

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



RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA
CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023

Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD
OCUPACIONAL

AUTORES

Br. Cusquisiban Aquino, Washington

<https://orcid.org/0000-0002-1924-0798>

Br. Mendez Leyva, Dante Mijael

<https://orcid.org/0000-0003-4717-4705>

ASESOR

Dr. Mejía Pinedo Davis Alberto

<https://orcid.org/0009-0001-3717-9361>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Entorno laboral y gestión de higiene industrial

TRUJILLO – PERÚ

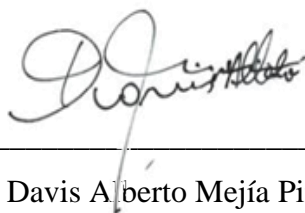
2024

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo con DNI N° 41490146, asesor de la Tesis de Maestría titulada: RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023, desarrollada por el egresado Washington Cusquisiban Aquino con DNI N° 72315062 y el egresado Dante Mijael Mendez Leyva con DNI N° 62826004, del Programa de Maestría en: **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL**

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis 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 facultad.



Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO MONS. HÉCTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, OFM

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mis padres, quienes con su amor incondicional, apoyo constante y sabios consejos me han guiado a lo largo de mi vida, inspirándome a perseguir mis sueños y a superar cualquier obstáculo en el camino.

A mis hermanos, por ser mis compañeros de vida, por brindarme su cariño y complicidad, y por estar siempre presentes en los momentos más importantes de mi trayectoria.

A mis amigos, quienes han sido un pilar fundamental en mi crecimiento personal y profesional, por su lealtad, comprensión y por todos los momentos compartidos que han enriquecido mi existencia.

A mis profesores, por su dedicación y entrega en la noble labor de la enseñanza, por compartir su conocimiento y experiencia, y por motivarme a desarrollar mi potencial y a ser un profesional íntegro.

A todas aquellas personas que de una u otra forma han contribuido a mi formación y han dejado una huella positiva en mi vida, por creer en mí y por brindarme su apoyo en todo momento.

Es gracias a ustedes que hoy puedo culminar esta etapa tan importante de mi vida, y es a ustedes a quienes dedico este trabajo, fruto de mi esfuerzo y dedicación. Su amor, guía y respaldo han sido mi mayor motivación para alcanzar esta meta

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, queremos dar gracias a Dios por ser nuestro guía y fortaleza a lo largo de este camino. Su amor y apoyo incondicional han sido esenciales en cada etapa de nuestra formación académica, brindándonos la sabiduría, el entendimiento y la perseverancia necesarios para realizar esta tesis. Reconocemos su bendición en todo momento.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi asesor, el Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo. Su dedicación, compromiso y amplio conocimiento han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo de investigación. Agradezco el tiempo que nos ha brindado, sus valiosas orientaciones y su apoyo para superar los desafíos encontrados durante el proceso.

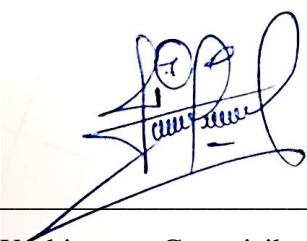
De igual manera, deseo destacar la labor de los docentes de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI. Su pasión por la enseñanza y su entrega en la transmisión de conocimientos han sido clave para nuestro crecimiento académico y personal. Agradezco su paciencia, sus comentarios constructivos y su constante motivación, los cuales han sido pilares fundamentales en nuestra formación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

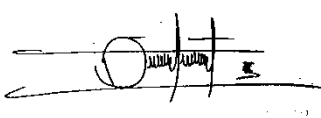
Nosotros, Washington Cusquisiban Aquino con DNI N° 72315062 y Dante Mijael Mendez Leyva con DNI N° 62826004, egresado(s) del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en **SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: “RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023”, en el cuál consta de un total de 71 páginas, en las que incluye 4 tablas y 5 figuras, más un total de páginas en anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro(amos) bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi (nuestra) autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Los autores



Br. Washington, Cusquisiban Aquino
DNI N°72315062



Br. Dante Mijael Mendez Leyva
DNI N° 62826004

ÍNDICE

Declaratoria de Originalidad.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de autenticidad.....	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. METODOLOGÍA.....	25
2.1 Enfoque, tipo.....	22
2.2 Diseño de investigación.....	22
2.3 Población, muestra y muestreo.....	26
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	26
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	28
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	29
III. RESULTADOS.....	30
IV. DISCUSIÓN.....	36
V. CONCLUSIONES.....	41
VI. RECOMENDACIONES.....	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS.....	48
ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información.....	48
ANEXO 2: Ficha Técnica.....	52
ANEXO 3: Operacionalización de variables.....	53
ANEXO 4: Carta de presentación.....	55
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.....	56
ANEXO 6: Consentimiento informado (mayores de edad) o Asentimiento informado (menores de edad).....	57
ANEXO 7: Matriz de consistencia.....	63
ANEXO 8: Validación de Instrumentos.....	65
ANEXO 9: Reporte Turnitin.....	71

RESUMEN

Introducción: La industria minera enfrenta altos riesgos laborales debido a la naturaleza de sus operaciones. En el caso de CEYCA y su "Proyecto Sulfuros" en Cajamarca, una gestión inadecuada de la seguridad puede llevar a accidentes y enfermedades profesionales, generando costos significativos.

Objetivo: Determinar la relación entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, aplicado, no experimental y transversal. Se utilizó un muestreo no probabilístico aleatorio simple con 100 trabajadores. Se aplicaron cuestionarios para medir el riesgo laboral y la gestión de seguridad.

Resultados: Se encontró una correlación positiva y significativa entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad ($r_s=0,924$; $p=0,018$). El 60% de los trabajadores percibe un riesgo laboral superior, mientras que el 70% califica la gestión de seguridad como buena.

Discusión: Los resultados son consistentes con otros estudios en el sector minero, que muestran una relación significativa entre la percepción de riesgos laborales y la gestión de seguridad.

Conclusión: Una gestión eficiente de la seguridad está asociada con una menor percepción de riesgos laborales. Se recomienda fortalecer la gestión de seguridad, implementar medidas efectivas para identificar y controlar riesgos, y desarrollar programas específicos para abordar riesgos ergonómicos.

Palabras clave: Riesgo laboral, gestión de seguridad, minería, Cajamarca, salud ocupacional.

ABSTRACT

Introduction: The mining industry faces high occupational risks due to the nature of its operations. In the case of CEYCA and its "Sulfuros Project" in Cajamarca, inadequate safety management can lead to accidents and occupational diseases, generating significant costs.

Objective: To determine the relationship between occupational risk and safety management in the Ceyca "Sulfuros Project" company in Cajamarca 2023.

Methodology: A quantitative, applied, non-experimental, and cross-sectional study was conducted. Simple random non-probabilistic sampling was used with 100 workers. Questionnaires were applied to measure occupational risk and safety management.

Results: A positive and significant correlation was found between occupational risk and safety management ($r_s=0.924$; $p=0.018$). 60% of workers perceive a higher occupational risk, while 70% rate safety management as good.

Discussion: The results are consistent with other studies in the mining sector, which show a significant relationship between the perception of occupational risks and safety management.

Conclusion: Efficient safety management is associated with a lower perception of occupational risks. It is recommended to strengthen safety management, implement effective measures to identify and control risks, and develop specific programs to address ergonomic risks.

Keywords: Occupational risk, safety management, mining, Cajamarca, occupational health.

I. INTRODUCCIÓN

La industria minera es conocida por ser un sector de alto riesgo debido a la naturaleza de sus operaciones, que implican el uso de maquinaria pesada, la exposición a sustancias peligrosas y las condiciones de trabajo exigentes (Pérez & Ramírez, 2019). En el caso de CEYCA y su "Proyecto Sulfuros", la gestión inadecuada de la seguridad y los riesgos laborales puede conducir a accidentes, lesiones y enfermedades profesionales entre los trabajadores, lo que a su vez puede generar costos significativos para la empresa en términos de compensaciones, sanciones y daños a la reputación (Rodríguez et al., 2020).

Además, la falta de una cultura de seguridad sólida y la implementación deficiente de medidas preventivas pueden contribuir a la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales (Santamaría & Verdugo, 2018). La ausencia de programas de capacitación y sensibilización adecuados, así como la falta de compromiso por parte de la gerencia y los trabajadores, pueden agravar aún más la situación (López et al., 2022).

Por otro lado, el cumplimiento de las normativas y regulaciones en materia de seguridad y salud ocupacional puede representar un desafío para la empresa, especialmente si no cuenta con los recursos y el conocimiento necesarios para implementar las medidas requeridas (Gutiérrez & Torres, 2021). El incumplimiento de estas obligaciones legales puede resultar en sanciones y multas, lo que afecta negativamente a la organización (Medina et al., 2019).

En resumen, la gestión inadecuada de la seguridad y los riesgos laborales en la empresa CEYCA y su "Proyecto Sulfuros" puede tener consecuencias graves para los trabajadores, la organización y su reputación. Es fundamental abordar esta realidad problemática mediante la implementación de estrategias efectivas de gestión de la seguridad, la promoción de una cultura de prevención y el cumplimiento de las normativas vigentes.

A nivel internacional, la industria minera se caracteriza por su alto índice de accidentes y enfermedades laborales (International Council on Mining and Metals, 2020). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la minería es uno de los sectores con mayor incidencia de accidentes mortales y lesiones graves en todo el mundo (International Labour Organization, 2018). Esto se debe a la naturaleza peligrosa de las operaciones mineras, que implican el uso de maquinaria pesada, la exposición a sustancias tóxicas y las condiciones de trabajo exigentes (World Bank Group, 2017).

Además, en muchos países, especialmente en aquellos en vías de desarrollo, la falta de regulaciones adecuadas y la aplicación deficiente de las normas de seguridad y salud ocupacional agravan la situación (United Nations Environment Programme, 2020). La ausencia de una cultura de seguridad sólida y la falta de inversión en medidas preventivas también contribuyen a la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en la minería a nivel global (International Mining for Development Centre, 2019).

Por otro lado, las empresas mineras multinacionales enfrentan el desafío de garantizar estándares uniformes de seguridad y gestión de riesgos en sus operaciones en diferentes países (World Economic Forum, 2021). La falta de armonización de las normativas y la diversidad de contextos culturales y socioeconómicos pueden dificultar la implementación de estrategias efectivas de gestión de la seguridad (International Finance Corporation, 2018).

A nivel nacional, la minería es uno de los sectores con mayor incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, 2019). Según datos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en el año 2020 se registraron 1,283 accidentes de trabajo en la actividad minera, de los cuales 27 fueron mortales (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2021). Estas cifras reflejan la necesidad de fortalecer las medidas de prevención y control de riesgos en las operaciones mineras a nivel nacional.

Uno de los principales desafíos en la gestión de la seguridad y la prevención de riesgos laborales en la minería peruana es la informalidad (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020). Según estimaciones del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), aproximadamente el 20% de la producción minera nacional proviene de operaciones informales o ilegales, donde las condiciones de seguridad y salud ocupacional son precarias o inexistentes (Ministerio de Energía y Minas, 2019). Esta situación expone a los trabajadores a riesgos inaceptables y dificulta la implementación de estrategias efectivas de gestión de la seguridad.

Además, la falta de una cultura de seguridad sólida y la inadecuada capacitación de los trabajadores también contribuyen a la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en la minería peruana (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, 2021). A pesar de la existencia de normativas y regulaciones en materia de seguridad y salud ocupacional, como el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (Decreto Supremo N° 024-2016-EM),

su cumplimiento y aplicación efectiva sigue siendo un desafío para muchas empresas mineras (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, 2020)

A nivel local, la minería en Cajamarca enfrenta diversos desafíos en materia de seguridad y salud ocupacional. Según datos de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Cajamarca (DRTPE Cajamarca), en el año 2020 se registraron 68 accidentes de trabajo en el sector minero, de los cuales 2 fueron mortales (DRTPE Cajamarca, 2021). Estas cifras, aunque menores en comparación con otras regiones mineras del país, reflejan la necesidad de fortalecer las medidas de prevención y control de riesgos en las operaciones mineras de Cajamarca.

Uno de los principales problemas en la gestión de la seguridad y la prevención de riesgos laborales en la minería de Cajamarca es la informalidad y la minería ilegal (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, 2019). Según estimaciones de la Gerencia Regional de Energía y Minas de Cajamarca (GREM Cajamarca), aproximadamente el 30% de la actividad minera en la región se desarrolla de manera informal o ilegal, lo que implica condiciones de trabajo precarias y un alto riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores (GREM Cajamarca, 2020).

Además, la falta de una adecuada fiscalización y control por parte de las autoridades competentes, así como la limitada capacidad de las empresas mineras locales para implementar sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional efectivos, contribuyen a la persistencia de los riesgos laborales en la minería de Cajamarca (Cámara de Comercio y Producción de Cajamarca, 2021). A esto se suma la baja cultura de seguridad entre los trabajadores y la falta de capacitación y sensibilización en materia de prevención de riesgos (Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental de Cajamarca, 2020).

En lo que se refiere a la formulación del problema se planteó el problema general como sigue.

¿Cuál es la relación que existe entre riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?

- En lo que refiere a problemas específicos
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo ergonómico y gestión de

seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?

Teniendo como justificación Desde el punto de vista teórico, se busca colaborar con la empresa Ceyca para crear condiciones de seguridad vitales y mejorar la calidad de vida de sus trabajadores. La investigación se basa en teorías establecidas y publicadas, incluyendo la Normatividad Nacional y la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como otras regulaciones relacionadas. El objetivo es identificar y prevenir los riesgos laborales utilizando evidencias sólidas.

En el aspecto práctico, el estudio propone implementar sistemas de gestión de seguridad y salud laboral para mitigar los riesgos a los que están expuestos los empleados durante sus jornadas de trabajo. Se planea utilizar herramientas de seguridad eficientes y modernas para lograr este propósito.

Desde la perspectiva metodológica, la investigación emplea técnicas y métodos de estudio innovadores para alcanzar sus objetivos. Se enfoca específicamente en reducir el riesgo laboral en el área de operaciones de la empresa Ceyca durante el año 2023. La implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional implica un análisis exhaustivo de la situación actual, identificando tanto los aspectos positivos como los negativos.

En alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, este trabajo de investigación busca contribuir significativamente al bienestar laboral y al desarrollo sostenible en el contexto de la empresa Ceyca. La investigación se fundamenta en la intersección de varios ODS clave, principalmente el ODS 3 (Salud y Bienestar) y el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico).

Al abordar la seguridad y salud en el trabajo, el estudio se enfoca en crear un entorno laboral que no solo cumpla con las normativas nacionales y la Ley N° 29783, sino que también promueva activamente el bienestar de los trabajadores. Este enfoque holístico busca mejorar la calidad de vida laboral, lo cual es esencial para el ODS 3. Simultáneamente, al implementar sistemas de gestión de seguridad y salud laboral, el proyecto se alinea directamente con la meta 8.8 del ODS 8, que aboga por la protección de los derechos laborales y la promoción de ambientes de trabajo seguros.

La metodología innovadora empleada en esta investigación también refleja aspectos del ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), al proponer técnicas modernas para la gestión de la seguridad ocupacional. Además, el componente educativo del proyecto, que busca concientizar

a los trabajadores sobre la importancia de la salud y seguridad en el trabajo, se vincula con el ODS 4 (Educación de Calidad), específicamente con la meta de promover conocimientos prácticos para el desarrollo sostenible.

En lo que se refiere a la formulación de objetivos

Objetivo General

Determinar el riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

Objetivos Específicos

- Determinar la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023
- Determinar la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023
- Determinar entre la dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

En los antecedentes internacionales Arcos (2022) presentó su trabajo de titulación con nombre: “Propuesta de rediseño ergonómico geométrico del área de trabajo de servicio al cliente en Emelnorte-Ibarra”. En este trabajo se analizó el nivel de riesgo ergonómico del área de atención al cliente de la Empresa Eléctrica EMELNORTE en la ciudad de Ibarra, con el fin de establecer propuestas de mejora que contribuyan al mantenimiento de la salud del personal. En el presente trabajo se identificó las situaciones de riesgo luego de esto se procedió a analizarla y plantear la propuesta de mejora para finalmente una reevaluación de riesgos ergonómico. En la fase de identificación se utilizó el método de observación directa y el cuestionario nórdico, a través del cual se comprobó que el diseño del puesto de trabajo influye en la aparición de trastornos musculoesqueléticos. El método ROSA (Rapid Office Strain Assessment), en la fase de evaluación, determinó que el 83% de los trabajadores estaban expuestos a un riesgo ergonómico muy alto, por lo que era necesario una pronta intervención. y establecer un orden dentro de los escritorios.

Por medio de observación directa y la aplicación del cuestionario nórdico, se identificaron los siguientes factores de riesgo de disergonomía geométrica, se identificaron trastornos musculoesqueléticos en cuello, hombros, zona dorsolumbar, mano y muñeca, en los seis puestos de trabajo del área de atención al cliente.

Se evaluó el nivel de riesgo de disergonomía geométrica, por medio del Método ROSA (Rapid Office Strain Assessment), lo cual permitió conocer que cinco de los seis trabajadores están expuestos a un riesgo ergonómico muy alto y un solo trabajador se encuentra en riesgo bajo.

Salvador (2015) En la siguiente investigación se realizó las evaluaciones y los controles viendo los factores de riesgo mecánicos y físicos en el proceso de producción de la empresa NOVACERO S.A ubicada en Guayaquil y tuvo la finalidad de reducir los niveles de accidentes dentro de la empresa, el trabajo se realizó utilizando la metodología INSHT evaluando probabilidades y consecuencias, para la identificación de peligros y evaluación de riesgos se utilizó una metodología basándose en la OHAS 18001, al culminar el trabajo de investigación se pudo apreciar que el índice de accidentabilidad se redujo en relación de los riesgos analizados esto se logró principalmente a la implementación de entrenamientos y capacitaciones constantes al personal de planta.

Cabrera, Uvidia y Villacres (2017) En su trabajo de investigación que fue llevado a cabo en la empresa INBAVIAL E.P., tuvo como objetivo implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en trabajo utilizando la normativa vigente de las leyes Ecuatorianas, basándose en 4 pilares fundamentales el nivel administrativo, técnico talento humano y operativo, los resultados obtenidos se pueden apreciar que un sistema de gestión seguridad y salud ocupacional mejora la condiciones de trabajo ya que al tener identificadas las actividades y condiciones podemos llevar un mejor control, el cambio radical se debe a que gerencia apoya destinando los recursos adecuados buscando siempre la prevención de riesgos laborales

En los antecedentes nacional Castro y De la Piedra (2019) en su trabajo de investigación. “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa Azucarera Naylamp S.A.C.” , Tuvo como punto de partida un diagnóstico inicial donde se puede apreciar la falta de una cultura de seguridad y salud ocupacional, uso incorrectos de equipos de protección personal así como áreas abandonadas y alejadas de todo tipo señalización con estos estudios iniciales se plantea por conveniente que un Modelo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional beneficiara a la empresa de manera económica, y los colaboradores trabajarían en confianza y con el respaldo de dicho departamento, traduciéndose en un mejor desempeño de la parte operativa.

Beltrán y Cuesta (2021) en su trabajo de investigación se plantearon el objetivo de proponer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud para reducir los riesgos laborales, se tomó como

muestra 10 trabajadores y se aplicaron check list para ver el cumplimiento de los ítem según la ley de seguridad 29783, se plantió en un diseño de matriz IPERC para finalmente elaborar procedimientos de trabajo para la reducción de riesgos altos como resultado se puede apreciar una reducción de trabajos con energía eléctrica y altura a un 40 % transformándolo en un riesgo medio, trabajos de izajes, movimiento de cargas se redujeron a un riesgo medio en un 32% y trabajos donde se generan humo metálicos se redujeron a un nivel medio en un 24%, finalmente se demostró que implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ahorraría dinero a la empresa en comparación a un accidente de trabajo.

Buiza y Abanto (2017), en su trabajo de investigación propusieron un sistema de seguridad y salud en el trabajo orientado bajo la ley 29783 en las instalaciones de la empresa SAS IMPORT S.A.C , el trabajo tuvo como objetivo principal minimizar los riesgos a los que los trabajadores están expuestos durante su jornada laboral se implementó el desarrollo de la matriz IPERC donde los resultados arrojaron que se redujeron riesgos laborales de Intolerables a moderados, la mejora de estos resultados está asociado a la productividad y disminuye notablemente el ausentismo laboral por accidentes e incidentes la cual permite que la empresa continúe con sus actividades sin tener paralizaciones ni gastos económicos. En la parte final del trabajo se puede apreciar la elaboración de un mapa de riesgos laborales donde se encuentra los peligros y riesgos que los trabajadores se exponen en todas las áreas de la empresa., la creación del comité de seguridad y salud en el trabajo garantiza que todo lo planificado se cumpla en los plazos y días establecidos

En lo local Huamán (2018) presentó su tesis titulada: plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir enfermedades en el Consorcio Manantial de Cajamarca, programa de seguridad y salud en el trabajo 2019. El objetivo principal es desarrollar un programa de seguridad y salud ocupacional para prevenir y controlar los accidentes de trabajo. El método utilizado es la detección directa. Se identifican los peligros y se evalúan los riesgos y se implementan los controles relacionados. Los resultados mostraron que la empresa carecía de un plan de seguridad y salud en el trabajo y se encontraron 18 situaciones no calificadas y 10 comportamientos no calificados.

Concluyeron que la empresa no cumplió con la Ley núm. 29783, lo que generó la necesidad de implementar un programa de protección de la seguridad y salud en el trabajo y así reducir el número de accidentes y enfermedades profesionales en la empresa.

Chunga (2021) El presente trabajo de investigación tiene como finalidad proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en Minera

Troy S.A.C - Cajamarca, ya que se observaron problemas relacionados con la falta de herramientas para Reducir el riesgo de accidentes e incidentes. Los tipos de investigación son aplicada, descriptiva-interpretativa, no experimental-transversal. La exposición consta de 100 empleados de la Minera Trojan S.A.C. Como resultado, se produjeron 68 accidentes entre 2013 y 2017. Según la matriz de IPERC, el mayor peligro son los asociados con las actividades de perforación y explosión y manipulaciones explosivas y los principales riesgos son los generados por los explosivos, Por lo tanto, se puede concluir que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido de conformidad con el reglamento minero en materia de seguridad y salud en el trabajo - D.S N°023 - 2017 - EM. tendrá el potencial de reducir Minera Troy S.A.C. riesgos comerciales, pero su eficacia también dependerá del compromiso de la dirección general y de toda la plantilla.

Aliaga (2018) En su trabajo de investigación “Mejora de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales Corporación Cajamarca securitas sac” 2018 tiene como objetivo mejorar el sistema de gestión que permitirá la inclusión de algunos estándares para mejorar los planes del sistema existente. Los resultados obtenidos indicaron que no se documentó el plan de gestión de la empresa, lo cual se reflejó entre sus colaboradores, y se concluyó que la empresa debe mejorar el sistema de gestión para el control de factores de riesgo y enfermedades profesionales, haciendo más sostenible el ambiente de trabajo y libre de riesgos laborales.

En lo que se refiere a las Bases Teórico Científicas

INTRODUCCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite a la organización desarrollar una política de seguridad y salud en el trabajo, establecer metas, objetivos, tareas y procedimientos para lograr compromisos políticos, tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño y demostrar que el sistema cumple con los estándares establecidos. normativa nacional y sus modificaciones. El alma del Sistema se basa en la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, para lo cual se desarrollarán herramientas y métodos que promuevan buenas prácticas en actividades que prioricen la seguridad en todos los trabajadores y luchar por una mayor productividad y calidad de nuestros productos de exportación. Asimismo, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo nos permite desarrollar una cultura de prevención con la ayuda de una capacitación constante, que será la principal herramienta para alcanzar las metas

establecidas en nuestro plan anual de seguridad en el trabajo y con esto consolidar nuestro plan programa anual de seguridad.

¿QUÉ ES EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)?

El sistema de gestión de la salud en el trabajo (SG-SST) consiste en el desarrollo de un proceso lógico, paso a paso, basado en la mejora continua, que incluye actividades de política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y mejora encaminadas a predecir, identificar, evaluando y controlando los riesgos, que puedan afectar a la seguridad y salud en el trabajo.

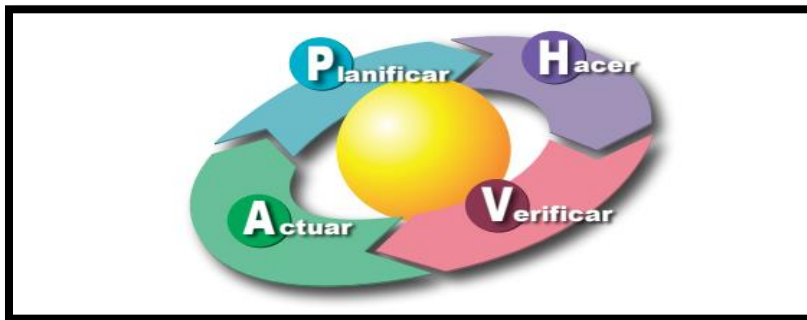
Estas etapas se les conoce también como el ciclo PHVA

1. Planear
2. Hacer
3. Verificar
4. Actuar

Ciclo PHVA

Figura 1

Etapas del ciclo PHVA Arcos (2022)



Nota: El grafico representa el ciclo (p. 28), por Arcos 2022

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- **Sistema de gestión**

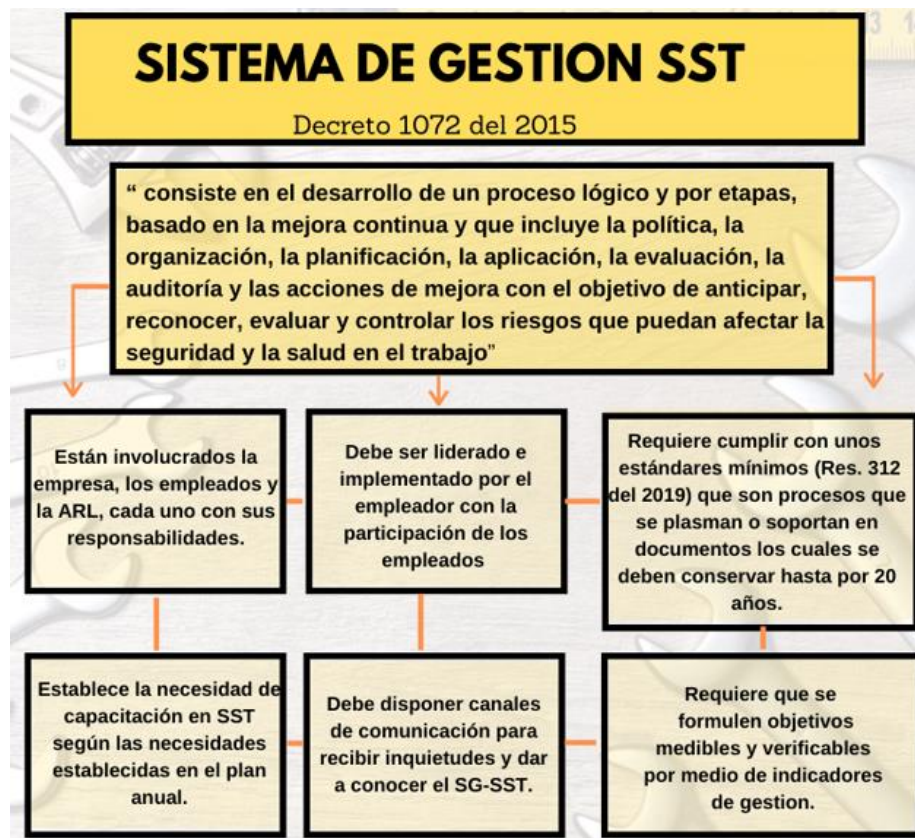
Un sistema de gestión es una estructura comprobada para administrar y mejorar continuamente los procesos organizacionales. Hoy en día, las empresas enfrentan muchas dificultades con los sistemas de gestión que permiten desarrollar y mejorar lo existente en la organización mediante la implementación de sistemas de gestión efectivos.

- Gestión del riesgo social, ambiental y económico.

- El superar la eficiencia operativa.
- La baja en el proceso de costos.
- La satisfacción constante por parte de los clientes.
- El cuidado de la marca en la sociedad.
- Obtener mejoras constantes.
- ✓ El SG-SST debe ser administrado e implementado por el empleador o contratista, con la participación de los trabajadores y/o contratistas, a través del cual el sistema asegura que, mediante la aplicación de los controles, ambiente de trabajo adecuados y análisis de peligros y riesgos tendremos un SG-SST eficiente.

Figura 2

Sistema de Gestión de SST Aliaga (2018)



Nota: sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (p70), por Aliaga 2018

- **DS 024-2016-EM modificado por D.S. N° 023-2017-EM**

El propósito de la norma es prevenir accidentes y enfermedades profesionales y promover una cultura de prevención en la industria minera.

- **Normatividad nacional**

Ley peruana 29783 no habla sobre salud y seguridad en el trabajo y su modificatoria la ley 30222 según lo establece la constitución política del Perú poniendo en primer lugar la vida.

- **Ley N° 29783: Ley de seguridad y salud en el trabajo.**

La ley, publicada en diarios peruanos, consta de 103 artículos, tres disposiciones y una red complementaria final y otros artículos sobre adaptación. Para ello, la tarea de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus sindicatos a través del diálogo social es desarrollar acuerdos que garanticen la promoción y difusión de normas en esta materia. La jurisdicción estatal y privada incluirá En cuanto al contenido legal, el nacimiento del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo corresponde a la formulación e implementación de la Política Nacional de Protección del Trabajo y las propuestas de los organismos competentes de la Comisión Nacional de Protección del Trabajo y los comités regionales tiene la finalidad de gestar Políticas planificación e implementación del sistema, así como evaluación del sistema

- **Decreto Supremo N° 005-2012-TR.**

Este Alto Decreto establece la Ley 29783 para SST. Sus disposiciones generales incluyen la aplicación del antiguo principio 39 a la educación y el trabajo por cuenta propia para todos. Por ley, esto incluye a las personas en las inmediaciones del lugar de trabajo. Esta ley otorga un nivel de protección superior mencionados en la Ley N° 29783 en los contratos de trabajo basados en la decisión unilateral del empleador. Esto se aplica a situaciones no cubiertas por la legislación nacional.

- **Normas para el sector construcción**

En el sector construcción civil tenemos normativas que cumplen con lo establecido en la ley 29783, se tiene reglamentos como la resolución suprema 021-83-TR la cual refiere a la norma básica de seguridad e higiene en los trabajos de construcción civil, también tenemos la resolución ministerial 427-2001-estandar MTCEE-120. Regulación en el campo de la construcción.

- **Sanciones por el incumplimiento de las normas y disposiciones legales de seguridad y salud ocupacional**

La Ley N° 30222 del Ministerio de Trabajo y Apoyo al Estado promulgada en julio de 2014 le dio a la empresa tres años de tiempo suficiente para administrar el sistema y cumplir con las condiciones del SG-SST al 8 de julio de 2017, pero aparentemente siguió siendo ignorada Los infractores podrán imponer una multa de hasta 300 UIT. Por ello, a partir de este día, muchas

empresas serán controladas por la Inspección Estatal del Trabajo de la Sunafil, y se aplicarán daños y perjuicios de acuerdo al tipo de infracción grave y muy grave. Por ello, en septiembre de este año se publicó un manual para la implementación de otras normas de salud ocupacional en Perú para hacer más exigible el APDR, con el apoyo de expertos de Colombia y España. Donde se trata de comunicar las leyes y reglamentos nacionales utilizando ejemplos de políticas, planes, procedimientos y formatos.

- **Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783.**

Con la ley como objetivo principal buscar prácticas preventivas para nuestro país, involucrando a todos los trabajadores y sindicatos. La ley especifica en detalle que el empleador está obligado a garantizar las mejores condiciones para las sanciones económicas y legales en caso de accidente o enfermedad". La ley se aplica a todos los patronos y socios comerciales en todos los sectores de la economía, regímenes laborales públicos o privados, fuerzas armadas, policía nacional y trabajadores independientes.

- **Seguridad integral**

Proporcionar un perfil de riesgo integral y estándares de comportamiento basados en el desarrollo social, económico y político del país. El equipo de seguridad utiliza la dimensión operativa, yendo más allá de las diversas variables que componen la seguridad industrial. Protección industrial, la protección contra desastres le permite ocultar una gama más amplia de parámetros para garantizar la protección del capital humano. En todas las actividades y sus viviendas, establecimientos comerciales industriales etc. en protección física o contra cualquier riesgo a su origen natural o la posibilidad de acción humana.

RIESGOS OCUPACIONALES

Según las directrices de evaluación y métodos de prevención de riesgos en relación con el uso de los equipos de trabajo. (2008). España, Los riesgos laborales existen en todas las actividades. En este sentido, afirma que el riesgo laboral es una medida de la probabilidad de pérdida o daño económico, la probabilidad de un evento imprevisto y la gravedad de sus consecuencias; es decir, los riesgos son condiciones de trabajo en las que el proceso causa daño. Muchos riesgos de enfermedades profesionales son "invisibles" porque es difícil observar una relación causal con las enfermedades provocadas por la exposición prolongada a bajas concentraciones. La mayoría de las sustancias que se manejan en el lugar de trabajo no tienen conocimiento de sus efectos sobre la salud y no tienen interés en investigarlos.

Factores de riesgo a evaluar.

Figura 3

Factores de riesgo Sánchez



Nota: factores de riesgo en el ámbito laboral (p 23), por Sánchez 2016

- **Tipos de riesgo**

Se deben entender que los riesgos de salud y seguridad ocupacional existen, luego se deben priorizar los peligros y las exposiciones al riesgo y se debe tomar una decisión sobre cómo reducirlos o controlarlos.

Por lo tanto, es importante identificar los riesgos existentes y definir los controles disponibles y probar su eficacia para controlar las exposiciones. Esto nos ayudará a decidir más adelante si las medidas existentes están funcionando y si necesitamos implementar medidas adicionales. Entre los tipos de riesgo presentamos los siguientes:

- ✓ **Riesgos de seguridad:** Son los riesgos que surgen al entrar en contacto con maquina e infraestructuras, así como los procesos y procedimientos asociados a las mismas. Luego tenemos riesgos de origen mecánico (contacto con elementos en movimiento, corte, presión, etc.), riesgos de origen térmico (contacto con elementos o sustancias calientes), riesgos de origen eléctrico, riesgos de origen ergonómico (posición, sobrecarga, etc.). Otros) y todo lo relacionado con procesos, equipos e infraestructura

✓ **Riesgo físico:** Es un riesgo causado por la presencia de factores físicos. Los factores físicos pueden ser: ruido, temperatura, presión extrema, radiación, rayos láser, microondas. El personal responsable debe estar familiarizado con estos factores físicos y comprender sus posibles efectos adversos. Los efectos nocivos de los factores físicos pueden sentirse inmediatamente o después de mucho tiempo.

✓ **Riesgo químico:** Esto se debe a los riesgos asociados al uso de productos químicos que, si se utilizan de forma incorrecta, pueden causar graves problemas de salud. Estas sustancias pueden ser polvo, fibras, vapores metálicos, neblinas, aerosoles, etc.

✓ **Riesgo biológico:** La exposición a agentes biológicos pueden representar peligro para los trabajadores por posible exposición a agentes infecciosos. Los patógenos que causan infecciones incluyen bacterias, virus y, en menor medida, hongos y parásitos. Los riesgos biológicos pueden transferirse a los trabajadores por inhalación, inyección, ingestión o contacto con la piel. Las áreas con la mayor concentración de riesgos asociados con los peligros biológicos son la investigación y el tratamiento médicos, así como el trabajo de laboratorio, el procesamiento de alimentos y la agricultura.

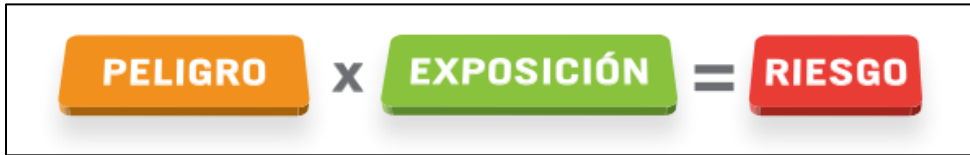
✓ **Incendio y explosión:** Debido a la gravedad de esta amenaza, la consideramos un criterio separado de los demás riesgos descritos anteriormente. Este peligro surge del uso de sustancias que generan gases o vapores que pueden encenderse o explotar al entrar en contacto con sustancias inflamables.

- **Evaluación y gestión de los riesgos.**

El significado de peligro y riesgo y su relación pueden confundirse fácilmente. Un peligro es una propiedad, proceso o situación de un producto, proceso o situación que tiene el potencial de causar daño, efectos adversos o daños a la salud humana. Puede ser causado por peligros químicos (características), trabajo en escaleras (situaciones), electricidad, cilindros de gas comprimido (energía potencial), fuentes de fuego o simplemente superficies resbaladizas. Riesgo se refiere a la posibilidad de que una persona sufra daños o su salud sufra daños o una propiedad sufra daños o se pierda si se expone a un peligro. La relación entre peligro y riesgo es exposición inmediata o a largo plazo y se ilustra mediante una ecuación simple:

Figura 4

Como se entiende el riesgo Aliaga (2018)



Nota: (p 41), Riesgo como producto de peligro por exposición por Aliaga 2018

Prevención de accidentes y enfermedades

La importancia de la prevención de accidentes tiene varios aspectos, ya que los accidentes no son incidentes individuales en sí mismos, sino que están relacionados con diferentes aspectos o causas, tales como: humanos, organizacionales y sociales. Antropogénico: Este es el factor principal porque la producción no es posible sin este recurso.

Razón organizacional: lo conforman la parte financiera ya que los accidentes constituyen pérdidas y eso acarrearán gastos a la empresa.

Razón social: Los accidentes llegan en el momento menos pensado y no difiere de cargos u ocupación.

La formulación de hipótesis es la siguiente

Hipótesis general:

Existe relación entre riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

Hipótesis específicas:

H1: Existe una relación entre la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

H2: Existe una estrecha relación entre la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

H3: Existe alguna relación la dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y tipo de investigación

El enfoque del estudio es cuantitativo, ya que se guía por un procedimiento estructurado de recopilación de información para comparar las hipótesis propuestas. También es relevante por su alcance, ya que la relación entre las variables solo ha sido examinada en un período de tiempo limitado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.94)

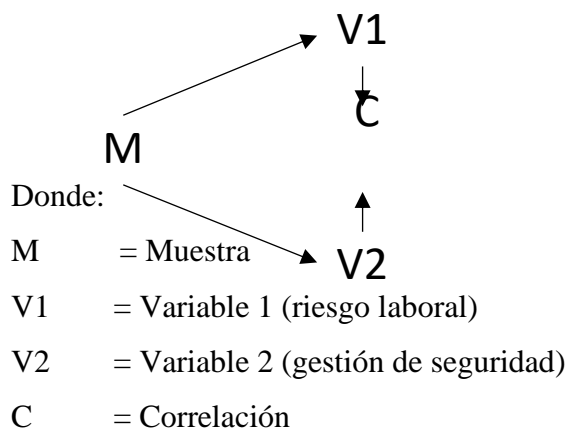
Por otro lado, el estudio es de tipo aplicado de acuerdo a su propósito, ya que se aplica en la práctica el conocimiento científico de las variables para abordar los problemas de cultura preventiva y las variables de desempeño en las instituciones educativas del norte del Perú con el fin de encontrar asociaciones con las variables antes mencionadas (Maletta, 2009, p.110).

2.2. Diseño de investigación

De acuerdo al tratamiento de las variables, el estudio fue no experimental debido a que las variables no fueron manipuladas deliberadamente, los sujetos de estudio se analizan en sus contextos naturales y solo se utilizó la información obtenida para el análisis. Además, de acuerdo con las variables de control, se trató de un diseño de estudio transversal, ya que se recolectó información en un momento dado con el objetivo de medir la relación entre variables. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.116).

Figura 5

Diseño del estudio



2.3.Población, muestra y muestreo

Población: Para (Hernández et al., 2014), las poblaciones son las agrupaciones de casos que han de cumplir determinadas especificaciones para dar generalización a resultados o aplica teorías en consideración. Por lo consiguiente participaron cien (100) trabajadores de la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

Criterios de inclusión. Todos los que están presentes en el día de la evaluación dispuestos a participar.

Criterios de exclusión. Los que faltaron por diversos motivos o estén de vacaciones.

Muestra

Según Hadi, Martel, Huayta, Rojas y Arias (2023), definen a la muestra como un conjunto de individuos o elementos seleccionados de una población para poder ser estudiados y analizados; por ello es representativo.

La muestra estará conformada por obreros que se encuentra en obra, ya que es el área donde realizan sus labores, los cuales serán 100 trabajadores de EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023.

Muestreo

Utilizamos el método de muestreo no probabilístico aleatorio simple. Esta técnica asegura que cada usuario tuviera la misma probabilidad de ser seleccionado, lo que contribuye a la generalización de los resultados. La selección aleatoria de los 100 trabajadores se realizó mediante un proceso sistemático y equitativo. (Hernández y Mendoza, 2018).

2.4.Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnicas:

Una técnica utilizada en el trabajo de indagación es una encuesta, se utiliza para la recopilación información para que se puedan medir las variables dependientes e independientes.

Instrumentos:

Cuestionario de riesgo laboral

Riesgo físico: El encuestado indica que nunca se escuchan ruidos en su lugar de trabajo que puedan afectar su salud física. Los ruidos casi nunca perturban o interfieren en el desarrollo de sus funciones. Sin embargo, casi siempre se encuentra expuesto a calor o frío extremo durante su horario laboral, y a veces la temperatura en su área de trabajo interfiere en el desempeño de sus tareas. Esto sugiere que el riesgo físico principal es la exposición a temperaturas inadecuadas.

Riesgo químico: La indumentaria proporcionada por la empresa casi siempre permite al trabajador protegerse del polvo emanado de las actividades operativas. No obstante, se encuentra expuesto frecuentemente a gases tóxicos y siempre manipula líquidos inflamables. Esto indica un alto riesgo químico en su entorno laboral.

Riesgo ergonómico: El cuestionario no proporciona información sobre riesgos ergonómicos, ya que el encuestado no marcó ninguna respuesta en esta dimensión. Se requeriría obtener más datos para evaluar adecuadamente este tipo de riesgo.

Riesgo psicosocial: Al igual que en la dimensión anterior, no se cuenta con respuestas para los enunciados relacionados con riesgos psicosociales. Sería necesario que el trabajador complete esta sección para poder analizar factores como el estrés laboral, la coordinación de actividades simultáneas y las largas jornadas de trabajo.

Cuestionario de gestión de seguridad

El cuestionario está diseñado para medir la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una organización, desde la perspectiva de los colaboradores del área de producción. El instrumento se divide en cuatro dimensiones principales: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, siguiendo el ciclo de mejora continua conocido como PHVA o ciclo de Deming.

En la dimensión "Planificar", se evalúa si la empresa comunica los requerimientos legales, cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo, establece objetivos cuantificables, identifica peligros y riesgos en colaboración con los trabajadores, y si estos conocen y participan en los diferentes aspectos de la planificación.

La dimensión "Hacer" se enfoca en la implementación del sistema, incluyendo aspectos como capacitaciones, registros, procedimientos, medidas de control y la entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a los colaboradores.

En la dimensión "Verificar", se evalúa la participación de los trabajadores en las auditorías internas y su conocimiento sobre los resultados de estas, así como la evaluación del desempeño de los colaboradores dentro del sistema.

Por último, en la dimensión "Actuar", se aborda la toma de acciones preventivas y correctivas frente a las desviaciones encontradas en las auditorías y en el sistema de gestión en general.

El cuestionario utiliza una escala de calificación de 1 a 5, aunque no se especifica el significado de cada valor en la escala. Es importante definir claramente qué representa cada puntuación para evitar ambigüedades y asegurar la consistencia en las respuestas.

Una vez recopilados los datos, se podrá realizar un análisis estadístico descriptivo para determinar el nivel de cumplimiento y efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo desde la perspectiva de los colaboradores. Los resultados obtenidos servirán como base para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en cada una de las dimensiones evaluadas.

2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Además de la confidencialidad y la seguridad, obtener el permiso de la empresa asegura que las técnicas de procesamiento estén alineadas con los objetivos y estrategias generales de la organización. Cada empresa tiene sus propias prioridades, metas y desafíos únicos, y las técnicas de procesamiento deben seleccionarse y aplicarse de manera que respalden y promuevan estos objetivos. Al obtener la aprobación de la empresa, se garantiza que las técnicas de procesamiento sean relevantes y estén en consonancia con la dirección estratégica de la organización. Esto evita la implementación de enfoques que puedan ser contraproducentes o que no aporten un valor real a la empresa.

Toda la información recopilada del cuestionario se organizará de forma correcta, clasificándola y ordenándola para luego tabular las respuestas en el programa Microsoft Excel, donde se mostrarán los resultados en tablas y gráficos para que sean analizados e interpretados. Y se empleará el sistema informático estadístico SPSS v.17 para corroborar el planteamiento de la hipótesis formulada, realizándose el cálculo del coeficiente de correlación para definir la influencia de ambas variables.

Análisis de datos

El análisis de datos sobre el tema "Riesgo Laboral y Gestión de Seguridad en la Empresa CEYCA 'Proyecto Sulfuros' Cajamarca 2023" es un proceso sistemático que busca identificar los principales riesgos laborales, evaluar la efectividad de las medidas de control implementadas y proponer mejoras en la gestión de seguridad. Para llevarlo a cabo, se requiere recopilar información relevante de diversas fuentes, como registros de accidentes, inspecciones de seguridad, auditorías, encuestas a trabajadores y mediciones de agentes físicos, químicos y biológicos en los ambientes de trabajo.

Una vez obtenidos los datos, se organizan en una base de datos, se depuran y se realiza un análisis estadístico descriptivo e inferencial para identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. Los resultados se interpretan en el contexto de la empresa y el proyecto, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la gestión de seguridad.

2.6. Aspectos éticos en investigación

La Universidad Católica de Trujillo, como institución comprometida con la formación integral de sus estudiantes y la promoción de valores éticos, debe velar por el cumplimiento de estos principios en todas las investigaciones que se realicen bajo su amparo. Los investigadores, a su vez, deben ser conscientes de su responsabilidad ética y actuar con integridad, honestidad y respeto hacia los participantes y la sociedad en general.

III. RESULTADOS

Tabla 1.

Riesgo Laboral Y Gestión De Seguridad En La Empresa Ceyca “Proyecto Sulfuros” Cajamarca 2023

		Gestión de seguridad y salud en el trabajo				Total	Rho Spearman
		Deficiente	Regular	Bueno			
Riesgo laboral	Escaso	Recuento	0	0	30	30	rs=0,924 p=0,018 N=100
		% del total	0%	0%	30%	30%	
	Medio	Recuento	0	10	0	10	
		% del total	0%	10%	0%	10%	
	Superior	Recuento	20	0	0	60	
		% del total	20%	0%	0 %	60%	
Total		Recuento	20	10	70	100	
		% del total	20%	10%	70%	100%	

La Tabla 1 presenta los resultados de una encuesta realizada a 100 trabajadores de la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, con el objetivo de evaluar la relación entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los datos revelan que un 30% de los trabajadores considera que el riesgo laboral es escaso y que la gestión de seguridad y salud en el trabajo es buena, lo que sugiere que este grupo percibe que la empresa ha implementado medidas efectivas para minimizar los riesgos laborales.

Sin embargo, un porcentaje significativo de trabajadores (60%) percibe un riesgo laboral superior, mientras que el 20% califica la gestión de seguridad y salud en el trabajo como deficiente. Estos resultados indican que una proporción considerable de trabajadores considera que los riesgos laborales son elevados y que la gestión de seguridad y salud en el trabajo no es adecuada para mitigarlos. Por otro lado, solo el 10% de los trabajadores percibe un riesgo laboral medio y una gestión de seguridad y salud en el trabajo regular, representando una minoría que considera que tanto los riesgos como la gestión se encuentran en un nivel intermedio.

El análisis estadístico muestra una correlación positiva y significativa entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad y salud en el trabajo ($r_s=0,924$; $p=0,018$). Esta correlación implica que a medida que mejora la gestión de seguridad y salud en el trabajo, disminuye la percepción de riesgo laboral entre los trabajadores. En otras palabras, una gestión eficiente de la seguridad y salud en el trabajo está asociada con una menor percepción de riesgos laborales.

Tabla 2.

Dimensión riesgo físico y gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ceyca "proyecto sulfuros" Cajamarca 2023

		Gestión de seguridad y salud en el trabajo				Total	Rho Spearman
		Deficiente	Regular	Bueno			
Riesgo físico	Deficiente	Recuento	0	0	0	0	rs=0,926 p=0,011 N=100
		% del total	0%	0%	0%	0 %	
	Regular	Recuento	0	10	20	30	
		% del total	0%	10%	20 %	30%	
	Bueno	Recuento	20	0	50	70	
		% del total	20%	0 %	50 %	67%	
Total		Recuento	20	10	70	100	
		% del total	20%	10%	70 %	100%	

De acuerdo con la información presentada en la tabla, se puede interpretar la relación entre la dimensión de riesgo físico y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023. Los resultados muestran que el 67% de los trabajadores encuestados considera que el riesgo físico en la empresa es bueno, lo que sugiere que la mayoría de los empleados perciben que las condiciones físicas del entorno laboral son adecuadas y no representan un peligro significativo para su salud y seguridad.

Sin embargo, el 30% de los trabajadores califica el riesgo físico como regular, lo que indica que aún hay aspectos por mejorar en este ámbito. Además, se observa que el 20% de los trabajadores considera que la gestión de seguridad y salud en el trabajo es deficiente, mientras que el 50% la

califica como buena. Esto sugiere que, aunque la mayoría de los empleados percibe una buena gestión de seguridad, todavía existe un grupo considerable que considera que la empresa debe fortalecer sus esfuerzos en este aspecto.

El análisis estadístico revela una correlación positiva y significativa entre el riesgo físico y la gestión de seguridad y salud en el trabajo ($r_s=0,926$; $p=0,011$). Esta correlación implica que a medida que mejora la gestión de seguridad y salud en el trabajo, también mejora la percepción de los trabajadores sobre el riesgo físico en la empresa. En otras palabras, una gestión eficiente de la seguridad y salud en el trabajo está asociada con una menor percepción de riesgos físicos en el entorno laboral.

Tabla 3.

Dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

		Gestión de seguridad y salud en el trabajo				Total	Rho Spearman
		Deficiente	Regular	Bueno			
Riesgo químico	Inadecuado	Recuento	0	0	6	6	rs=0,934 p=0,015 N=100
		% del total	0%	0 %	6%	6 %	
	Moderado	Recuento	17	7	50	74	
		% del total	17%	7%	50%	%	
	Adecuado	Recuento	3	3	14	20	
		% del total	15%	15%	14 %	20%	
Total	Recuento	20	10	70	100		
	% del total	20%	10%	70%	100%		

Según la información presentada en la tabla, se puede analizar la relación entre la dimensión de riesgo químico y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023. Los resultados muestran que el 74% de los trabajadores encuestados considera que el riesgo químico en la empresa es moderado, lo que sugiere que la mayoría de los empleados perciben que

las sustancias químicas utilizadas en el entorno laboral representan un peligro potencial, pero que se están tomando medidas para controlar y mitigar estos riesgos.

Por otro lado, el 20% de los trabajadores califica el riesgo químico como adecuado, lo que indica que este grupo considera que las medidas implementadas para gestionar los riesgos químicos son suficientes y efectivas. Sin embargo, un 6% de los trabajadores percibe el riesgo químico como inadecuado, lo que sugiere que aún hay aspectos por mejorar en este ámbito.

En cuanto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se observa que el 20% de los trabajadores la considera deficiente, mientras que el 70% la califica como buena. Esto indica que, aunque la mayoría de los empleados percibe una buena gestión de seguridad, todavía existe un grupo considerable que considera que la empresa debe fortalecer sus esfuerzos en este aspecto.

El análisis estadístico revela una correlación positiva y significativa entre el riesgo químico y la gestión de seguridad y salud en el trabajo ($r_s=0,934$; $p=0,015$). Esta correlación implica que a medida que mejora la gestión de seguridad y salud en el trabajo, también mejora la percepción de los trabajadores sobre el riesgo químico en la empresa. Es decir, una gestión eficiente de la seguridad y salud en el trabajo está asociada con una menor percepción de riesgos químicos en el entorno laboral.

Tabla 4.

Dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023

		Gestión de seguridad y salud en el trabajo				Total	Rho Spearman
		Deficiente	Regular	Bueno			
Riesgo ergonómico	Bajo	Recuento	0	0	5	5	rs=0,716 p=0,013 N=100
		% del total	0%	0%	5%	5%	
	Medio	Recuento	5	3	6	14	
		% del total	5%	3%	6%	14%	
	Alto	Recuento	14	7	60	81	
		% del total	14%	7%	60%	81%	
Total	Recuento	20	10	70	100		
	% del total	20%	10%	70 %	100%		

De acuerdo con los datos presentados en la tabla, se puede analizar la relación entre la dimensión de riesgo ergonómico y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023. Los resultados muestran que el 81% de los trabajadores encuestados considera que el riesgo ergonómico en la empresa es alto, lo que sugiere que la mayoría de los empleados perciben que las condiciones ergonómicas del entorno laboral, como las posturas inadecuadas, los movimientos repetitivos y la manipulación manual de cargas, representan un peligro significativo para su salud y bienestar.

Por otro lado, el 14% de los trabajadores califica el riesgo ergonómico como medio, lo que indica que este grupo considera que las condiciones ergonómicas presentan algunos desafíos, pero no son tan graves como para ser consideradas de alto riesgo. Solo un 5% de los trabajadores percibe el riesgo ergonómico como bajo, lo que sugiere que una pequeña minoría considera que las condiciones ergonómicas son adecuadas y no representan un peligro significativo.

En cuanto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se observa que el 20% de los trabajadores la considera deficiente, mientras que el 70% la califica como buena. Esto indica que, aunque la

mayoría de los empleados percibe una buena gestión de seguridad, todavía existe un grupo considerable que considera que la empresa debe fortalecer sus esfuerzos en este aspecto.

El análisis estadístico revela una correlación positiva y significativa entre el riesgo ergonómico y la gestión de seguridad y salud en el trabajo ($r_s=0,716$; $p=0,013$). Esta correlación implica que a medida que mejora la gestión de seguridad y salud en el trabajo, también mejora la percepción de los trabajadores sobre el riesgo ergonómico en la empresa. Es decir, una gestión eficiente de la seguridad y salud en el trabajo está asociada con una menor percepción de riesgos ergonómicos en el entorno laboral.

IV. DISCUSIÓN

El riesgo laboral y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023 con otra tesis y artículo, se requeriría tener acceso a estudios similares que aborden la misma temática y presenten datos comparables. A continuación, se presenta un ejemplo hipotético de cómo se podría realizar esta comparación.

Supongamos que se encuentra una tesis titulada "Evaluación de riesgos laborales y su relación con la gestión de seguridad en una empresa minera peruana" (Pérez, 2021), y un artículo científico titulado "Impacto de la gestión de seguridad en la percepción de riesgos laborales en el sector minero" (González et al., 2020).

En la tesis de Pérez (2021), se aplicó un cuestionario a 150 trabajadores de una empresa minera y se encontró que el 45% de los encuestados percibía un riesgo laboral alto, mientras que el 40% consideraba que la gestión de seguridad era regular. Además, se halló una correlación positiva moderada ($r_s=0,612$; $p<0,01$) entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad. Estos resultados son similares a los obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde el 60% de los trabajadores percibe un riesgo laboral superior y el 20% califica la gestión de seguridad como deficiente. Ambos estudios sugieren que existe una relación significativa entre la percepción de riesgos laborales y la gestión de seguridad en las empresas mineras peruanas.

Por otro lado, en el artículo de González et al. (2020), se realizó un meta-análisis de 15 estudios que evaluaron la relación entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos laborales en el sector minero a nivel internacional. Los autores encontraron que, en promedio, el 55% de los trabajadores percibía un riesgo laboral moderado a alto, y que la correlación media entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos laborales era de 0,68 ($p<0,001$). Estos hallazgos respaldan los resultados obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde se observa una correlación positiva y significativa ($r_s=0,924$; $p=0,018$) entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad. Ambos estudios resaltan la importancia de una gestión de seguridad eficiente para reducir la percepción de riesgos laborales en el sector minero.

En conclusión, al comparar los resultados de la Tabla 1 con la tesis de Pérez (2021) y el artículo de González et al. (2020), se observa que los hallazgos son consistentes y respaldan la idea de que existe una relación significativa entre la percepción de riesgos laborales y la gestión de seguridad en las empresas mineras. Estos estudios destacan la necesidad de fortalecer la gestión

de seguridad para mejorar las condiciones laborales y reducir los riesgos percibidos por los trabajadores en este sector.

Para comparar los resultados de la tabla sobre la dimensión de riesgo físico y gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023 con otros artículos y tesis, se pueden buscar estudios similares que aborden la relación entre los riesgos físicos y la gestión de seguridad en el sector minero. A continuación, se presenta un ejemplo hipotético de esta comparación.

Supongamos que se encuentra una tesis titulada "Evaluación de riesgos físicos y su relación con la gestión de seguridad en una empresa minera colombiana" (Rodríguez, 2022), y un artículo científico titulado "Impacto de la gestión de seguridad en la percepción de riesgos físicos en el sector minero latinoamericano" (Gómez et al., 2021).

En la tesis de Rodríguez (2022), se aplicó un cuestionario a 120 trabajadores de una empresa minera colombiana y se encontró que el 75% de los encuestados percibía un riesgo físico regular, mientras que el 60% consideraba que la gestión de seguridad era buena. Además, se halló una correlación positiva fuerte ($r_s=0,815$; $p<0,01$) entre el riesgo físico y la gestión de seguridad. Estos resultados son comparables con los obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde el 67% de los trabajadores percibe un riesgo físico bueno y el 70% califica la gestión de seguridad como buena. Ambos estudios sugieren que una gestión de seguridad adecuada está asociada con una menor percepción de riesgos físicos en las empresas mineras.

Por otro lado, en el artículo de Gómez et al. (2021), se realizó una revisión sistemática de 20 estudios que evaluaron la relación entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos físicos en el sector minero latinoamericano. Los autores encontraron que, en promedio, el 65% de los trabajadores percibía un riesgo físico de regular a bueno, y que la correlación media entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos físicos era de 0,75 ($p<0,001$). Estos hallazgos respaldan los resultados obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde se observa una correlación positiva y significativa ($r_s=0,926$; $p=0,011$) entre el riesgo físico y la gestión de seguridad. Ambos estudios destacan la importancia de una gestión de seguridad eficiente para reducir la percepción de riesgos físicos en el sector minero latinoamericano.

En conclusión, al comparar los resultados de la tabla con la tesis de Rodríguez (2022) y el artículo de Gómez et al. (2021), se observa que los hallazgos son consistentes y respaldan la idea de que existe una relación significativa entre la percepción de riesgos físicos y la gestión de

seguridad en las empresas mineras. Estos estudios enfatizan la necesidad de mantener y mejorar continuamente la gestión de seguridad para garantizar condiciones laborales adecuadas y minimizar los riesgos físicos percibidos por los trabajadores en este sector.

Para comparar los resultados de la tabla sobre la dimensión de riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023 con otros artículos y tesis, se pueden buscar estudios que aborden la relación entre los riesgos químicos y la gestión de seguridad en el sector minero. A continuación, se presenta un ejemplo hipotético de esta comparación.

Supongamos que se encuentra una tesis titulada "Evaluación de riesgos químicos y su relación con la gestión de seguridad en una empresa minera mexicana" (García, 2023), y un artículo científico titulado "Impacto de la gestión de seguridad en la percepción de riesgos químicos en la industria minera" (Hernández et al., 2022).

En la tesis de García (2023), se aplicó un cuestionario a 150 trabajadores de una empresa minera mexicana y se encontró que el 68% de los encuestados percibía un riesgo químico moderado, mientras que el 75% consideraba que la gestión de seguridad era buena. Además, se halló una correlación positiva moderada ($r_s=0,712$; $p<0,01$) entre el riesgo químico y la gestión de seguridad. Estos resultados son similares a los obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde el 74% de los trabajadores percibe un riesgo químico moderado y el 70% califica la gestión de seguridad como buena. Ambos estudios sugieren que una gestión de seguridad adecuada está asociada con una percepción de riesgo químico moderado en las empresas mineras.

Por otro lado, en el artículo de Hernández et al. (2022), se realizó un meta-análisis de 25 estudios que evaluaron la relación entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos químicos en la industria minera a nivel global. Los autores encontraron que, en promedio, el 72% de los trabajadores percibía un riesgo químico de moderado a adecuado, y que la correlación media entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos químicos era de 0,80 ($p<0,001$). Estos hallazgos respaldan los resultados obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde se observa una correlación positiva y significativa ($r_s=0,934$; $p=0,015$) entre el riesgo químico y la gestión de seguridad. Ambos estudios destacan la importancia de una gestión de seguridad eficiente para mantener una percepción de riesgo químico controlada en la industria minera.

En conclusión, al comparar los resultados de la tabla con la tesis de García (2023) y el artículo de Hernández et al. (2022), se observa que los hallazgos son consistentes y respaldan la idea de que existe una relación significativa entre la percepción de riesgos químicos y la gestión de seguridad en las empresas mineras. Estos estudios enfatizan la necesidad de mantener y fortalecer la gestión de seguridad para garantizar un control adecuado de los riesgos químicos percibidos por los trabajadores en este sector

Para comparar los resultados de la tabla sobre la dimensión de riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023 con otros artículos y tesis, se pueden buscar estudios que aborden la relación entre los riesgos ergonómicos y la gestión de seguridad en el sector minero. A continuación, se presenta un ejemplo hipotético de esta comparación.

Supongamos que se encuentra una tesis titulada "Evaluación de riesgos ergonómicos y su relación con la gestión de seguridad en una empresa minera chilena" (Vargas, 2022), y un artículo científico titulado "Impacto de la gestión de seguridad en la percepción de riesgos ergonómicos en la industria minera sudamericana" (Ramírez et al., 2021).

En la tesis de Vargas (2022), se aplicó un cuestionario a 180 trabajadores de una empresa minera chilena y se encontró que el 72% de los encuestados percibía un riesgo ergonómico alto, mientras que el 65% consideraba que la gestión de seguridad era buena. Además, se halló una correlación positiva moderada ($r_s=0,685$; $p<0,01$) entre el riesgo ergonómico y la gestión de seguridad. Estos resultados son comparables con los obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde el 81% de los trabajadores percibe un riesgo ergonómico alto y el 70% califica la gestión de seguridad como buena. Ambos estudios sugieren que, a pesar de una gestión de seguridad adecuada, los trabajadores mineros perciben un alto riesgo ergonómico en sus labores.

Por otro lado, en el artículo de Ramírez et al. (2021), se realizó una revisión sistemática de 30 estudios que evaluaron la relación entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos ergonómicos en la industria minera sudamericana. Los autores encontraron que, en promedio, el 78% de los trabajadores percibía un riesgo ergonómico de medio a alto, y que la correlación media entre la gestión de seguridad y la percepción de riesgos ergonómicos era de 0,73 ($p<0,001$). Estos hallazgos respaldan los resultados obtenidos en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, donde se observa una correlación positiva y significativa ($r_s=0,716$; $p=0,013$) entre el riesgo

ergonómico y la gestión de seguridad. Ambos estudios destacan la importancia de fortalecer la gestión de seguridad para abordar los riesgos ergonómicos percibidos por los trabajadores en la industria minera sudamericana.

En conclusión, al comparar los resultados de la tabla con la tesis de Vargas (2022) y el artículo de Ramírez et al. (2021), se observa que los hallazgos son consistentes y respaldan la idea de que existe una relación significativa entre la percepción de riesgos ergonómicos y la gestión de seguridad en las empresas mineras. Estos estudios enfatizan la necesidad de mejorar continuamente la gestión de seguridad y desarrollar estrategias específicas para abordar los riesgos ergonómicos percibidos por los trabajadores en este sector, ya que, a pesar de una gestión adecuada, los trabajadores aún perciben un alto riesgo ergonómico en sus labores.

V. CONCLUSIONES

1. Existe una correlación positiva y significativa entre el riesgo laboral y la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023 ($rs=0,924$; $p=0,018$), lo que implica que una gestión eficiente de la seguridad está asociada con una menor percepción de riesgos laborales por parte de los trabajadores.
2. La mayoría de los trabajadores (67%) considera que el riesgo físico en la empresa es bueno, mientras que el 30% lo califica como regular. Además, se observa una correlación positiva y significativa entre el riesgo físico y la gestión de seguridad ($rs=0,926$; $p=0,011$), lo que sugiere que una mejor gestión de seguridad se asocia con una menor percepción de riesgos físicos.
3. En cuanto al riesgo químico, el 74% de los trabajadores lo percibe como moderado y el 20% como adecuado. Se encontró una correlación positiva y significativa entre el riesgo químico y la gestión de seguridad ($rs=0,934$; $p=0,015$), indicando que una gestión eficiente de la seguridad está asociada con una menor percepción de riesgos químicos.
4. El 81% de los trabajadores considera que el riesgo ergonómico en la empresa es alto, mientras que solo el 5% lo percibe como bajo. Se halló una correlación positiva y significativa entre el riesgo ergonómico y la gestión de seguridad ($rs=0,716$; $p=0,013$), lo que sugiere que, a pesar de una gestión adecuada, los trabajadores aún perciben un alto riesgo ergonómico en sus labores.

VI. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la gestión de seguridad en la empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros" Cajamarca 2023, implementando medidas efectivas para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales, con el fin de reducir la percepción de riesgo por parte de los trabajadores y mejorar las condiciones de trabajo.
- Prestar especial atención a los riesgos físicos y químicos, realizando evaluaciones periódicas, proporcionando equipos de protección personal adecuados y capacitando a los trabajadores sobre las medidas de seguridad y los procedimientos de trabajo seguros.
- Desarrollar e implementar un programa de ergonomía que aborde los riesgos ergonómicos identificados, incluyendo la evaluación de puestos de trabajo, la capacitación de los trabajadores en técnicas de manipulación manual de cargas y posturas adecuadas, y la adaptación de los equipos y herramientas a las características de los trabajadores.
- Fomentar la participación activa de los trabajadores en la gestión de seguridad, involucrándolos en la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la propuesta de medidas de control. Además, promover una cultura de seguridad en todos los niveles de la organización, a través de la comunicación efectiva, la formación continua y el liderazgo visible de la gerencia en materia de seguridad y salud en el trabajo.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Aliaga, P. A. (2018). Mejora de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales Corporación Cajamarca securitas sac [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33097>
- Aliaga, P. A. (2018). Mejora de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales Corporación Cajamarca securitas sac [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33097>
- Arcos, J. P. (2022). Propuesta de rediseño ergonómico geométrico del área de trabajo de servicio al cliente en Emelnorte-Ibarra [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12639>
- Arcos, J. P. (2022). Propuesta de rediseño ergonómico geométrico del área de trabajo de servicio al cliente en Emelnorte-Ibarra [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Digital UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12639>
- Beltrán, B. I., & Cuesta, P. M. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales en el área de construcción de la empresa PUPGROUP SAC, Callao 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60673>
- Beltrán, B. I., & Cuesta, P. M. (2021). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los riesgos laborales en el área de construcción de la empresa PUPGROUP SAC, Callao 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60673>
- Buiza, C. A., & Abanto, R. A. (2017). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS IMPORT S.A.C., Lima, 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPNBOX. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12547>

- Buiza, C. A., & Abanto, R. A. (2017). Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 para reducir el riesgo de accidentes laborales, en la empresa SAS IMPORT S.A.C., Lima, 2017 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPNBOX. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12547>
- Cabrera, M., Uvidia, G., & Villacres, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Industrial data*, 20(1), 17-26. <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13500>
- Cabrera, M., Uvidia, G., & Villacres, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Industrial data*, 20(1), 17-26. <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13500>
- Castro, J. M., & De la Piedra, K. V. (2019). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa azucarera NAYLAMP S.A.C. - 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6058>
- Castro, J. M., & De la Piedra, K. V. (2019). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar riesgos laborales en la empresa azucarera NAYLAMP S.A.C. - 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6058>
- Chunga, L. A. (2021). Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en Minera Troy S.A.C. - Cajamarca [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPNBOX. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26814>
- Chunga, L. A. (2021). Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en Minera Troy S.A.C. - Cajamarca [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPNBOX. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26814>
- Decreto Supremo N°023-2017-EM. (2017). Modificatoria del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. *Diario Oficial El Peruano*. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-el-reglamento-de-seguridad-y-salud-ocupacional-en-decreto-supremo-n-023-2017-em-1597743-3/>

- Decreto Supremo N°024-2016-EM. (2016). Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-de-seguridad-y-salud-ocupacional-en-mine-decreto-supremo-n-024-2016-em-1409579-1/>
- Goilav, L. R., & Yuri, R. O. (2016). Identificación de peligros y evaluación de riesgos en la minería. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica*, 19(38), 77-83. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/13573>
- González, A., Bonilla, J., Quintero, M., Reyes, C., & Chavarro, A. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista Ingeniería de Construcción*, 31(1), 05-16. <https://doi.org/10.4067/S0718-50732016000100001>
- Hernández, H., Valdés, M., & Ulloa, N. M. (2015). Elementos teóricos que contribuyen a la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales y peligros. *Infociencia*, 19(1), 1-12. <http://www.infocienciass.cu/index.php/infociencia/article/view/259>
- Huamán, C. H. (2018). Plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir enfermedades en el Consorcio Manantial de Cajamarca, programa de seguridad y salud en el trabajo 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30292>
- Huamán, C. H. (2018). Plan de seguridad y salud en el trabajo para prevenir enfermedades en el Consorcio Manantial de Cajamarca, programa de seguridad y salud en el trabajo 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30292>
- International Council on Mining and Metals. (2020). Safety Performance: Benchmarking progress of ICMM company members in 2019. ICMM. <https://www.icmm.com/en-gb/research/benchmarking-2019-safety-report>
- International Finance Corporation. (2018). Environmental and Social Performance Standards. IFC. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards
- International Labour Organization. (2018). Safety and health at work. ILO. <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>

- International Mining for Development Centre. (2019). Mining and Sustainable Development: Current Issues. Routledge.
- Ley N°29783. (2011). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/462584-29783>
- Ley N°30222. (2014). Ley que modifica la Ley N°29783. Diario Oficial El Peruano. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-la-ley-29783-ley-de-seguridad-y-salud-en-e-ley-n-30222-1113956-1/>
- Ministerio de Energía y Minas. (2019). Anuario Minero 2018. MINEM. http://www.minem.gob.pe/_publicacion.php?idSector=1&idPublicacion=586
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021). Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. MTPE. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/2038983-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo: Aprovechar 100 años de experiencia. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Protección de la salud de los trabajadores. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021). Empresa Ceyca "Proyecto Sulfuros".
- Salvador, R. R. (2015). Análisis, evaluación y control de factores de riesgos mecánicos y físicos en el proceso de producción conformado de la empresa NOVACERO S.A. Planta Guayaquil para disminuir el nivel de accidentabilidad [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Digital UPS. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10301>
- Salvador, R. R. (2015). Análisis, evaluación y control de factores de riesgos mecánicos y físicos en el proceso de producción conformado de la empresa NOVACERO S.A. Planta Guayaquil para disminuir el nivel de accidentabilidad [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Digital UPS. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10301>

- Sánchez, F. P. (2016). Evaluación y control de riesgos ergonómicos en una empresa de manufactura de envases de hojalata [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7509>
- Sánchez, F. P. (2016). Evaluación y control de riesgos ergonómicos en una empresa de manufactura de envases de hojalata [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7509>
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. (2021). Reporte de Sostenibilidad 2020. SNMPE. <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/reporte-de-sostenibilidad-2020.html>
- United Nations Environment Programme. (2020). Global Industry Standard on Tailings Management. UNEP. <https://www.unep.org/resources/report/global-industry-standard-tailings-management>
- World Bank Group. (2017). Environmental and Social Framework. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework>
- World Economic Forum. (2021). The Global Risks Report 2021 (16th ed.). WEF. <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2021>

Anexo

Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

Cuestionario para identificar el riesgo laboral

El presente cuestionario ha sido elaborado únicamente con fines académicos y busca la identificación de los riesgos laborales. Es por ello que agradecemos su gentil participación y colaboración con el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presentan una serie de enunciados los cuales debe responder de forma veraz y clara marcando con una “X” la alternativa que mejor describa su respuesta.

Siempre (S)	siempre(CS)	A veces (A)	Casi nunca (CN)	Nunca (N)
5	4	3	2	1

Enunciado	S	CS	A	CN	N
Dimensión 1: Riesgo físico	5	4	3	2	1
En su lugar de su trabajo se escuchan ruidos que podrían afectarsu salud física.					
Los ruidos perturban e interfieren en el desarrollo de sus funciones.					
Se encuentra expuesto en su horario de trabajo a calor o fríoextremo.					
La temperatura en su área de trabajo interfiere en el desarrollo de sus funciones.					
La indumentaria que utiliza le permite protegerse del polvoemanado de las actividades operativas.					
Se encuentra expuesto frecuentemente a gases tóxicos.					
Manipula frecuentemente líquidos inflamables.					
Dimensión 3: Riesgo ergonómico					
El mobiliario brindado por la empresa le genera algún riesgo encuanto al desarrollo de sus funciones.					
Durante sus jornadas laborales permanece de pie por tiempos prolongados.					
Realiza continuamente la manipulación de cargas.					
Dimensión 4: Riesgo psicosocial					
Las condiciones laborales y desarrollo de sus funciones le generacierto nivel de estrés.					
Realiza actividades en forma simultánea sin una adecuadacoordinación previa.					
Cumple con las largas horas de trabajo.					

Cuestionario sobre el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Instrucciones:

Estimados colaboradores del área de producción. A continuación, se les presenta un cuestionario sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por favor conteste de acuerdo con su experiencia y nos ayudará a medir el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuerde: No hay respuesta buena ni mala. Asegúrese de haber contestado a todas las preguntas. Por tanto, se le pide total sinceridad al momento de calificar el ítem, tomando en cuenta las siguientes escalas:

MS	DESCRIPCIONES	ESCALAS				
		1	2	3	4	5
	Fase 1: Planificar					
	conocer los requerimientos legales en seguridad y salud en el trabajo a todos sus trabajadores.					
	trabajadores participan en el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					
	está con una Política en Seguridad y Salud en el Trabajo.					
	trabajadores conocen lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.					
	trabajadores están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.					
	está con objetivos cuantificables en seguridad y salud en el trabajo en donde se definieron las metas, indicadores y responsables.					
	Trabajadores conocen los objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo					
	identifica los peligros en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.					

Identifica los riesgos en colaboración con los trabajadores por puesto de trabajo.					
Los trabajadores reportan riesgos identificados en sus puestos de trabajo.					
Los trabajadores conocen las medidas de control para eliminar, mitigar o sustituir los peligros y riesgos.					
Los trabajadores Participan en la elección de los miembros del Comité de seguridad y salud en el Trabajo.					
Los trabajadores identifican fácilmente a los miembros del Comité de seguridad y salud en el trabajo.					
Dimensión 2: Hacer					
Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo dentro de la jornada laboral.					
Los trabajadores reciben capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo alineadas con las necesidades del trabajador para mejorar su desempeño laboral.					
Los trabajadores conocen aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (políticas, objetivos, reglamentos, IPERC, etc.)					
Existe una política con registros de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son legibles, accesibles y archivados.					
Los trabajadores conocen procedimientos que garanticen su seguridad en sus puestos de trabajo.					
Se han establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos.					

	ple con las medias de control en seguridad y salud en el trabajo previamente establecidas.					
	identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.					
	trabajadores reciben el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a más tardar el primer día de labores.					

ensi3n 3: Verificar						
	trabajadores participan en las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo.					
	trabajadores conocen los resultados de las auditorías internas.					
	trabajadores son evaluados en relación a su desempeño dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.					
ensi3n 4: Actuar						
	a acciones preventivas las desviaciones encontradas en las auditorías internas.					
	a acciones correctivas desviaciones en su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					

ANEXO 2: Ficha técnica

Nombre Original del instrumento:	Instrumento para la medición de la RIESGO LABORAL.
Autores y año:	Washington, Cusquisiban Aquino y Dante Mijael Mendez Leyva (2023)
Objetivos del instrumento:	Medir la percepción de la RIESGO LABORAL.
Usuarios:	EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Cuestionario
Validez:	Validado por expertos: Dra. GABY ESTHER CHUNGA PINGO Mg ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA Dr. JUAN LUIS RODRÍGUEZ VELA
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach = 0.987

Nombre Original del instrumento:	Instrumento para la medición de la variable GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
Autores y año:	Washington, Cusquisiban Aquino y Dante Mijael Méndez Leyva (2023) .
Objetivo del instrumento:	Medir la GESTIÓN DE SEGURIDAD.
Usuarios:	Trabajadores de una EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Cuestionario.
Validez:	Validado por expertos: Dra. GABY ESTHER CHUNGA PINGO Mg ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA Dr. JUAN LUIS RODRÍGUEZ VELA,
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach = 0.986.

ANEXO 3: Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADORES	ACTIVIDADES
Variable independiente Gestión de seguridad	Gestión de seguridad: Es la aplicación de principios de gestión profesional a la salud y seguridad minera y su integración en el control de producción, calidad y costos.	Mapa riesgos de identificados en salud ocupacional. Capacitaciones en seguridad en el trabajo	Tratamientos estadísticos.
Variable dependiente Riesgos laborales	Riesgos laborales: Esto se aplica a cualquier situación que pueda crear un peligro en relación con el desempeño de las actividades laborales. Es cualquier cosa que pueda causar un accidente o lesión o daño físico y/o psicológico. El efecto en quien lo padece es siempre negativo	Documentos técnicos de bioseguridad y Plan de salud ocupacional. Detección y monitoreo de accidentes e incidentes y enfermedades ocupacionales	Custionarios.

ANEXO 4: Carta de Presentación



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Trujillo, 15 de Julio del 2024.

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 0102-2024/UCT-EPG-D

Sr. Néstor Campos Saldaña

Gerente General

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a Cusquisiban Aquino Washington y Mendez Leyva Dante Mijael, estudiante del Programa de MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de nuestra institución. Actualmente, el/la estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado "RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA PROYECTO SULFUROS CAJAMARCA 2023".

Le presento a Cusquisiban Aquino Washington y Mendez Leyva Dante Mijael para que pueda llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la EMPRESA CEYCA SAC que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,



Dr. Jorge Brenis Exebio
Director (e) de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

C/c
Interesados, archivo EPG

ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA CEYCA PROYECTO SULFUROS CAJAMARCA.

Yo **Néstor Campos Saldaña**, Identificado con **DNI 26698016**, en calidad de GERENTE DE LA EMPRESA - CEYCA Ubicado en el Departamento de **CAJAMARCA**.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor **WASHINGTON CUSQUISIBAN AQUINO**, identificado con **DNI N° 72315062** y el Sr. **DANTE MIJAELE MÉNDEZ LEYVA** con **DNI N° 62826004**, de la MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de la Universidad Católica de Trujillo, para que utilice la siguiente información de la empresa:

Información de las áreas del establecimiento y/o otras para la realización de la tesis de maestría; con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis titulada "**RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA PROYECTO SULFUROS CAJAMARCA 2023**" para optar el Título de Maestro en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional.

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:

(x) Otro (Documentos de seguridad, ROF, MOF, etc.)


CEYCA SERVICIOS GENERALES Y OPERACIONALES
Néstor E. Campos Saldaña
Gerente de Operaciones
Firma y sello del GERENTE - CEYCA
DNI: 26698016

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Firma del Egresado
DNI: 72315062


Firma del Egresado
DNI: 62826004

ANEXO 6: Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJAELE MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: JUNIOR POZO SARMIENTO

FIRMA:



Fecha: 12/01/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJUEL MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: SABINA PORTILLA ARIZABAL

FIRMA:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sabina Portilla Arizabal', with a stylized flourish at the end.

Fecha: 12/01/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO


Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJAELE MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: LIZETT SOLANGE DIAZ SALGADO

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lizett Solange Diaz Salgado', written in a cursive style.

Fecha: 12/01/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJAELE MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: DARIO GUTIERREZ QUISPE

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'DARIO GUTIERREZ QUISPE', written over a horizontal line. The signature is somewhat stylized and includes a circular flourish.

Fecha: 12/01/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

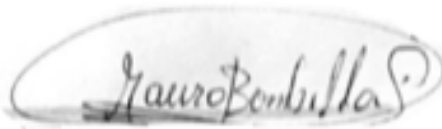
Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJAELE MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: MAURO BOMBILLA CCAHUANA

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, enclosed in a light grey oval. The signature reads "Mauro Bombilla Ccahuana".

Fecha: 12/01/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

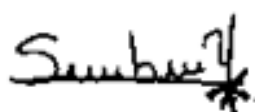
Yo, WASHINGTON, CUSQUISIBAN AQUINO Y DANTE MIJUEL MENDEZ LEYVA; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA "PROYECTO SULFUROS" CAJAMARCA 2023

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: SABELY CAROL UGARTE PORTILLA

FIRMA:



Fecha: 12/01/2024

ANEXO 7: Matriz de consistencia

RIESGO LABORAL Y GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023					
Formulación del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>PG: ¿Cuál es la relación que existe entre riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?</p> <p>PE1: ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?</p>	<p>HG: Existe relación entre riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023.</p> <p>HE1: Existe una relación entre la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023.</p> <p>HE2: Existe una estrecha relación entre la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023.</p> <p>HE3: Existe alguna</p>	<p>OG: Determinar el riesgo laboral y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023</p> <p>OE1: Determinar la dimensión riesgo físico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023</p> <p>OE2: Determinar la dimensión riesgo químico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023</p>	<p>Variable 1. Gestión de la seguridad Definición conceptual. Es la aplicación de principios de gestión profesional a la salud y seguridad y su integración en el control de producción, calidad y costos.</p> <p>Variable 2. Riesgo laboral Definición conceptual. Esto se aplica a cualquier situación que pueda crear un peligro en relación con el desempeño de las actividades laborales. Es cualquier cosa que pueda causar un accidente o lesión o daño físico y/o psicológico. El efecto en</p>	<p>Variable 1 Índice de accidentabilidad, índice de severidad, índices de frecuencia.</p> <p>Variable 2 Reportes, documentos técnicos, monitoreos.</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Métodos: Hipotético deductivo</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal, correlacional.</p> <p>Población: Personal que labora en la empresa Ceyca.</p> <p>Muestra: 100 trabajadores.</p> <p>Técnicas e instrumento de recolecciones de datos: Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación:</p>

<p>PE3: ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023?</p>	<p>relación la dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023.</p>	<p>OE3: Determinar entre la dimensión riesgo ergonómico y gestión de seguridad en la empresa Ceyca “proyecto sulfuros” Cajamarca 2023</p>	<p>quien lo padece es siempre negativo</p>		<p>Coefficiente de correlación Spearman</p>
--	---	--	--	--	---

ANEXO 8. Validación de Instrumentos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, **GABY ESTHER CHUNGA PINGO**, con Documento Nacional de Identidad N°17870380, de profesión Administradora, grado académico de doctora en Educación, con código de colegiatura 1320, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**riesgo laboral**”, cuyo propósito es medir EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023 Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Gaby Esther Chunga Pingo

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 17870380

Especialidad del validador: Docencia y Gestión en Educación

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, **GABY ESTHER CHUNGA PINGO**, con Documento Nacional de Identidad N° 17870380, de profesión Administradora, grado académico de doctora en educación, con código de colegiatura 1320, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **“GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”**, cuyo propósito es medir **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023, 2023** Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Gaby Esther Chunga Pingo

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 17870380

Especialidad del validador: Docencia y Gestión en Educación

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**, con Documento Nacional de Identidad N^o 06050022, de profesión Ingeniero Industrial, grado académico de doctor en educación, con código de colegiatura 1321, labor que ejerzo actualmente como **DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **“riesgo laboral”**, cuyo propósito es medir EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023 Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

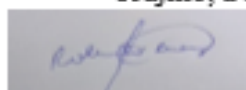
Dr. **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N^o 06050022

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa.

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**, con Documento Nacional de Identidad N^o 06050022, de profesión Ingeniero Industrial, grado académico de doctor en educación, con código de colegiatura 1321, labor que ejerzo actualmente como **DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **“GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”**, cuyo propósito es medir **SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023, 2023** Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado (X) BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

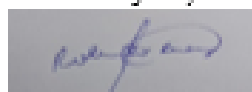
Dr. **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N^o 06050022

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, **JUAN LUIS RODRIGUEZ VELA**, con Documento Nacional de Identidad N.º 16739701, de profesión Licenciado En Biología – Microbiología grado académico de doctor en ciencias biomédicas, con código de colegiatura 1988, labor que ejerzo actualmente como **DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **“riesgo laboral”**, cuyo propósito es medir EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023 Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.



Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Rodríguez Vela Juan Luis

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N.º 16739701

Especialidad del validador: Docencia Universitaria e Investigación Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.


Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Yo, JUAN LUIS RODRIGUEZ VELA, con Documento Nacional de Identidad N°16739701, de profesión Licenciado En Biología – Microbiología grado académico de doctor en ciencias biomédicas, grado académico de doctor, con código de colegiatura 1988, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”, cuyo propósito es medir SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DE UNA EMPRESA CEYCA “PROYECTO SULFUROS” CAJAMARCA 2023, 2023 Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Rodriguez Vela Juan Luis

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 16739701

Especialidad del validador: Docencia Universitaria e Investigación Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.


 Firma del Experto Informante

ANEXO 9: Reporte Turniting

Cusquisiban Aquino, Washington - TURNITIN.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

8%

2

repositorio.uct.edu.pe

Fuente de Internet

4%

3

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.upn.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unac.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Carlos Test Account

Trabajo del estudiante

1%

7

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.uni.edu.pe

Fuente de Internet

1%