos psicosociales en colaboradores de una empresa de servicios de estiba de la ciudad de Chiclayo, 2023. In L. C. N. Sánchez Morales (Ed.), *Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo* [Thesis].

https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/7700/1/TL_ChayanLlenqueRosaura.pdf

Chayan Llenque, R. M., Silva, Pando, Velasquez Tuesta, F. M., & Toro Inca, F. (2024). Riesgos psicosociales en colaboradores de una empresa de servicios de estiba de la ciudad de Chiclayo, 2023. In L. C. N. Sánchez Morales (Ed.), *Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo* [Thesis]. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/7700/1/TL_ChayanLlenqueRosaura.pdf

Culqui Ocas, A. A., & Laiza Vera, W. K. (2023). Influencia de los Factores de Riesgo en las Enfermedades Ocupacionales del Sector Minero en el Perú. In *Tesis Para Optar Al Título Profesional De: Ingeniero De Minas*. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33669/Culqui%20Ocas%2c%20Arturo%20Alonso-%20Laiza%20Vera%2c%20Walter%20Klysman.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Delgado-Fernández, V., Rey-Merchán, M. D. C., & López Arquillos, A. (2021). Estudio comparativo de los riesgos psicosociales laborales entre profesionales médicos. In Revista de la Asociación Española de Medicina del Trabajo, *Revista De La Asociación Española De Medicina Del Trabajo* (Vol. 30, Issue 1, pp. 24–33). <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-24.pdf>

Delgado-Fernández, V., Rey-Merchán, M. D. C., & López Arquillos, A. (2021). Estudio comparativo de los riesgos psicosociales laborales entre profesionales médicos. In Revista de la Asociación Española de Medicina del Trabajo, *Revista De La Asociación Española De Medicina Del Trabajo* (Vol. 30, Issue 1, pp. 24–33). <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n1/1132-6255-medtra-30-01-24.pdf>

Díaz Guanilo, V. A., & Silva Vejarano, P. G. (2022). *Riesgos psicosociales y nivel de estrés en el profesional de enfermería del centro quirúrgico hospitales del tercer nivel MINSA, Trujillo 2022* (By Dra. Lau Cabanillas, Rosa Amalia, Ms. Castañeda Ulloa, Luz Amanda, Ms. Chávez Luna Victoria, Vilma del Milagro, & Ms. Moya Vega, Victoria Graciela). https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10210/REP_VERONICA.DIAZ_PATRICIA.SILVA_RIESGOS.PSICOSOCIALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fernandez Villacorta, J. G., & Vasquez Quiroz, J. J. (2024). Engagement, estrés y factores psicosociales laborales en los colaboradores de una constructora inmobiliaria del Perú. In FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD & ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA, *TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: Licenciado en Psicología*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/138080/Fernandez_VJG-Vasquez_QJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garcí Ayllón, A., & Palomino-Gálvez, R. (2023). Riesgos psicosociales y su efecto en la siniestralidad laboral: Un análisis en el sector minero. *Anales de la Facultad de Ingeniería*, 30(1), 45–56. <https://revistas.unp.edu.pe/index.php/anales/article/view/1785>
- Gonzales Palma, M. Y. (2024). Relación del riesgo psicosocial y desempeño laboral de los trabajadores de una entidad pública de Lima Metropolitana en 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/147533>
- Huamán Tolentino, j. f. (2023). influencia de un programa de medición de la fatiga emocional en la prevención de accidentes en el sector minero metalúrgico Junín - 2022. in universidad nacional del centro del Perú, escuela de posgrado. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/9074/TESIS%20IMMY%20HUAMAN%20SG%20-%20SCMA%2020-0523.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Instituto de Seguridad Minera – ISEM. (2025, 15 de abril). Minería peruana reafirma su compromiso con la prevención de accidentes [Nota de prensa]. Minart.pe. <https://minart.pe/2025/04/15/mineria-peruana-reafirma-su-compromiso-con-la-prevencion-de-accidentes>
- ISTAS, NRCWE, CRACO, Gómez, F., Lozares, A., Huertas, K., Manzano, L., González, A., & Palomo, J. (2003). *CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO*. https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/cuestionario%20tipo.pdf?utm_source=chat
- ISTAS, NRCWE, CRACO, Gómez, F., Lozares, A., Huertas, K., Manzano, L., González, A., & Palomo, J. (2003). *CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO*.

- https://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/cuestionario%20tipo.pdf?utm_source=chat
- ISTAS. (2010). *MÓDULO – psicosocial [COPSOQ-istas21]*.
https://www.ergoibv.com/wp-content/uploads/2023/05/21_Modulo-PsicoCoPsoQ-istas21.pdf
- ISTAS. (2010). *MÓDULO – psicosocial [COPSOQ-istas21]*.
https://www.ergoibv.com/wp-content/uploads/2023/05/21_Modulo-PsicoCoPsoQ-istas21.pdf
- León Flores, A. (2022). Relación entre riesgo psicosocial y satisfacción laboral del personal SERUMS equivalente de la Gerencia Regional de Salud Arequipa. 2019-2020. Universidad Católica de Santa María - UCSM.
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12291>
- Lora Loza, M. G. (2024). Influencia de los factores de riesgos psicosociales en la satisfacción laboral de colaboradores de un centro salud I-4, MINSA, Trujillo-2023 [Tesis, ESCUELA DE POSGRADO]. In J. M. Hernandez Castañeda & Geronimo More, Maryzel Lucely, *Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/146648/Geronimo_MML-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno Campos, B. (2024). Análisis ergonómico mediante la técnica REBA para la prevención de trastornos musculoesqueléticos en trabajadores del sector minero [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional UNSA.
<https://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/15764>
- Navarro-Aragón, R., & Castro-Martínez, S. (2022). Estrés laboral, fatiga y accidentes en el sector minero: Un estudio correlacional. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 38(2), 123–134.
<https://journals.copmadrid.org/jwop/article/view/1004/230>
- Orellana, R. (2024). Plan de intervención para la evaluación de riesgos psicosociales en trabajadores de la empresa Transportes Unión vinculada a la Minera Las Bambas, Cusco [Tesis de licenciatura, Universidad Andina del Cusco]. Repositorio Institucional UAC. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/6789>

- Otiniano Ruiz, L., & Rodriguez Solano, A. V. (2024). *Riesgos psicosociales y síndrome de burnout en colaboradores del área de atención al cliente del sector retail de Trujillo* [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Psicología, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/141298/Otiniano_RL-Rodriguez_SAV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Páez-Cala, M. L., & Castaño-Castrillón, J. J. (2019). Occupation and correlation between perceived quality of work life, emotional intelligence and coping strategies in university graduates. *Revista de La Facultad de Medicina*, 67(4), 607-615. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n4.71216>
- Porras Gasla, G. P., & Rodríguez Concha, D. A. (2024). Factores de riesgos psicosociales y accidentes laborales en trabajadores de empresas mineras (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/675792/Porras_GG.pdf
- Portocarrero Huanca, C. A., FACULTAD DE HUMANIDADES, & Carrera de Psicología. (2017). ESTRUCTURA INTERNA, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO “CoPsoQ II – Istas 21 – VERSIÓN MEDIA” EN UNA MUESTRA MULTIOCCUPACIONAL. In S. A. Dominguez Lara (Ed.), *Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciado En Psicología* [Thesis]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9c2cb316-4008-41c9-967a-0d1b72aa5bb4/content>
- Portocarrero Huanca, C. A., FACULTAD DE HUMANIDADES, & Carrera de Psicología. (2017). ESTRUCTURA INTERNA, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO “CoPsoQ II – Istas 21 – VERSIÓN MEDIA” EN UNA MUESTRA MULTIOCCUPACIONAL. In S. A. Dominguez Lara (Ed.), *Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciado En Psicología* [Thesis]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9c2cb316-4008-41c9-967a-0d1b72aa5bb4/content>
- Quispe, G., & Huanca, E. (2023). Impacto de los riesgos psicosociales en la seguridad minera en la región de Puno, Perú. *Ingeniería Industrial y Sistemas*, 25(2), 89–101. <https://revistas.unap.edu.pe/index.php/iis/article/view/1247>

- Ramírez-Chávez, F. (2021). La percepción de la seguridad como variable mediadora entre los riesgos psicosociales y los accidentes de trabajo en el sector minero. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(3), 345–352.
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5116>
- Reaño Cruz, R. V. (2019). Relación entre las condiciones laborales y la satisfacción laboral del personal administrativo de la administración central de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa 2018.
- Rivera Gonzales, L. S. (2021). Prevalencia de riesgos psicosociales en los trabajadores de la unidad minera Chungar (Tesis de licenciatura). Universidad Continental.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8801/4/IV_FCE_3_09_TE_Rivera_Gonzales_2021.pdf
- Rodríguez Chávez, A. P. (2024). Influencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma ISO 45001 y la Mitigación de Riesgos de Accidentes Laborales en una Empresa Minera, 2024. In UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA, *UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA* [Thesis].
<https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/1205/Tesis%20Final%20-%20Rodr%0c3%adguez%20Ch%0c3%a1vez%2c%20Alexander%20Pedro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D., & Porras, G. (2024). Factores de riesgo psicosocial y su relación con la incidencia de accidentes laborales en empresas mineras del Perú. *Revista Latinoamericana de Prevención y Seguridad en el Trabajo*, 6(1), 45–60.
<https://doi.org/10.56589/rlpst.v6i1.482>
- Rojas Mayo, W. (2023). Relación entre riesgo psicosocial y satisfacción laboral del personal de enfermería del área de traumatología de un Hospital de Lima. In *Tesis* [Thesis]. Universidad Norbert Wiener.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c09917ad-735f-4417-a8de-9fa2a6bcde36/content>
- Rojas Mayo, W. (2023). Relación entre riesgo psicosocial y satisfacción laboral del personal de enfermería del área de traumatología de un Hospital de Lima. In *Tesis* [Thesis]. Universidad Norbert Wiener.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c09917ad-735f-4417-a8de-9fa2a6bcde36/content>

- Salazar-Huamán, L., & Paredes-Torres, C. (2023). Relación entre el clima organizacional y la ocurrencia de incidentes en trabajadores de la minería en Junín. *Gestión y Minería*, 15(1), 22–34. <http://revistas.unh.edu.pe/index.php/gys/article/view/1376>
- Sánchez-Pérez, M. D., & Rojas-Vásquez, J. A. (2022). Análisis de los riesgos psicosociales y la cultura de seguridad en una empresa minera de Cajamarca. *Revista de la Universidad de Cajamarca*, 10(2), 78–90. <https://revistas.unc.edu.pe/index.php/RUC/article/view/1841>
- Silva, D. I. (2022). Factores de riesgo psicosociales en trabajadores de una empresa minera de Cerro de Pasco (M. Á. Vallejos Flores, J. Figueroa Gonzales, R. L. Franco Guanilo, & O. Del Rosario Pacherrres, Eds.) [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6324/TESIS_SILVA_SANTANDER_DIEGO_ISMAEL.pdf?isAllowed=y&sequence=1&utm_source=chatgpt.com
- Soto-Rubio, A., Giménez-Espert, M. C., & Prado-Gascó, V. (2020). Effect of emotional intelligence and psychosocial risks on burnout, job satisfaction, and nurses' health during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-14. Scopus. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217998>
- Tomaszewska, K., Majchrowicz, B., & Delong, M. (2022). Impact of SARS-CoV- 2 Pandemic on Psychosocial Burden and Job Satisfaction of Long-Term Care Nurses in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6). Scopus. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063555>
- Valencia Minaya, J. S. (2025). Factores de riesgos psicosociales y desempeño laboral del personal de la Dirección Regional de Salud del Callao en el periodo del 2024 [Tesis de maestría, Universidad Científica del Sur]. Repositorio RENATI. <https://hdl.handle.net/20.500.12805/4149>
- Vásquez-Gutiérrez, E., & Montes-López, R. (2021). Evaluación de la fatiga ocupacional como factor de riesgo de accidentes en la industria minera peruana. *Revista de Ingeniería Industrial*, 22(4), 56–68. http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/ri_ind/article/view/1202
- Vicente Delgado-Fernández. Estudio comparativo de los riesgos psicosociales laborales entre profesionales médicos. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab* 2021; 30(1): 24-33 [1132-6255-medtra-30-01-24.pdf](https://doi.org/10.1132-6255-medtra-30-01-24.pdf)

Zapata, K. (2023). Estrategia de monitoreo de riesgos psicosociales para la reducción del estrés ocupacional en personal de salud de la clínica soluciones médicas [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional Universidad Señor de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10599>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU RELACIÓN CON ACCIDENTES LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE UN PROYECTO DE SECTOR EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA			
Problema General ¿cómo los riesgos psicosociales se relacionan con los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca?	Hipótesis General HG: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero. H0: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales y percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. H0: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. H0: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. H0: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. H0: Existe relación significativa entre los riesgos psicosociales con percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca.	Objetivo General Determinar la relación entre los riesgos psicosociales y los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca. Objetivos Específicos 1. Identificar los riesgos psicosociales presentes en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. 2. Analizar la percepción de los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la ciudad de Cajamarca. 3. Deducir la relación de los riesgos psicosociales con la percepción de seguridad laboral en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca. 4. Examinar la relación entre los riesgos psicosociales con la capacitación y conocimiento de normas de seguridad en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca. 5. Explicar la relación entre los riesgos psicosociales con la comprensión de normas y supervisión en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca. 6. Contrastar la relación entre los riesgos psicosociales con la percepción personal sobre los accidentes laborales en los trabajadores de un proyecto del sector minero en la provincia de Cajamarca.	Metodología - Enfoque: Cuantitativo - Tipo . Según su fin: básica . Según su profundidad: descriptivo correlacional - Diseño No experimental - Técnica Cuestionario - Instrumento Encuesta - Población Trabajadores mineros - Muestra 85 trabajadores

Anexo 2: Cuadro de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
1. Riesgos psicosociales	Es el conjunto de probabilidades específicos de la organización y la gestión del trabajo, que posee el potencial inherente de causar efectos adversos en la salud y en la seguridad de los trabajadores, y a nivel organizacional (Lukasz A, Gro M, 2023)	Perspectiva de los trabajadores sobre las condiciones laborales, relacionadas con la carga laboral en la organización. Se aplicará un cuestionario de preguntas tipo escala de Likert	1. Exigencias psicológicas	¿Tienes que trabajar muy rápido? ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	1 2
			2. Control sobre el trabajo	¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna? ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	1 2
			3. Inseguridad sobre el futuro	En estos momentos, estás preocupado/a... por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro? por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	1 2 3
			4. Apoyo social y calidad de liderazgo	¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo? ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	1 2
2. Accidentes Laborales	Un evento que da lugar a una lesión o enfermedad relacionada con el trabajo (Norma ISO 45001:2018)	Aplicación de cuestionario de tipo Likert	1. Percepción de la seguridad laboral	¿Considero que mi lugar de trabajo es seguro? ¿Las condiciones laborales en mi área previenen accidentes?	1 2
			2. Capacitación y conocimiento de normas	¿He recibido capacitación en seguridad laboral en los últimos 12 meses? ¿Conozco los protocolos a seguir en caso de emergencia?	1 2

			3. Cumplimiento de normas y supervisión	¿Las normas de seguridad se aplican de forma estricta en mi lugar de trabajo? ¿Los supervisores aseguran el cumplimiento de las medidas de seguridad?	1 2
			4. Percepción personal sobre los accidentes laborales	¿Creo que la mayoría de los accidentes laborales pueden evitarse? ¿Me siento seguro/a desempeñando mis actividades diarias en el trabajo?	1 2

Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información

Cuestionario de Accidentes Laborales

Estimado/a participante:

Este cuestionario forma parte de una investigación académica cuyo objetivo es analizar las percepciones y prácticas relacionadas con la seguridad laboral y los accidentes en el trabajo. Sus respuestas serán completamente confidenciales y utilizadas únicamente con fines académicos

Instrucciones:

- A continuación, encontrará afirmaciones sobre su entorno laboral. Por favor, evalúe cada afirmación seleccionando el nivel de acuerdo que más represente su opinión, colocando una "x" donde crea usted conveniente.

- Escala de respuesta:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD LABORAL

1. Considero que mi lugar de trabajo es seguro.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

2. Las condiciones laborales en mi área previenen accidentes.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

3. El equipo de protección personal proporcionado por la empresa es adecuado.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

4. La empresa promueve una cultura de seguridad.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

CAPACITACIÓN Y CONOCIMIENTO DE NORMAS

5. He recibido capacitación en seguridad laboral en los últimos 12 meses.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

6. Conozco los protocolos a seguir en caso de emergencia.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

7. La capacitación en seguridad es suficiente para prevenir accidentes.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

8. Estoy familiarizado/a con los riesgos asociados a mi puesto de trabajo.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y SUPERVISIÓN

9. Las normas de seguridad se aplican de forma estricta en mi lugar de trabajo.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

10. Los supervisores aseguran el cumplimiento de las medidas de seguridad.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

11. Los empleados reportan los riesgos o accidentes sin temor a represalias.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

12. La empresa realiza inspecciones periódicas para identificar riesgos.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

PERCEPCIÓN PERSONAL SOBRE LOS ACCIDENTES LABORALES

13. Creo que la mayoría de los accidentes laborales pueden evitarse.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

14. Me siento seguro/a desempeñando mis actividades diarias en el trabajo

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

15. Considero que se toman acciones rápidas después de un accidente laboral.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

16. La empresa prioriza la salud y seguridad de sus empleados.

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Cuestionario Riesgos Psicosociales

EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3) ¿Terminas a tiempo con las funciones de tu trabajo cada día?	4	3	2	1	0
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente.	4	3	2	1	0
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6

..... puntuaciones

CONTROL SOBRE EL TRABAJO

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PREGUNTAS
PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre Veces	Muchas veces	Algunas algunas veces	Sólo	Nunca
7). ¿Tienes conciencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8). ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9). ¿Tienes dominio sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10). ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11). Si tienes algún asunto personal o familiar ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12). ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13). ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14). ¿Te sientes comprometido con tu puesto laboral?	4	3	2	1	0
15). ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16). ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0
SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 A 16			 puntos		

INSEGURIDAD SOBRE EL FUTURO

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
En estos momentos, estás preocupado/a...					
17). Por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
18). Por si te cambian de tareas contra tú voluntad?	4	3	2	1	0
19). Por si te cambian de horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
20). Por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CODIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 A 20

..... puntos

APOYO SOCIAL Y CALIDAD DE LIDERAZGO

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre veces	Muchas veces	Algunas vez	Sólo alguna	Nunca
21). ¿Tienes claro hasta qué punto puedes tomar decisiones de forma independiente en tu trabajo?	4	3	2	1	0
22). ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
23). ¿En esta empresa se te informa con suficiente anticipación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
24). ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
25). ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeros o compañeras?	4	3	2	1	0
26). ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
27). ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros?	4	3	2	1	0
28). En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
29). ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30). ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0

SUMA DE LOS CODIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 21 A 30

.....puntos

DOBLE PRESENCIA

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas Veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
32). Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
33). Cuando estás en la empresa ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
34). ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CODIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 A 34

.....puntos

ESTIMA

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas Veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
35). Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco.	4	3	2	1	0
36). En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario.	4	3	2	1	0
37). En mi trabajo recibo un trato justo por parte de mis superiores	4	3	2	1	0
38). Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado.	4	3	2	1	0

SUMA LOS CODIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 35 A 38

.....puntos

Anexo 4: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario para la evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo
Autor y año:	Original: S. Moncada; C. Llorens; A. Navarro; T.S. Kristensen
	Adaptación: Cuestionario Psicosocial de Copenhague, CoPsoQ
Objetivo del instrumento:	Es identificar y medir las condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo y que pueden representar un riesgo para la salud.
Usuarios:	Trabajadores
Forma de administración o modo de aplicación:	Plataforma de Google Forms
Validez: (presentar la constancia de validación de expertos)	Validado por: Dra. Guzmán Rodríguez Natalia Mavila Ms. Cruzado León Herbert Ms. Vásquez Caballero Saul
Confiabilidad: (presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach α : 0.717

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de Accidentes Laborales
Autor y año:	Original: María Elena Asto Huaman Carlos Enrique Flores Gutierrez
	Adaptación:
Objetivo del instrumento:	Evaluar la percepción de los trabajadores de un proyecto minero en Cajamarca sobre los factores relacionados con los accidentes laborales.
Usuarios:	Trabajadores
Forma de administración o modo de aplicación:	Plataforma de Google Forms
Validez: (presentar la constancia de validación de expertos)	Validado por: Dra. Guzmán Rodríguez Natalia Mavila Ms. Cruzado León Herbert Ms. Vásquez Caballero Saul
Confiabilidad: (presentar los resultados estadísticos)	Alfa de Cronbach α : 0.751

Anexo 5: Ficha de validación de instrumento

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Dra. Natalia Guzmán Rodríguez
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Católica de Trujillo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de riesgos psicosociales
- 1.4 Autor del instrumento: S. Moncada; C. Llorens; A. Navarro; T.S. Kristensen
- 1.5 Título de la Investigación: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de Proyecto del Sector Minero.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				X
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APPLICABILIDAD: Aplicacble

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96-100

Lugar y Fecha: Trujillo, 11 de febrero del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

DNI: 41916979 Teléfono: 956141324

Trujillo, 11 de febrero del 2025

Dra. Guzmán Rodríguez Natalia Mavila

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Asto Huamán María Elena y Flores Gutierrez Carlos Enrique del Programa de maestría en Maestría de Especialización en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional del Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de un Proyecto del Sector Minero en la Ciudad de Cajamarca

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



María Elena Asto Huamán



Carlos Enrique Flores Gutierrez

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

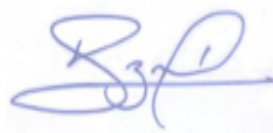
	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: GUZMÁN RODRÍGUEZ NATALIA MAVILA

COLEGIATURA: C. PS. P 13112

DNI: 41916979



Firma

FECHA: 11/02/2025

Trujillo, 14 de febrero del 2025

Mg. Cruzado León Herbert Dan

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Asto Huamán María Elena y Flores Gutierrez Carlos Enrique del Programa de maestría en Maestría de Especialización en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional del Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de un Proyecto del Sector Minero en la Ciudad de Cajamarca

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



María Elena Asto Huamán



Carlos Enrique Flores Gutierrez

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:
Asto Huamán, María Elena
Flores Gutierrez, Carlos Enrique
- 1.2 Institución donde labora: Consorcio Marcel Yopla Contratistas
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento: Asto Huamán, María Elena y Flores Gutierrez, Carlos Enrique
- 1.5 Título de la Investigación: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de Proyecto del Sector Minero.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				X
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96 – 100

Lugar y Fecha: Trujillo 14 de febrero del 2025

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI 42777613 Teléfono: 930323873

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluated por:

APELLIDOS Y NOMBRES: CRUZADO LEÓN HERBERT DAN

COLEGIATURA: 318272

DNI: 42777613



Firma

Fecha: 14/02/2025

Trujillo, 18 de febrero del 2025

Mg. Vásquez Caballero Saúl Omar

Presente. -

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Asto Huamán María Elena y Flores Gutierrez Carlos Enrique del Programa de maestría en Maestría de Especialización en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional del Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de un Proyecto del Sector Minero en la Ciudad de Cajamarca

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



María Elena Asto Huamán



Carlos Enrique Flores Gutierrez

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante:

Asto Huamán, María Elena

Flores Gutierrez, Carlos Enrique

1.2 Institución donde labora: Consorcio Marcel Yopla Contratistas

1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario

1.4 Autor del instrumento: Asto Huamán, María Elena y Flores Gutierrez, Carlos Enrique

1.5 Título de la Investigación: Riesgos Psicosociales y su Relación con Accidentes Laborales en los Trabajadores de Proyecto del Sector Minero.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				X
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Metodología Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95 – 100

Lugar y Fecha: Cajamarca, 18 de febrero del 2025


 M. Sc. Ing. **Santiago Flores Caballero**
 Reg. CIP N° 213779

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 DNI: 48310897 Teléfono: 949482448

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Saúl O. Vásquez Caballero

COLEGIATURA: 213779

DNI: 48310897


M. Sc. Ing. Saúl O. Vásquez Caballero
Reg. CIP. N° 213779

Firma

Fecha: 18/02/2025

Anexo 6: Confiabilidad del Instrumento

Alfa de Cronbach - Variable 1

N° Encuestas Piloto	Preguntas/ítems Variable 01 _ Riesgos Psicosociales																Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	Sum fila (t)
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	75
3	5	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	71
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	70
6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	78
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
8	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	78
9	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	75
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
12	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	75
13	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	75
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
15	5	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	74
16	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	78
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	76
18	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	73
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
20	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	75
PROMEDIO	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	Varianza Total
DESV EST Si	0.31	1.32	0.52	0.37	0.31	0.55	0.37	0.31	0.81	0.37	0.37	0.31	0.49	0.49	0.75	0.44	Columnas
VARIANZA por ítem	0.09	1.75	0.27	0.13	0.09	0.30	0.13	0.09	0.66	0.13	0.13	0.09	0.24	0.24	0.57	0.20	Varianzas total de ítems $\sum S_i^2$
SUMA DE VARIANZAS de los ítems $\sum S_i^2$	5.14																17.40

N° Ítems: K= 16

Reemplazando:

$\alpha = 0.751$

Alfa de Cronbach - Variable 1

N° Encuestas Piloto	Preguntas/Items Variable 01 - Riesgos Psicosociales																																						Total Sum fila (t)		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38			
1	0	0	1	0	0	0	2	1	4	2	0	3	4	4	4	3	2	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	2	0	1	1	75		
2	0	1	4	1	1	0	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	1	1	1	0	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	0	2	1	4	4	4	4	4	106	
3	0	0	4	0	0	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	96	
4	0	0	4	0	0	0	4	3	4	4	0	4	4	3	3	4	2	0	0	0	3	4	4	3	3	3	0	3	3	3	1	1	2	3	4	4	3	3	89		
5	1	1	3	1	0	0	3	3	4	2	0	3	3	4	4	2	2	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	1	1	3	4	4	4	4	89	
6	2	2	3	1	0	0	4	2	3	4	0	3	4	4	3	4	1	1	0	0	2	3	4	4	4	4	4	0	4	4	4	1	2	1	3	3	4	4	4	96	
7	1	0	1	0	1	0	3	4	3	4	0	3	4	4	4	3	1	1	2	2	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	1	1	1	3	3	3	3	3	3	95	
8	0	2	4	0	2	0	2	4	2	4	0	4	4	4	2	4	0	0	0	2	2	2	4	4	4	4	0	4	2	4	2	0	0	4	4	4	4	4	4	92	
9	0	0	4	0	0	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	96	
10	0	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	100	
11	2	1	4	1	0	1	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	0	4	4	4	4	4	4	110	
12	4	4	4	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	1	1	3	4	4	3	3	123	
13	0	0	3	0	0	0	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	97
14	0	0	4	0	0	0	4	4	4	0	0	2	4	4	4	4	2	0	0	0	4	4	0	4	4	4	4	2	4	4	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	90
15	0	0	4	0	0	0	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	3	1	0	4	4	4	4	4	100	
16	3	0	4	0	1	0	4	4	4	3	0	3	4	4	4	4	2	0	0	1	4	4	3	4	4	4	4	0	4	4	4	0	1	3	4	4	4	4	4	104	
17	1	2	3	1	1	1	2	4	2	3	2	3	3	4	4	3	2	2	1	1	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	1	1	2	3	4	4	3	3	101	
18	3	2	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	1	1	1	3	3	4	3	3	88		
19	0	1	3	1	0	0	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	0	1	2	4	4	4	3	4	4	0	0	4	3	2	1	3	4	4	4	4	4	4	103	
20	3	2	3	1	1	1	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	1	1	2	1	2	3	3	4	4	3	1	3	3	4	1	1	2	3	4	4	4	4	102		
PROMEDIO	1.00	1.10	3.35	0.40	0.45	0.25	3.40	3.45	3.55	3.25	1.20	3.45	3.85	3.90	3.75	3.35	1.05	0.60	0.60	0.75	3.15	3.75	3.45	3.85	3.90	3.90	1.05	3.60	3.60	3.80	0.90	0.80	0.95	3.50	3.75	3.75	3.60	3.60	Varianza Total		
DES V EST S _i	1.34	1.29	0.93	0.50	0.69	0.44	0.88	0.89	0.76	1.07	1.54	0.69	0.37	0.31	0.55	1.09	0.89	1.05	1.05	1.07	1.31	0.55	1.05	0.37	0.31	0.31	1.43	0.94	0.68	0.52	0.91	0.62	1.00	0.61	0.55	0.91	0.75	0.75	Columnas		
VARIANZA por ítem	1.79	1.67	0.87	0.25	0.47	0.20	0.78	0.79	0.58	1.14	2.38	0.47	0.13	0.09	0.30	1.19	0.79	1.09	1.09	1.14	1.71	0.30	1.10	0.13	0.09	0.09	2.05	0.88	0.46	0.27	0.83	0.38	1.00	0.37	0.30	0.83	0.57	0.57	Varianzas total de ítems S _i ²		
SUMA DE VARIANZAS de los ítems S _i ²	29.19																																						96.67		

N° ítems: K= 38
Reemplazando:
 $\alpha = 0.717$

Anexo 7: Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Los abajo firmantes, autores del trabajo de investigación titulado: **RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU RELACIÓN CON ACCIDENTES LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE UN PROYECTO DEL SECTOR MINERO EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA**, egresados del programa de estudios de la **maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, declaramos bajo juramento lo siguiente: Que, conforme a los lineamientos éticos y metodológicos establecidos por la Universidad, y en cumplimiento de las disposiciones establecidas para la presentación de trabajos de investigación, manifestamos que en el presente estudio no se consigna en el título el nombre específico de la institución, empresa u organización en la que se ha desarrollado el estudio de caso o recojo de información.

Por tal motivo, no resulta necesario adjuntar el modelo de consentimiento/asentimiento informado porque el hacerlo público o el presentarlo con los nombres y datos de los participantes delataría la institución/empresa donde se realizó la investigación. Sin embargo, declaro que se contó con el consentimiento o asentimiento de todos los participantes, y de esta manera respetamos así el principio de confidencialidad y anonimato de las instituciones o participantes involucrados indirectamente.

Nos comprometemos a mantener la reserva de la información obtenida, utilizándola únicamente con fines académicos y de acuerdo con los principios éticos de la investigación científica establecidos por la UCT.

En constancia de lo declarado, firmo/firmamos la presente en la ciudad de Trujillo, a los 11 del mes de Febrero del 2026.

María Elena Asto Huamán, DNI N° 75765808



Carlos Enrique Flores Gutierrez, DNI N° 475240



Anexo 8: Reporte de Turnitin

Maria Elena Asto Huamán
ASTO HUAMÁN, MARÍA ELENA - FLORES GUTIERREZ, CARLOS ENRIQUE

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:573486225

Fecha de entrega
31 mar 2026, 11:44 GMT-5

Fecha de descarga
31 mar 2026, 12:00 GMT-5

Nombre del archivo
ASTO HUAMÁN, MARÍA ELENA - FLORES GUTIERREZ, CARLOS ENRIQUE.docx

Tamaño del archivo
1.2 MB

91 páginas
19.981 palabras
107.686 caracteres

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 11 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uct.edu.pe	3%
2	Internet	hdl.handle.net	1%
3	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
4	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-08-21	<1%
5	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2023-08-25	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad Internacional de la Rioja on 2020-02-03	<1%
7	Internet	repositorio.upao.edu.pe	<1%

Anexo 9: Reporte de escritura de inteligencia artificial

Maria Elena Asto Huamán
ASTO HUAMÁN, MARÍA ELENA - FLORES GUTIERREZ, CARLOS ENRIQUE

 FASE INFORME 2026

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:573486225

Fecha de entrega
31 mar 2026, 11:44 GMT-5

Fecha de descarga
31 mar 2026, 12:01 GMT-5

Nombre del archivo
ASTO HUAMÁN, MARÍA ELENA - FLORES GUTIERREZ, CARLOS ENRIQUE.docx

Tamaño del archivo
1.2 MB

91 páginas
19.981 palabras
107.686 caracteres

*% detectado como IA

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usuario para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

