Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud de la **TESIS** cuyo título es:

"CULTURA DE SEGURIDAD Y PERCEPCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES EN LOS OPERADORES DE MOLIENDA DE LA EMPRESA SHOUGANG HIERRO PERÚ S. A. A., ICA, 2025"

Presentado por:

GUTIERREZ BENITES, CRISTIAN JEANNE

De la **MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA**

MENCION: GESTION INTEGRADA DEL MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y CALIDAD EN MINERIA.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 1%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 10 de junio de 2026.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO

Dr. MARIO GUSTAVO REYES MEJÍA
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA: INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA

MENCIÓN: GESTIÓN INTEGRADA DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y CALIDAD EN LA MINERÍA

TESIS

Cultura de seguridad y percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Línea de investigación
Recursos hídricos, riesgo de desastres y cambio climático

AUTOR:

CRISTIAN JEANNE GUTIERREZ BENITES

GRADO ACADEMICO A OBTENER: MAESTRO

Ica - Perú

2026

Dedicatoria

A mis padres, por ser mi ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y perseverancia.

A mi esposa, por su amor y apoyo incondicional.

Y a mi hija, mi mayor motivación para seguir creciendo y superándome cada día.

Agradecimiento

A Dios, por darme la vida, la fortaleza y la sabiduría para culminar esta etapa importante.
A mis Docentes y asesor, por su orientación, conocimientos y acompañamiento durante el desarrollo de esta investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria ..... **ii**
Agradecimiento ..... **iii**
Índice de contenidos ..... **iv**
Índice de tablas ..... **vi**
Índice de figuras ..... **vii**
Resumen ..... **x**
Abstract ..... **xi**
I. Introducción **1**
1.1. Descripción de la realidad problemática 1
Formulación del problema 2
Problema general 2
Problemas específicos 2
1.2. Antecedentes del problema de investigación 3
Antecedentes a nivel internacional 3
Antecedentes a nivel nacional 3
Antecedentes a nivel local 4
1.3. Justificación de la investigación 5
1.4. Hipótesis de la investigación 6
Hipótesis general 6
Hipótesis específicas 6
1.5. Variables de la investigación 6
Variable 1 6
Variable 2 6
1.6. Objetivos de investigación 6
Objetivo general 6
Objetivos específicos 7
II. Estrategia metodológica **8**
2.1. Enfoque de investigación 8
2.2. Tipo de investigación 8
2.3. Nivel de investigación 8
2.4. Diseño de investigación 8
2.5. Población y muestra de la investigación 9
Población de estudio 9
Muestra de estudio 9
2.6. Técnicas de recolección de datos 9
2.7. Instrumentos de recolección de datos 9

2.8. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados 10
III. Resultados.....11
3.1. Presentación e interpretación de resultados 11
Análisis de las variables y dimensiones 11
Análisis por pregunta 21
3.2. Comprobación de hipótesis 61
Contrastación de la hipótesis general 61
Contrastación de la hipótesis específica 1 61
Contrastación de la hipótesis específica 2 62
Contrastación de la hipótesis específica 3 62
IV. Discusión.....63
V. Conclusiones 66
VI. Recomendaciones 67
VII. Referencias bibliográficas 68
I. Anexos.....71
Anexo 1 Instrumento de recolección de datos 71
Gracias por su participación.....73
Anexo 2 Consentimiento informado 74
Anexo 3 Declaración jurada de trabajo inédito.....75
Anexo 4 Matriz de consistencia 76
Anexo 5 Matriz de operacionalización de variables.....77
Anexo 7 Ficha técnica de instrumento.....78
Anexo 8 Base de datos.....79

Índice de tablas

Tabla 1 *Confiabilidad*.....10

Tabla 2 *Pruebas de normalidad*.....61

Tabla 3 *Correlación entre Cultura de seguridad y percepción de riesgos ocupacionales*..61

Tabla 4 *Correlación entre Actitud interna y percepción de riesgos ocupacionales* 61

Tabla 5 *Correlación entre liderazgo y percepción de riesgos ocupacionales* 62

Tabla 6 *Correlación entre cultura corporativa y percepción de riesgos ocupacionales* 62

Índice de figuras

Figura 1 *Análisis de la variable Cultura de seguridad*.....11
Figura 2 *Análisis de la dimensión Actitud interna*.....12
Figura 3 *Análisis de la dimensión Liderazgo*.....13
Figura 4 *Análisis de la dimensión Cultura corporativa*.....14
Figura 5 *Análisis de la variable Percepción de riesgos ocupacionales*.....15
Figura 6 *Análisis de la dimensión Ambiente de trabajo seguro*.....16
Figura 7 *Análisis de la dimensión Limpieza y mantenimiento*.....17
Figura 8 *Análisis de la dimensión Normas y reglas*.....18
Figura 9 *Análisis de la dimensión Ropa y equipo de protección personal*.....19
Figura 10 *Análisis de la dimensión Capacitación en seguridad y salud ocupacional*.....20
Figura 11 *¿Considera que, en el día a día, se asume voluntariamente la adopción de medidas preventivas para evitar situaciones que puedan poner en peligro la integridad personal dentro del entorno laboral?*.....21
Figura 12 *¿En qué medida se percibe como necesaria la participación constante en actividades orientadas a fortalecer la prevención y el autocuidado, incluso cuando estas no son supervisadas directamente?*.....22
Figura 13 *¿Se tiende a actuar con rapidez y responsabilidad cuando se identifica una circunstancia que pueda ocasionar daños, priorizando siempre la protección colectiva sobre cualquier otra consideración?*.....23
Figura 14 *¿La toma de decisiones inmediatas ante eventos inesperados relacionados con la seguridad es asumida de manera autónoma, evaluando previamente los posibles riesgos asociados?* 24
Figura 15 *¿Suele priorizarse la comunicación de condiciones inseguras o anomalías a los responsables, aun cuando puedan parecer situaciones de poca relevancia, con el fin de evitar consecuencias mayores?*.....25
Figura 16 *¿Considera que, en situaciones críticas, la conducción ejercida facilita la adopción de alternativas orientadas a preservar la seguridad de todos?*.....26
Figura 17 *¿Se percibe que la resolución adoptada ante eventos inesperados siempre prioriza la integridad colectiva sobre otros intereses*?.....27
Figura 18 *¿En la gestión diaria, se observa que el acompañamiento del responsable promueve conductas que disminuyen los riesgos en el área?*.....28
Figura 19 *¿Se considera que el liderazgo dentro del grupo fomenta una comunicación efectiva para prevenir posibles accidentes?*.....29
Figura 20 *¿Cree que la guía del responsable contribuye activamente a fortalecer la cultura de prevención en el ambiente laboral?*.....30

Figura 21 *¿Se percibe que los principios transmitidos por la empresa son asumidos y practicados por la mayoría en el entorno laboral?* 31
Figura 22 *¿Considera que la transmisión de normas y creencias fomenta un sentido común de responsabilidad frente a los riesgos?* 32
Figura 23 *¿Cree que el sentido de pertenencia influye en la adopción de comportamientos preventivos en el colectivo de trabajo?* 33
Figura 24 *¿Se siente identificado con los lineamientos institucionales relacionados con la seguridad y la prevención de incidentes?* 34
Figura 25 *¿Considera que compartir una visión institucional facilita la cooperación entre miembros para disminuir situaciones peligrosas?* 35
Figura 26 *¿En el espacio donde se desarrollan las tareas, se advierte la existencia de medidas que limitan la presencia de elementos riesgosos?* 36
Figura 27 *¿Se percibe que la infraestructura disponible minimiza la aparición de eventos que puedan afectar la salud de los presentes?* 37
Figura 28 *¿Considera que las características del ambiente favorecen el desempeño seguro y eficiente durante la jornada habitual?* 38
Figura 29 *¿Las condiciones de iluminación, ventilación y espacio contribuyen a evitar incidentes o molestias en las operaciones diarias?* 39
Figura 30 *¿Cree que el entorno laboral mantiene estándares adecuados para salvaguardar el bienestar físico de quienes laboran allí?* 40
Figura 31 *¿Las instalaciones donde se ejecutan las labores se mantienen en condiciones óptimas para garantizar la seguridad de los usuarios?* 41
Figura 32 *¿Se observa que la conservación de equipos e infraestructura es periódicamente verificada para prevenir fallas o accidentes?* 42
Figura 33 *¿Cree que el orden permanente en el área reduce la posibilidad de sufrir percances durante las actividades cotidianas?* 43
Figura 34 *¿En qué medida la disposición de herramientas y materiales facilita la circulación segura en los espacios de trabajo?* 44
Figura 35 *¿Considera que la limpieza constante de las áreas comunes contribuye a disminuir la aparición de riesgos en el ambiente?* 45
Figura 36 *¿En su opinión, las disposiciones establecidas son conocidas y aplicadas por la totalidad de los integrantes del grupo de trabajo?* 46
Figura 37 *¿Considera que la actualización de normativas es comunicada oportunamente para mantener la seguridad colectiva?* 47
Figura 38 *¿Siente que el respeto a los procedimientos internos contribuye de forma significativa a evitar situaciones desfavorables*? 48

Figura 39 *¿Percibe que las acciones correctivas ante incumplimientos son aplicadas de manera coherente en el equipo?*.....49
Figura 40 *¿Se observa un seguimiento constante al cumplimiento de los lineamientos para asegurar condiciones laborales seguras?*.....50
Figura 41 *¿Cree que los elementos de protección requeridos están siempre al alcance cuando se realizan tareas de riesgo elevado?*.....51
Figura 42 *¿Percibe que la empresa facilita oportunamente los insumos de seguridad necesarios para la ejecución de labores especializadas?*.....52
Figura 43 *¿Considera que se emplean adecuadamente los equipos asignados para la prevención de incidentes en el área de trabajo?*.....53
Figura 44 *¿En qué medida los colaboradores aplican de forma adecuada las indicaciones sobre el uso de implementos de seguridad?*.....54
Figura 45 *¿Siente que la capacitación recibida promueve la utilización apropiada de los equipos para resguardar la integridad individual?*.....55
Figura 46 *¿La asistencia a talleres organizados para fomentar la prevención es habitual entre quienes forman parte del entorno laboral?*.....56
Figura 47 *¿Considera que la participación en actividades formativas incrementa la comprensión sobre riesgos presentes en el área?*.....57
Figura 48 *¿En qué medida se actualizan regularmente los conocimientos relacionados con la seguridad en el desarrollo de las funciones*?.....58
Figura 49 *¿Se percibe que la capacitación constante contribuye a generar una actitud proactiva frente a situaciones de riesgo?*.....59
Figura 50 *¿Cree que los programas de formación en seguridad y salud ocupacional aportan herramientas útiles para la prevención diaria?*.....60

Resumen

El presente estudio se planteó bajo el objetivo de determinar la relación existente entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025. Por ello, la investigación se desarrolló mediante una metodología con enfoque cuantitativo, siendo de tipo básica y nivel relacional, empleando un diseño no experimental y transversal. Así mismo, para la recolección de información se aplicó un cuestionario estructurado a una población censal conformada por 80 operadores del área de molienda. Por su parte, los resultados evidenciaron que existió una relación significativa e inversa entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales, hallándose un coeficiente de correlación de −0,62, lo que fue indicativo de que a menores niveles de cultura de seguridad los trabajadores percibieron mayores riesgos en su entorno laboral. Asimismo, se estableció que la cultura de seguridad se ubicó predominantemente en un nivel medio con un 56,3%, mientras que la percepción de riesgos ocupacionales alcanzó niveles medio y alto, con un 48,8% y 31,2%, respectivamente. Se concluyó que el fortalecimiento de la cultura de seguridad constituye un factor muy importante para la reducción de la percepción de riesgos ocupacionales, por ende, mejorar las condiciones laborales y promover entornos de trabajo más seguros y sostenibles en el área de molienda son acciones que podrían significar un gran cambio en la problemática estudiada.

Palabras clave: Cultura de seguridad, percepción de riesgos ocupacionales, actitud interna, liderazgo, cultura corporativa.

Abstract

This study aimed to determine the relationship between safety culture and the perception of occupational risks among milling operators at Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025. The research followed a quantitative approach, with a basic type and relational level, using a non-experimental and cross-sectional design. Data were collected through a structured questionnaire applied to a census population of 80 milling operators. The results revealed a significant inverse relationship between safety culture and the perception of occupational risks, with a correlation coefficient of −0.62, indicating that lower levels of safety culture were associated with higher perceived occupational risks. Regarding the descriptive analysis, safety culture was predominantly classified at a medium level (56.3%), while the perception of occupational risks showed medium and high levels, reaching 48.8% and 31.2%, respectively. It was concluded that strengthening safety culture represents a key factor in reducing occupational risk perception, improving working conditions, and promoting safer and more sustainable work environments in the milling area.

Keywords: Safety culture, occupational risk perception, internal attitude, leadership, corporate culture.

I. Introducción

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el contexto internacional, la problemática de la seguridad y salud en el trabajo continúa representando un desafío significativo para las organizaciones. En mismos términos, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reportó en el año 2021 que aproximadamente 2,7 millones de personas fallecen anualmente a causa de accidentes laborales y enfermedades de origen ocupacional, evidenciando la magnitud del riesgo al que se encuentran expuestos millones de trabajadores en diversos sectores productivos. Así mismo, de manera complementaria, la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos informó la ocurrencia de 5.333 accidentes fatales vinculados al trabajo, lo que refleja que incluso en países con sistemas normativos consolidados persisten condiciones que ponen en peligro la integridad del personal [1]. Frente a esta realidad, la percepción de riesgos ocupacionales adquiere importancia al entenderse como una valoración subjetiva del propio trabajador acerca de la probabilidad de sufrir daños vinculados a su exposición a factores peligrosos, observándose que, en la actualidad, un porcentaje significativo de dichos trabajadores manifiesta una elevada percepción del riesgo laboral.

En la misma línea, la OIT señaló que la insuficiente cultura de prevención y seguridad en los entornos laborales constituye un factor determinante en la ocurrencia de eventos adversos; en vista de que, en el año 2021, este organismo internacional estimó que cerca de 2 millones de trabajadores fallecen anualmente a consecuencia de enfermedades laborales, siendo los accidentes de trabajo la segunda causa de muerte relacionada con la actividad laboral. Igualmente, destacó que la implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, junto con la capacitación permanente del personal, permite reducir de manera significativa los índices de accidentabilidad, logrando disminuciones aproximadas del 4,8% [2].

A nivel nacional, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) reportó un total de 34.800 incidentes laborales y 241 muertes anuales, cifras que evidencian la preocupante persistencia de condiciones inseguras en los centros de trabajo del país; cabe mencionar que, estos niveles elevados no solo reflejan una limitada cultura de seguridad, sino también la insuficiencia de medidas preventivas y el escaso compromiso de algunas organizaciones en la implementación de estrategias orientadas a la protección del trabajador [3].

En este contexto, si bien la Organización Mundial de la Salud y la OIT han enfatizado de manera reiterada la importancia de promover entornos laborales seguros y saludables mediante la prevención de riesgos y el cumplimiento de las normativas vigentes, en el Perú persisten dificultades en la aplicación efectiva de la Ley N.° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; en este contexto, diversos estudios han evidenciado que su implementación resulta limitada en varios sectores productivos, situación que incrementa la exposición de los trabajadores a riesgos

ocupacionales y debilita los esfuerzos orientados a la prevención de accidentes y enfermedades laborales [4].

A nivel regional, la Dirección Regional de Trabajo de Ica ha informado que los riesgos laborales en determinadas empresas, especialmente del sector agroexportador, presentan niveles elevados en relación con esta problemática, siendo los obreros el grupo más afectado debido a su exposición diaria a peligros inherentes a las actividades que desarrollan. De modo que, dichos riesgos no solo generan afectaciones físicas y psicológicas, sino que también impactan de manera negativa en la estabilidad económica de los trabajadores [5].

En el ámbito específico de la empresa Shougang Hierro Perú S.A.A., los operadores del área de molienda se enfrentan a una situación caracterizada por la exposición constante a condiciones que dificultan la consolidación de un entorno laboral seguro. Además, entre los factores que influyen en esta problemática se identifican la persistencia de procedimientos inadecuados, la limitada supervisión en la aplicación de los protocolos de seguridad y la insuficiente formación en la identificación de situaciones peligrosas; se debe considera que estas condiciones favorecen la subestimación de los riesgos presentes y dificultan la adopción de conductas preventivas, lo que se traduce en la ocurrencia recurrente de accidentes laborales, alteraciones en el bienestar físico y emocional del personal, así como una disminución en la productividad. Adicionalmente, se evidencian episodios de desmotivación, incremento del ausentismo y debilitamiento del sentido de pertenencia organizacional. En este contexto, la falta de integración de prácticas seguras, el desconocimiento de las medidas de control y una percepción fragmentada de los riesgos existentes incrementan la probabilidad de incidentes con consecuencias significativas para los trabajadores, haciendo necesario el estudio de la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?

¿Cuál es la relación entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?

¿Cuál es la relación entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?

1.2. Antecedentes del problema de investigación

Antecedentes a nivel internacional

Aguilar et al. [6], en el año 2021, desarrollaron un estudio en México orientado a analizar la cultura de seguridad en una empresa, empleando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. Para ello, para la recolección de datos se aplicó un cuestionario a una muestra de 868 trabajadores; por su parte, los resultados evidenciaron que una proporción significativa del personal percibía interés por parte de la jefatura en los temas de seguridad ocupacional; asimismo, el 71% de los trabajadores manifestó conocer los riesgos laborales existentes, mientras que el 42% señaló tener conocimiento sobre las medidas preventivas de seguridad. Por otro lado el análisis estadístico permitió concluir que existe una relación significativa entre las variables estudiadas, con un nivel de significancia menor a 0.01, lo que resalta la importancia de la cultura de seguridad dentro de las organizaciones.

Jiménez et al. [7], en el año 2024, realizaron en Ecuador un estudio centrado en la percepción de los factores de riesgo en los colaboradores. Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo, de tipo transversal y analítico, utilizando como técnica principal la revisión sistemática de la literatura. Además, los hallazgos mostraron que el 78% de los trabajadores con aproximadamente dos años de experiencia percibía los riesgos laborales como bajos; en contraste, el 32% de los colaboradores con más de diez años de experiencia manifestó una percepción elevada del riesgo. Así mismo, a partir de estos resultados, los autores concluyeron que la percepción de los riesgos laborales tiende a incrementarse con la experiencia laboral, evidenciando una alta percepción del riesgo en determinados grupos de trabajadores.

Candonga y Samaniego [8], en el año 2021, desarrollaron una investigación en Esmeraldas orientada a evaluar la percepción de los riesgos laborales en el ámbito ocupacional. El estudio se caracterizó por un diseño descriptivo, transversal y cualitativo, utilizando la observación como técnica de recolección de datos. Igualmente, los resultados indicaron que el 65% de los participantes presentó una percepción elevada del riesgo laboral; específicamente, el riesgo químico fue percibido como alto en un 75%, el riesgo ergonómico en un 50% y el riesgo biológico en un 75%. Finalmente, los autores concluyeron que la percepción de los riesgos laborales es predominantemente alta, lo que refuerza la necesidad de fortalecer las estrategias preventivas en los entornos de trabajo.

Antecedentes a nivel nacional

Godoy et al. [9], en el año 2022, llevaron a cabo un estudio en Lima enfocado en la protección del trabajador como expresión de la percepción de la seguridad, salud y riesgo ocupacional en una empresa. En este caso, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y bibliográfico, mediante el análisis documental. Además, los resultados evidenciaron que el índice de riesgo laboral en el Perú oscila entre el 13,5% y el 13,8%, cifras similares al promedio sudamericano (13%), pero inferiores a las registradas en Asia y África,

donde alcanzan el 20% y 21,3%, respectivamente. En función de estos hallazgos, los autores concluyeron que la protección frente a los riesgos ocupacionales constituye un aspecto fundamental para salvaguardar la integridad del trabajador.

Egusquiza [10], en el año 2022, desarrolló una investigación en Puno con el propósito de evaluar la cultura preventiva en seguridad y salud ocupacional en una empresa. El estudio presentó un diseño descriptivo, transversal y correlacional, aplicándose un cuestionario a una muestra de 25 colaboradores. En cuanto a los resultados, estos mostraron que el 52% de los participantes indicó que las herramientas de gestión de seguridad se aplican siempre, mientras que el 36% señaló que se aplican casi siempre. Asimismo, el 48% consideró que la seguridad en los entornos laborales se garantiza siempre y el 40% casi siempre; adicionalmente, el 44% manifestó conocer el plan de emergencias. Se concluyó que existe una asociación significativa entre las variables analizadas, con un nivel de significancia menor a 0.05.

Huároc [11], en el año 2023, realizó un estudio en Ayacucho orientado a analizar la relación entre la cultura de seguridad y la ocurrencia de accidentes laborales. Por ello, la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional y transversal, utilizando un cuestionario aplicado a 53 trabajadores. Por su parte, los resultados evidenciaron que el 39,6% de los participantes presentó un nivel deficiente de cultura de seguridad, el 32,1% un nivel regular y el 28,3% un nivel óptimo. En cuanto a la ocurrencia de accidentes, el 37,7% indicó que estos no eran frecuentes y el 34% manifestó que ocurrían en ocasiones. Se determinó que existe una relación significativa entre la cultura de seguridad y la ocurrencia de accidentes laborales, con un nivel de significancia inferior a 0.05.

Antecedentes a nivel local

Guevara [12], en el año 2022, desarrolló en Ica un estudio orientado a examinar los riesgos ocupacionales y su relación con la salud de los colaboradores de una empresa. Además, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, aplicándose un cuestionario a una muestra de 150 trabajadores. De igual modo, los resultados evidenciaron que el riesgo físico presenta una relación significativa con la salud del personal, al igual que el riesgo biológico, ambos con un nivel de significancia menor a 0.05. El autor concluyó que existe una asociación significativa entre los riesgos ocupacionales y la salud de los trabajadores.

Alvarez [13], en el año 2021, realizó una investigación en Ica con el objetivo de analizar la gestión ocupacional y su impacto en la percepción del riesgo laboral en los trabajadores. En vista de ello, el estudio fue de tipo descriptivo, cuantitativo y transversal, utilizando un cuestionario aplicado a 250 trabajadores. De igual manera los resultados mostraron que el nivel de gestión ocupacional fue percibido como regular por el 24% de los participantes, alto por el 22%, bajo por el 20% y muy bajo por el 18%. En cuanto a la percepción del riesgo laboral, el 32% indicó un nivel regular, el 24% un nivel alto y el 80% un nivel bajo. Se concluyó que la gestión ocupacional influye de

manera significativa en la percepción del riesgo laboral, con un nivel de significancia menor a 0.05.

Navarro [14], en el año 2021, desarrolló un estudio en Ica orientado a evaluar la influencia de la cultura de seguridad en la ocurrencia de accidentes laborales en una unidad minera. La investigación presentó un diseño descriptivo, transversal y cuantitativo, aplicándose un cuestionario a 1008 trabajadores. Los resultados evidenciaron que el 81% de los participantes consideró que una mejor gestión de la seguridad contribuye a la reducción de accidentes y riesgos; el 70% señaló prestar atención constante a las capacitaciones en seguridad; y el 74% indicó que una mayor capacitación disminuye el riesgo de accidentes. El estudio concluyó que existe una influencia significativa de la cultura de seguridad sobre los accidentes laborales.

1.3. Justificación de la investigación

En el ámbito laboral, la seguridad constituye un componente fundamental para resguardar la integridad física y mental del personal operativo. Por ello, la presencia de condiciones de trabajo inadecuadas no solo incrementa la probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales, sino que también repercute de manera directa en la estabilidad personal y familiar de los trabajadores. En este sentido, abordar la problemática vinculada a la cultura de seguridad y la percepción de los riesgos ocupacionales permite contribuir a la disminución de factores que afectan la salud, favoreciendo entornos laborales más equilibrados y promoviendo una convivencia social más armónica. De este modo, el desarrollo de la presente investigación adquiere relevancia social, al orientarse a la protección del recurso humano y al bienestar colectivo.

Por otro lado, el estudio de las condiciones existentes en el entorno operativo de la empresa permitirá generar información sistematizada que sirva como referencia para la toma de decisiones en materia de prevención y seguridad. Por ende, los resultados obtenidos proporcionarán insumos relevantes para los responsables de la gestión organizacional, quienes podrán identificar aspectos susceptibles de mejora en los procesos internos y fortalecer las estrategias orientadas a la reducción de riesgos. Asimismo, el conocimiento derivado de esta investigación podrá ser considerado por otras instituciones con características similares, facilitando la adecuación de acciones preventivas acordes a contextos productivos específicos, lo que sustenta su justificación práctica.

Desde una perspectiva teórica, analizar la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de los riesgos ocupacionales permitirá ampliar el marco conceptual sobre la gestión de la seguridad en actividades industriales, particularmente en el sector minero. De modo que, la identificación de patrones y comportamientos asociados a estos factores contribuirá a fortalecer los modelos explicativos existentes, brindando evidencia empírica que permita contrastar planteamientos previos; es así como, la investigación aportará elementos que podrán ser utilizados como base para el desarrollo de futuros estudios, enriqueciendo el conocimiento científico relacionado con la prevención de riesgos laborales.

En el plano metodológico, la elección de un enfoque cuantitativo, apoyado en la aplicación de cuestionarios estructurados, posibilita la recolección directa de información desde la perspectiva de los operadores de molienda. Adicionalmente, este diseño favorece la obtención de datos objetivos y comparables, respetando la diversidad de percepciones presentes en el grupo de estudio. Además, el uso de herramientas estadísticas permitirá analizar de manera rigurosa la relación entre las variables planteadas, sin introducir supuestos de intervención o propuestas de mejora, garantizando la coherencia con los objetivos del informe final.

Por su parte, la importancia de la presente investigación radica en su aporte al fortalecimiento de la seguridad y salud ocupacional dentro del contexto empresarial, al ofrecer una visión integral de las condiciones en las que los trabajadores desarrollan sus actividades. De manera que, el análisis sistemático de la cultura de seguridad y de la percepción de los riesgos permitirá anticipar situaciones que podrían derivar en incidentes laborales, reduciendo la exposición a escenarios peligrosos. Igualmente, la información generada resultará de utilidad tanto para los trabajadores como para la organización y la comunidad en general, al promover entornos laborales más seguros, responsables y productivos.

1.4. Hipótesis de la investigación

Hipótesis general

Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Existe relación significativa entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Existe relación significativa entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

1.5. Variables de la investigación

Variable 1

Cultura de seguridad

Variable 2

Percepción de riesgos ocupacionales

1.6. Objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Objetivos específicos

Establecer la relación entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Establecer la relación entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Establecer la relación entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

El documento se organizó en secciones específicas, cada una orientada a cumplir un propósito determinado dentro del desarrollo de la investigación. En el primer apartado se expuso el análisis de la problemática y su respectiva justificación. Posteriormente, se presentó el enfoque metodológico empleado, el cual permitió conducir de manera ordenada el proceso de evaluación. Por su parte, el tercer apartado estuvo orientado al cumplimiento de los objetivos planteados, mientras que en el cuarto se realizó la confrontación de los resultados con antecedentes y estudios relacionados. Así mismo, en los apartados quinto y sexto se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones del estudio, respectivamente; finalmente, las dos últimas secciones incluyeron las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

II. Estrategia metodológica

2.1. Enfoque de investigación

El enfoque adoptado fue el cuantitativo, ya que permitió la recolección ordenada y sistemática de información mediante instrumentos estructurados y el uso de herramientas estadísticas para su análisis. De acuerdo con Ordoñez [17], este enfoque posibilita identificar patrones de comportamiento y establecer relaciones entre las variables de estudio, a partir del tratamiento numérico de los datos recolectados.

2.2. Tipo de investigación

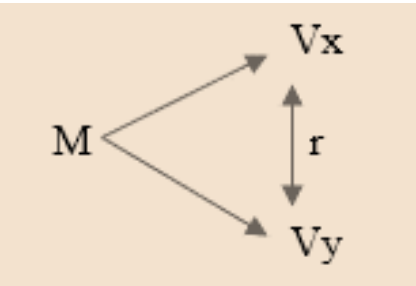
La investigación se enmarcó en el tipo básico, dado que estuvo orientada a profundizar en el conocimiento teórico y conceptual relacionado con la cultura de seguridad y la percepción de los riesgos ocupacionales, sin perseguir la aplicación inmediata de los resultados. En este sentido, se priorizó el análisis sistemático de la información obtenida con fines explicativos, conforme a lo señalado por Ordoñez [17], quien sostiene que este tipo de estudios se caracteriza por fortalecer el conocimiento científico más allá de un uso práctico inmediato.

2.3. Nivel de investigación

El nivel de la investigación fue relacional, puesto que se orientó a analizar el grado de asociación existente entre la cultura de seguridad y la percepción de los riesgos ocupacionales dentro de un contexto organizacional específico. Según Ordoñez [17], este nivel de investigación se centra en identificar la relación o dependencia entre dos o más variables, sin pretender establecer relaciones de causalidad.

2.4. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, dado que las variables no fueron manipuladas deliberadamente, sino observadas tal como se presentaron en su contexto natural. En concordancia con lo indicado por Ordoñez [17], este tipo de diseño se caracteriza por el análisis de fenómenos reales sin intervención directa del investigador, permitiendo interpretar las situaciones existentes en el entorno de estudio.



Mediante la evaluación de la muestra (M), se consiguió la determinación sobre el grado de incidencia (R) de las variables (Vx, Vy).

2.5. Población y muestra de la investigación

Población de estudio

La población estuvo conformada por 80 operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., ubicada en la ciudad de Ica. De acuerdo con Ordoñez [17], la población se define como el conjunto total de sujetos que cumplen con características previamente establecidas y que forman parte del objeto de estudio.

Muestra de estudio

La muestra coincidió con la totalidad de la población, por lo que estuvo constituida por 80 operadores de molienda de la empresa en estudio. Se optó por una muestra de tipo censal, la cual, según Ordoñez [17], permite incluir a todos los elementos de la población, garantizando una representación completa y evitando errores derivados del muestreo parcial.

Muestreo

El muestreo aplicado fue de tipo intencional, debido a que la selección de los participantes se realizó en función de criterios previamente definidos por el investigador. Conforme a Ordoñez [17], este tipo de muestreo considera a aquellos individuos que presentan características relevantes y pertinentes para el desarrollo de la investigación.

Criterios de inclusión

Operadores con contrato laboral vigente en el área de molienda.

Personal con una experiencia mínima de seis meses en planta.

Trabajadores con formación técnica en procesos mineros.

Criterios de exclusión

Operadores en periodo de descanso médico prolongado.

Personal de otras áreas como chancado o carguío.

Trabajadores con sanciones disciplinarias registradas.

2.6. Técnicas de recolección de datos

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, la cual permitió obtener información directa desde la percepción de los participantes. Según Ordoñez [17], esta técnica se basa en la formulación de preguntas estructuradas que facilitan la valoración de las variables por parte de los sujetos de estudio.

2.7. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado fue el cuestionario, el cual estuvo compuesto por 15 ítems destinados a evaluar la cultura de seguridad y 25 ítems orientados a medir la percepción de los riesgos ocupacionales. La estructura del cuestionario se fundamentó en una escala ordinal tipo Likert, permitiendo recoger respuestas graduadas de acuerdo con el nivel de acuerdo de los participantes. Ordoñez [17] señala que el cuestionario constituye un instrumento eficaz cuando las preguntas se organizan de manera coherente con las dimensiones de análisis.

Validez

La validez de los instrumentos se sustentó en el proceso de juicio de expertos, el cual permitió verificar la claridad, coherencia y precisión de los ítems empleados para la recolección de datos. De acuerdo con Ordoñez[17], la calidad de un instrumento se determina a partir de su validación por especialistas, quienes evalúan la pertinencia y adecuación de los contenidos en función de los objetivos del estudio. Así mismo, en el Anexo correspondiente se presentan las fichas técnicas de los instrumentos utilizados, en las cuales se consignaron los autores que sirvieron como referencia teórica para su elaboración, garantizando la consistencia conceptual de los ítems incluidos.

Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad, se consideró el coeficiente Alfa de Cronbach como el estadístico adecuado para evaluar la consistencia interna de los instrumentos. Según Ordoñez [17], un valor superior a 0,70 indica un nivel aceptable de confiabilidad en los datos recolectados. En ese sentido, mediante la aplicación de una prueba piloto a 10 participantes, se obtuvo un coeficiente que superó el valor mínimo establecido, lo que permitió confirmar la estabilidad y confiabilidad de la información recogida para el desarrollo de la investigación.

Tabla 1

Confiabilidad

	Valor	Estado
Variable 1	0.777	
Variable 2	0.856	Confiable
Ambas variables	0.871	

Nota: Procesado en SPSS V26.00

2.8. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados

El procesamiento de la información se realizó mediante el uso de la estadística descriptiva, a través de la cual se caracterizaron los datos obtenidos, presentándolos en forma de frecuencias y porcentajes. Complementariamente, se empleó la estadística inferencial para determinar el grado de relación entre las variables de estudio. Además, en este análisis, el valor de significancia (sigma) permitió establecer la existencia de asociación entre las variables cuando el resultado fue inferior a 0,050.

III. Resultados

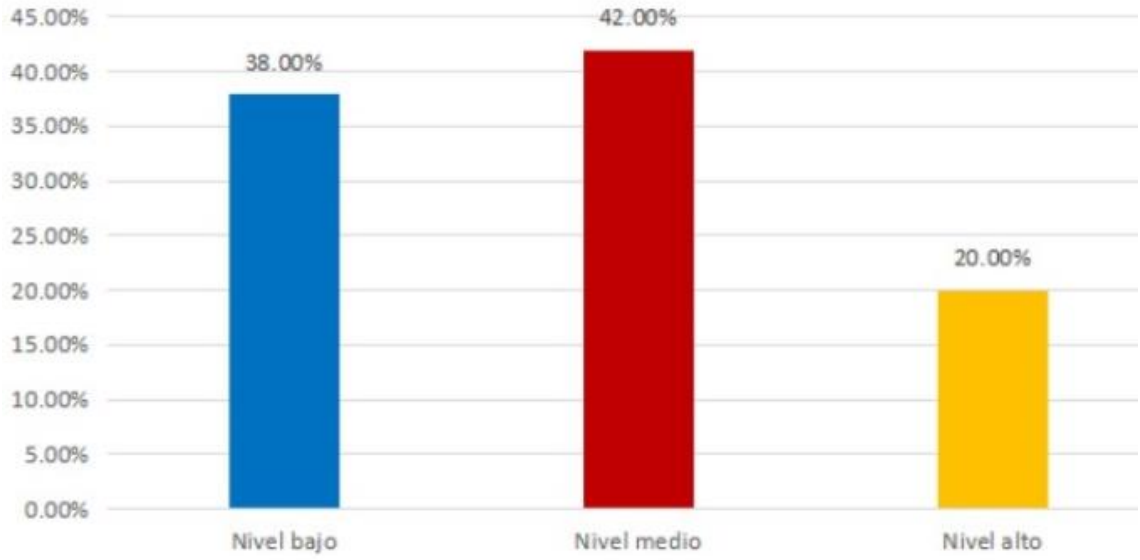
3.1. Presentación e interpretación de resultados

Análisis de las variables y dimensiones

Objetivo específico 1

Figura 1

Análisis de la variable Cultura de seguridad

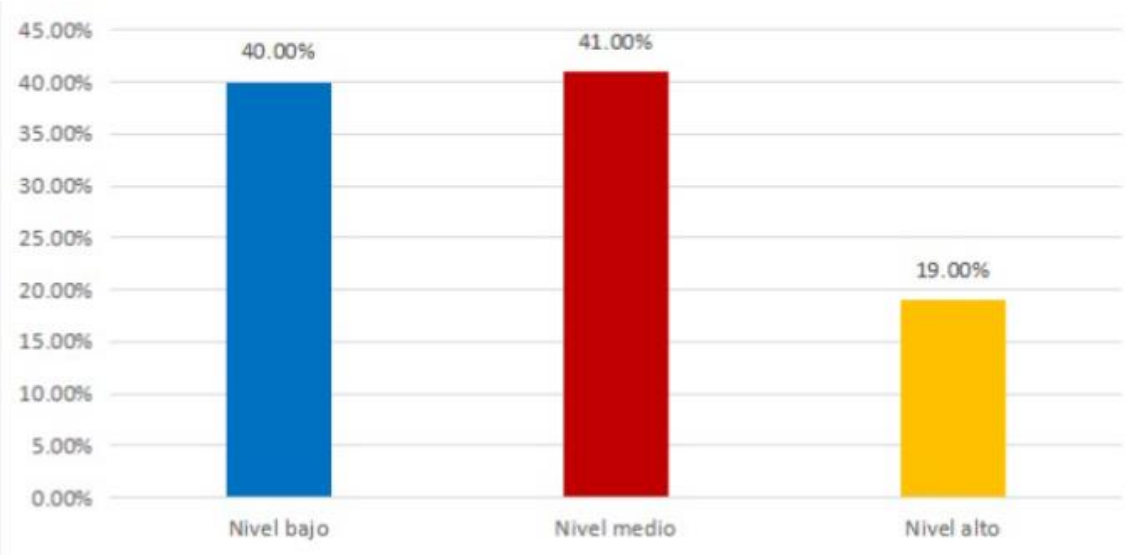


Nota: Procesado en SPSS V26.00

De manera global, los resultados evidenciaron que la cultura de seguridad en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A. se ubicó predominantemente en un nivel medio, siendo representado por un 42%, con una tendencia hacia el nivel bajo (38%). Estos hallazgos reflejan la presencia de una internalización parcial de las prácticas preventivas y una limitada apropiación de los principios de seguridad dentro del entorno laboral. Adicionalmente, la presencia reducida de respuestas en el nivel alto permite inferir que la cultura de seguridad no se encuentra plenamente consolidada, evidenciando debilidades en el compromiso individual, en la influencia del liderazgo y en la coherencia de la cultura corporativa.

Figura 2

Análisis de la dimensión Actitud interna

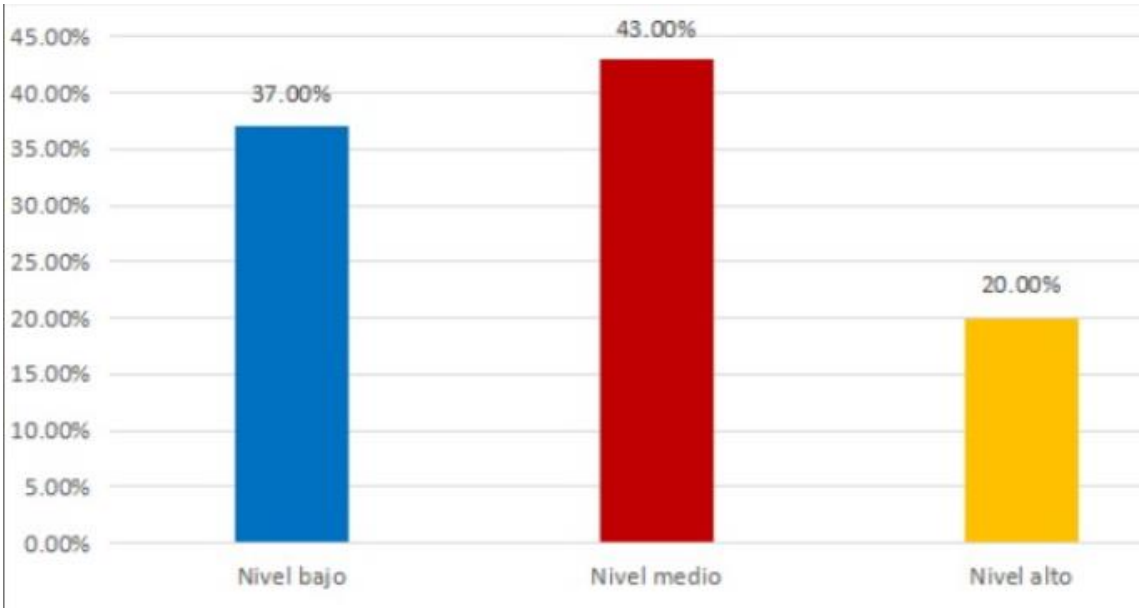


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados generales de esta dimensión también muestran un nivel medio predominante (41%), seguido por un porcentaje muy cercano en el nivel bajo (40%). Con estos resultados se puede determinar que la escasa proporción de respuestas en el nivel alto evidencia que la prevención no se asume como una práctica interiorizada y constante, sino como una conducta condicionada por factores externos, como la supervisión o la presión operativa.

Figura 3

Análisis de la dimensión Liderazgo

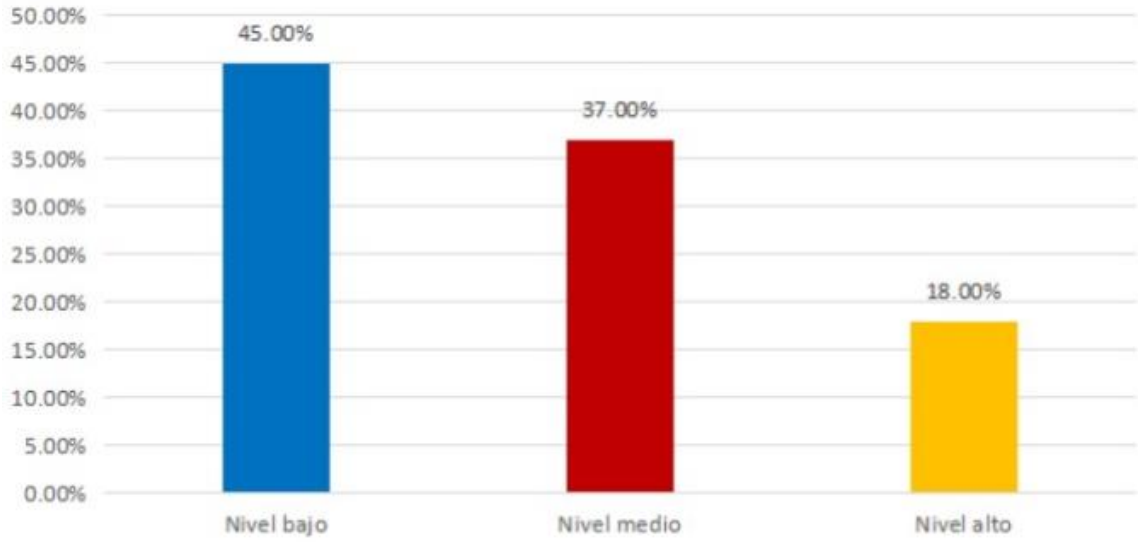


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En la dimensión liderazgo, los resultados también se ubicaron en un nivel medio, siendo constituido por un 43%, con clara tendencia al nivel bajo el cual estuvo representado por un 37%. De modo que, los operadores percibieron que la conducción, el acompañamiento y la comunicación preventiva ejercida por los responsables no fueron consistentes ni suficientemente influyentes para fortalecer comportamientos seguros. Además, la limitada presencia de percepciones positivas permite concluir que el liderazgo no se consolida como un agente promotor efectivo de la cultura de seguridad.

Figura 4

Análisis de la dimensión Cultura corporativa



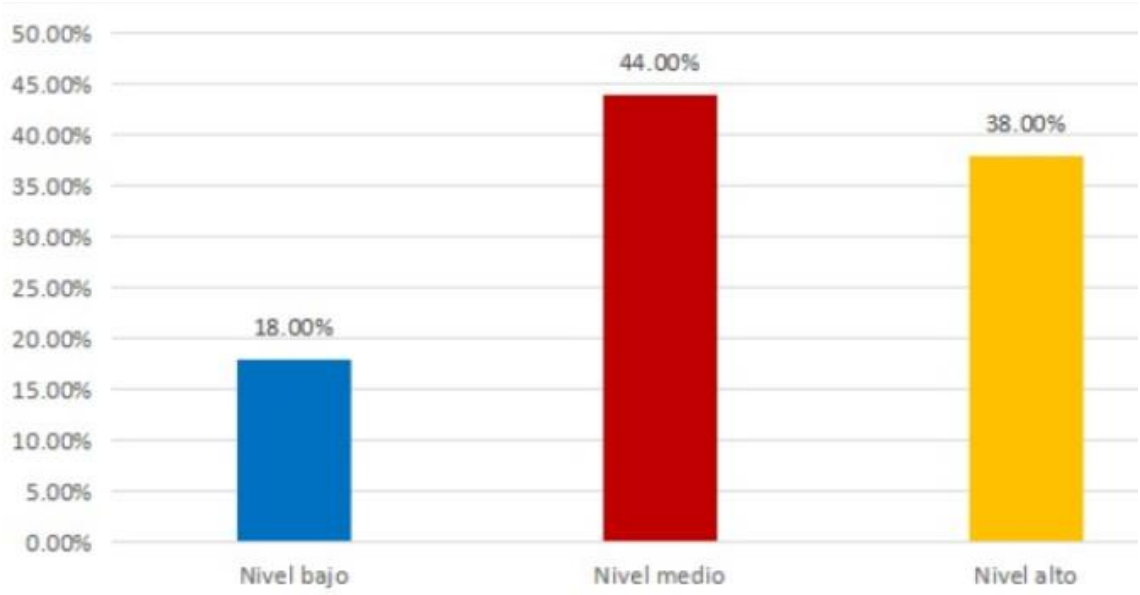
Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados generales de esta dimensión evidenciaron una predominancia del nivel bajo (45%). En este caso, la mayoría de los operadores no percibió que los principios institucionales, las normas ni la visión corporativa fueran plenamente asumidos ni practicados en el entorno laboral. Adicionalmente, esta situación refleja una débil identificación con los lineamientos organizacionales en materia de seguridad, lo que afecta negativamente la cooperación y el compromiso colectivo frente a la prevención de riesgos.

Objetivo específico 2

Figura 5

Análisis de la variable Percepción de riesgos ocupacionales

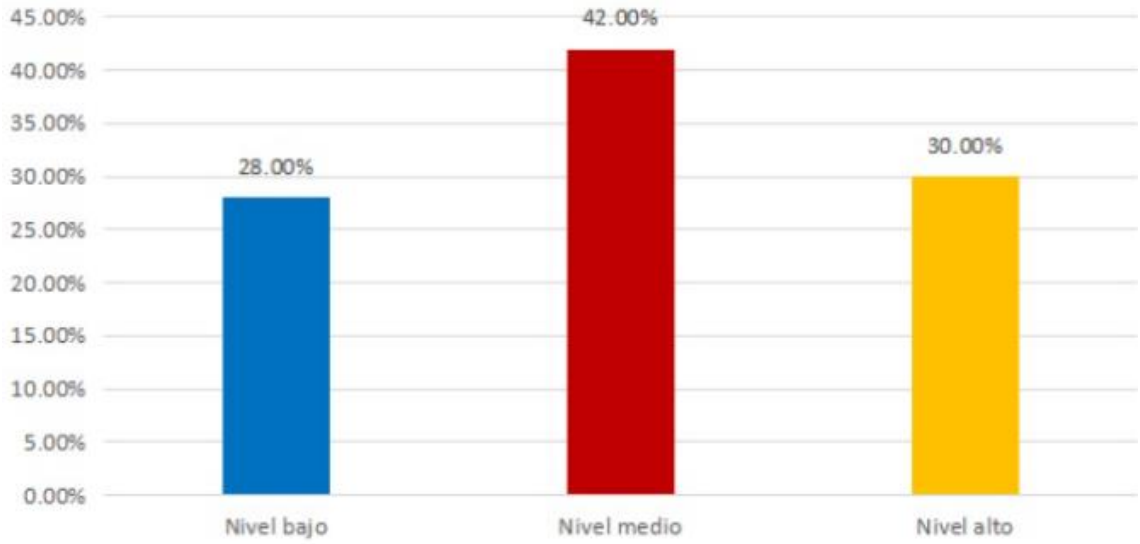


Nota: Procesado en SPSS V26.00

De manera global, los resultados mostraron que la percepción de riesgos ocupacionales se ubicó en un nivel medio a alto, con porcentajes de 44% y 38% respectivamente. Es así como, los operadores manifestaron una valoración crítica del entorno laboral, reconociendo la presencia constante de factores que podrían afectar su integridad física y su salud ocupacional. Además, este resultado evidenció una mayor conciencia del riesgo, la cual se vio reforzada por las deficiencias percibidas en las condiciones de trabajo y en la gestión preventiva. Adicionalmente, la elevada concentración de respuestas en los niveles medio y alto confirma que los trabajadores se sienten expuestos a diversos peligros durante el desarrollo de sus funciones, lo cual guarda coherencia directa con la problemática planteada.

Figura 6

Análisis de la dimensión Ambiente de trabajo seguro

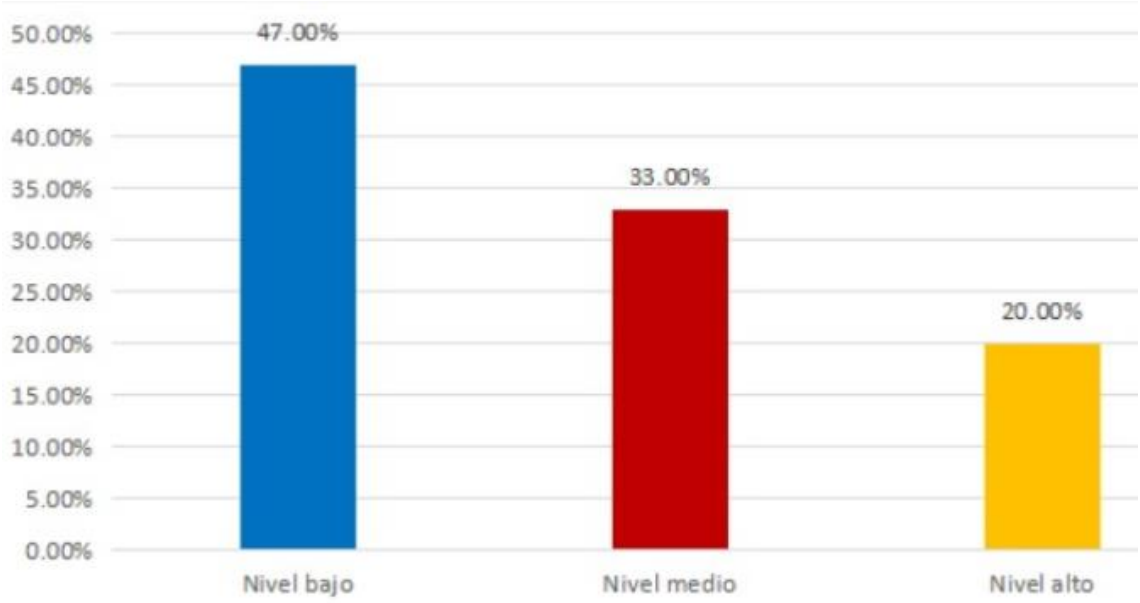


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados generales de esta dimensión se ubicaron en un nivel medio primordialmente abarcando un 42%. Es así como, los operadores reconocieron la existencia de algunas medidas de control; sin embargo, estas no fueron percibidas como suficientes ni plenamente efectivas para garantizar un entorno seguro. Así mismo, la percepción intermedia reflejó la presencia de condiciones que, si bien permiten la continuidad operativa, mantienen latente el riesgo de incidentes laborales.

Figura 7

Análisis de la dimensión Limpieza y mantenimiento

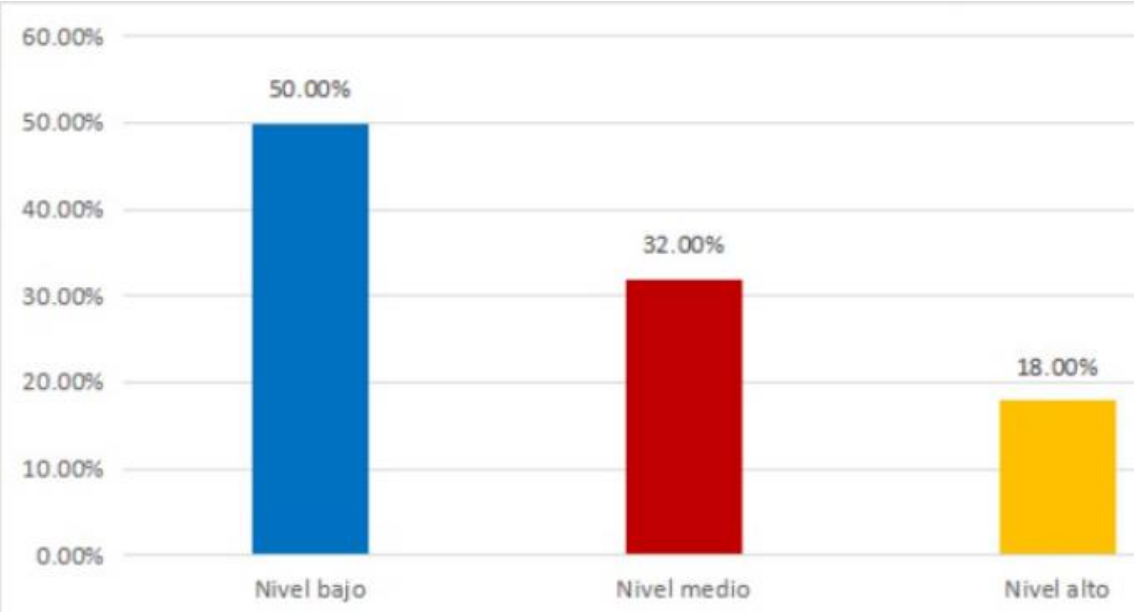


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En esta dimensión, los resultados se situaron predominantemente en un nivel bajo con un 47%. Con ello se puede indicar que, la mayoría de los operadores percibió deficiencias en el orden, la limpieza y el mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones, lo que incrementó la percepción de riesgo durante la jornada laboral. Además, este nivel evidenció una gestión insuficiente de factores básicos de seguridad dentro del área de molienda.

Figura 8

Análisis de la dimensión Normas y reglas

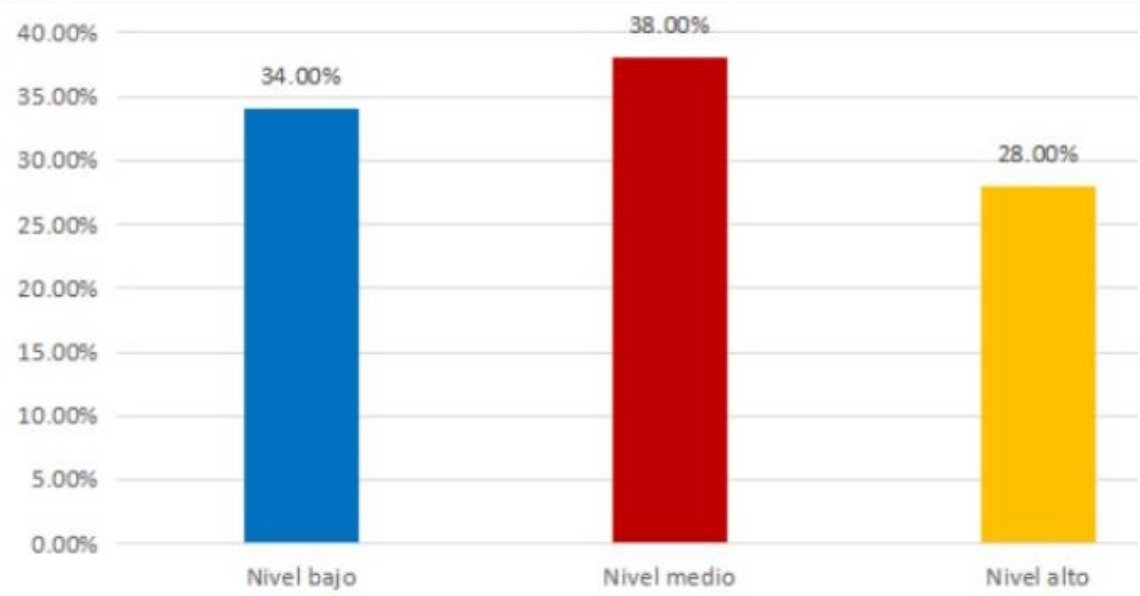


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados generales mostraron un nivel bajo en esta dimensión, representando el 50%. En vista de que, los operadores manifestaron desconocimiento, incumplimiento y escaso seguimiento de las normas internas de seguridad, así como una aplicación débil de acciones correctivas; ello reflejó una percepción de permisividad organizacional frente a conductas inseguras, lo que elevó la sensación de vulnerabilidad frente a riesgos ocupacionales.

Figura 9

Análisis de la dimensión Ropa y equipo de protección personal

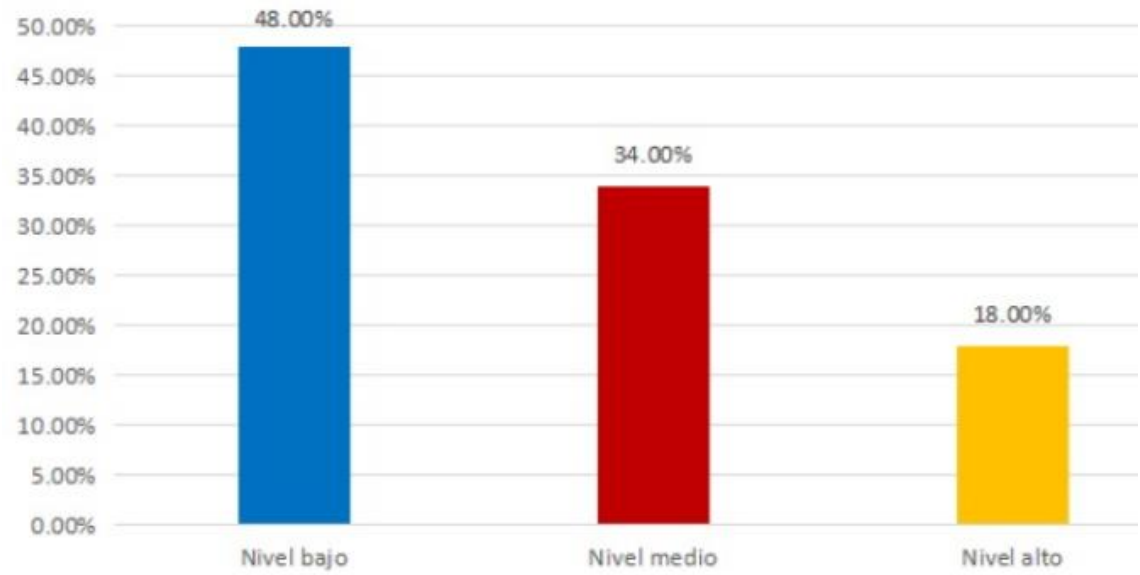


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con esta dimensión, los resultados se ubicaron principalmente en un nivel medio (38%). Si bien los operadores reconocieron la existencia de equipos de protección, su disponibilidad, uso adecuado y supervisión no fueron percibidos de manera consistente. Esta percepción intermedia evidenció una gestión parcial del EPP, que no logró reducir de forma significativa la sensación de exposición al riesgo.

Figura 10

Análisis de la dimensión Capacitación en seguridad y salud ocupacional



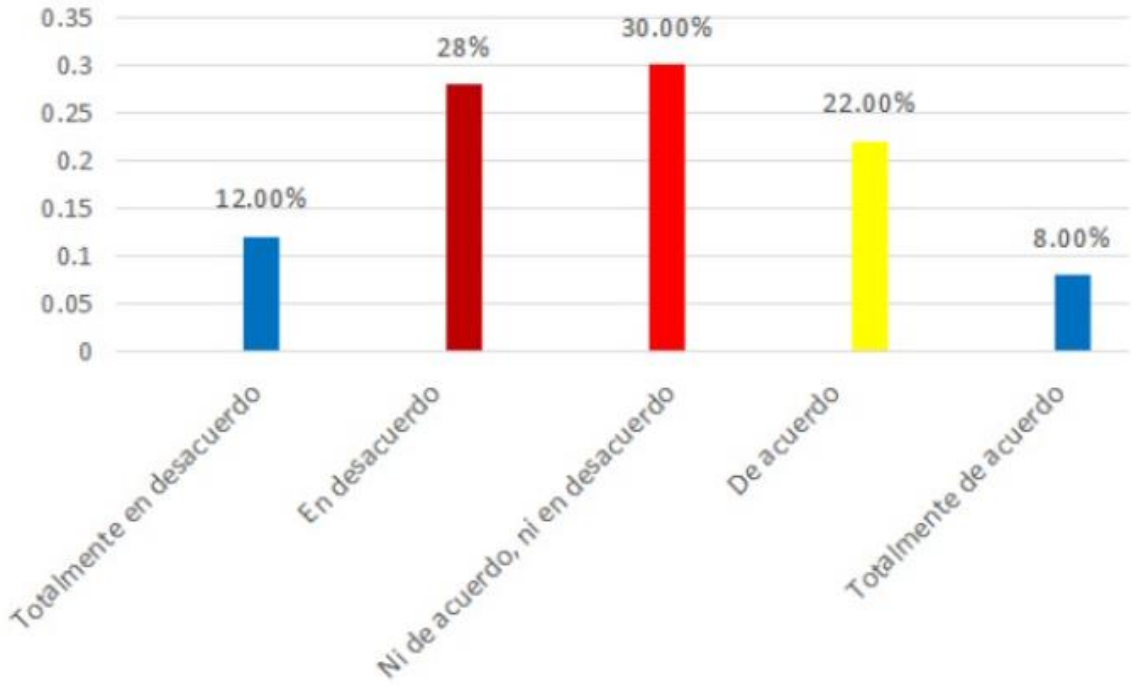
Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados generales de esta dimensión se situaron en un nivel bajo siendo constituido por el 48%. En este caso, los operadores percibieron una baja frecuencia, limitada actualización y escasa efectividad de las actividades formativas en seguridad. Cabe mencionar que este nivel evidenció que la capacitación no logró consolidarse como una herramienta preventiva efectiva ni como un mecanismo generador de conductas proactivas frente a los riesgos laborales.

Análisis por pregunta

Figura 11

¿Considera que, en el día a día, se asume voluntariamente la adopción de medidas preventivas para evitar situaciones que puedan poner en peligro la integridad personal dentro del entorno laboral?

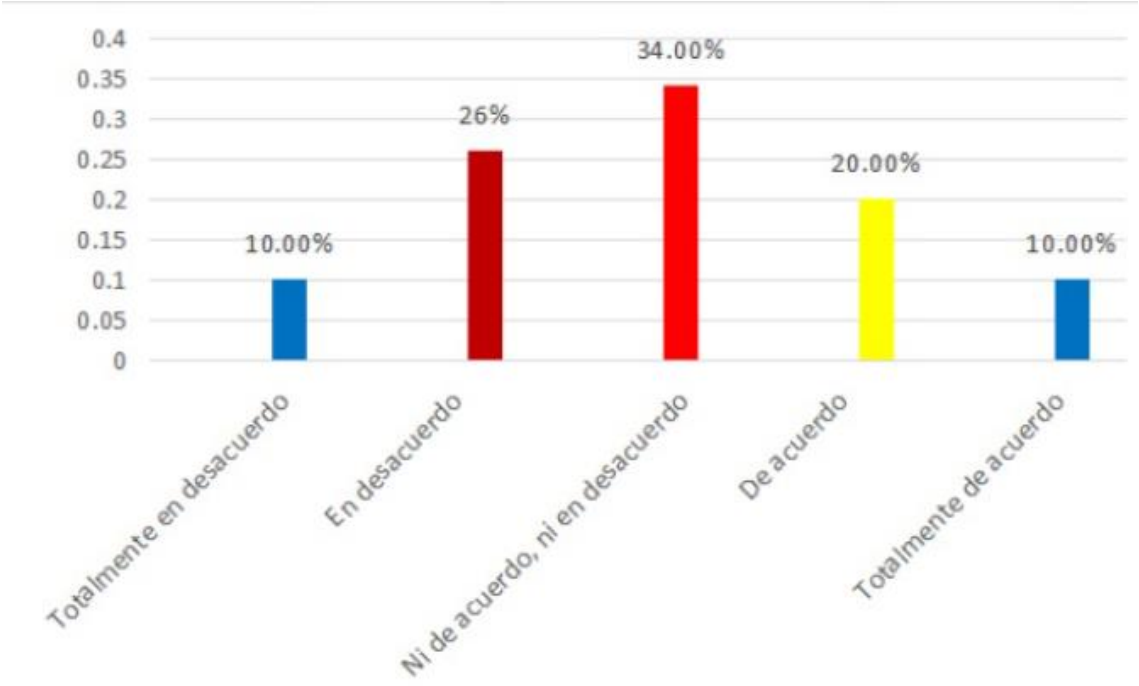


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados evidenciaron que una proporción significativa de los operadores se ubicó entre las opciones “en desacuerdo” (28%) y “ni de acuerdo ni en desacuerdo” (30%) respecto a la adopción voluntaria de medidas preventivas en el quehacer diario. Este comportamiento reflejó que las acciones preventivas no forman parte de una práctica interiorizada de manera constante, sino que dependen, en muchos casos, de la supervisión o de situaciones puntuales. Así mismo, la limitada presencia de respuestas en los niveles de mayor acuerdo permitió inferir que la cultura preventiva aún no se encuentra plenamente integrada en la conducta cotidiana de los trabajadores del área de molienda.

Figura 12

¿En qué medida se percibe como necesaria la participación constante en actividades orientadas a fortalecer la prevención y el autocuidado, incluso cuando estas no son supervisadas directamente?

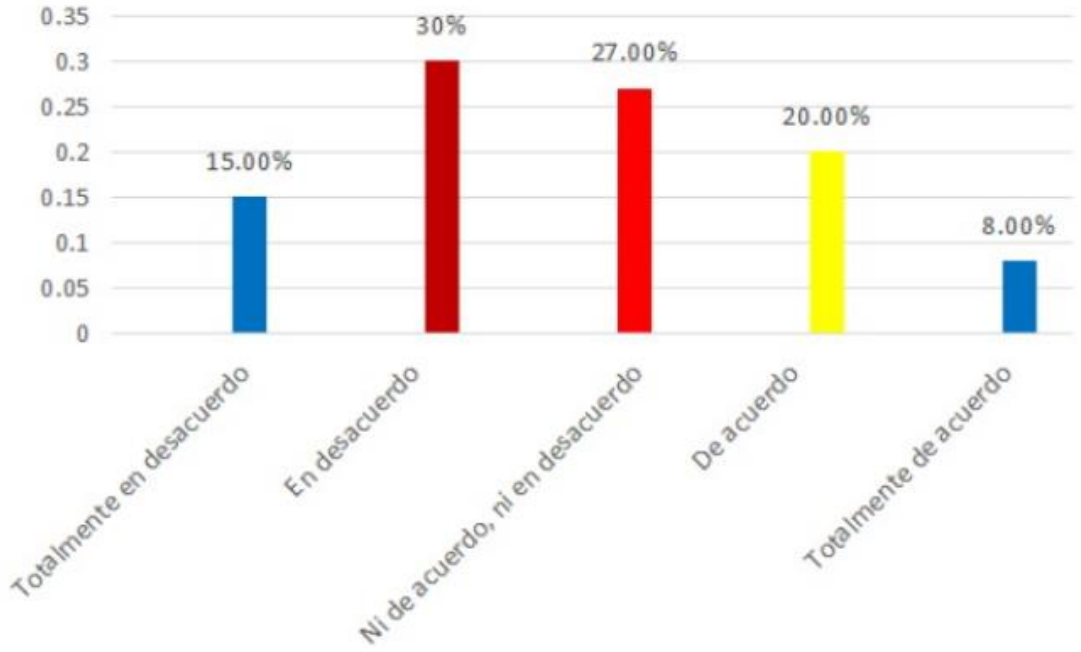


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se observó que una proporción importante de los participantes manifestó una percepción intermedia o desfavorable sobre la necesidad de participar activamente en acciones de prevención y autocuidado cuando no existe supervisión directa, con un 10% manifestando total desacuerdo, 26% desacuerdo y 34% manteniendo una postura neutral. Este resultado puso de manifiesto una actitud reactiva frente a la seguridad, donde la iniciativa individual se ve condicionada por factores externos; además, la escasa proporción de respuestas totalmente favorables sugiere que el compromiso personal con la prevención no se mantiene de forma sostenida en ausencia de control.

Figura 13

¿Se tiende a actuar con rapidez y responsabilidad cuando se identifica una circunstancia que pueda ocasionar daños, priorizando siempre la protección colectiva sobre cualquier otra consideración?

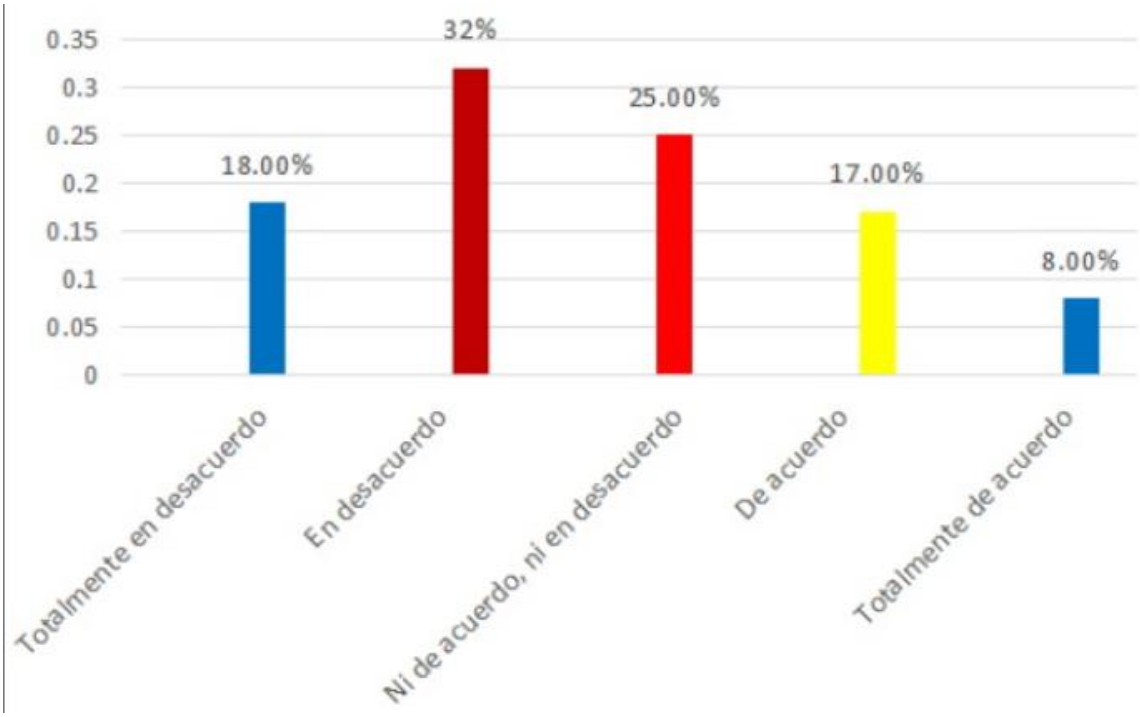


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los datos mostraron que una parte considerable de los operadores no actuó con la rapidez y responsabilidad esperada ante la identificación de situaciones peligrosas, teniendo 15% en total desacuerdo y 30% desacuerdo, representando casi la mitad de los participantes. Por ende, la predominancia de respuestas neutrales y de desacuerdo evidenció que la protección colectiva no siempre fue priorizada frente a otras consideraciones operativas; este hallazgo indicó una debilidad en la capacidad de respuesta preventiva, lo que incrementa la probabilidad de que los riesgos se materialicen en incidentes laborales.

Figura 14

¿La toma de decisiones inmediatas ante eventos inesperados relacionados con la seguridad es asumida de manera autónoma, evaluando previamente los posibles riesgos asociados?

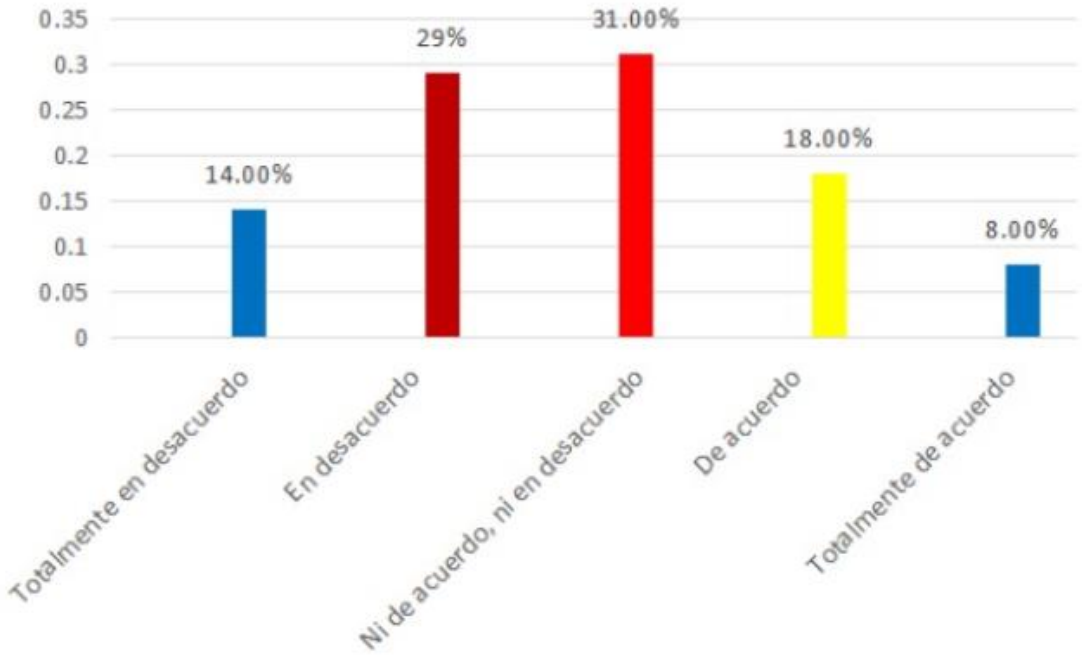


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados revelaron que la toma de decisiones autónomas frente a eventos inesperados relacionados con la seguridad fue percibida como limitada, ya que 40% manifestó no estar de acuerdo (18% en total desacuerdo y 32% en desacuerdo). Por ende, la mayoría de los operadores expresó dudas o desacuerdo respecto a su capacidad para evaluar riesgos y actuar de manera inmediata sin instrucciones externas; realidad que reflejó una dependencia operativa que reduce la eficacia de la prevención, especialmente en contextos donde la rapidez de respuesta resulta determinante.

Figura 15

¿Suele priorizarse la comunicación de condiciones inseguras o anomalías a los responsables, aun cuando puedan parecer situaciones de poca relevancia, con el fin de evitar consecuencias mayores?

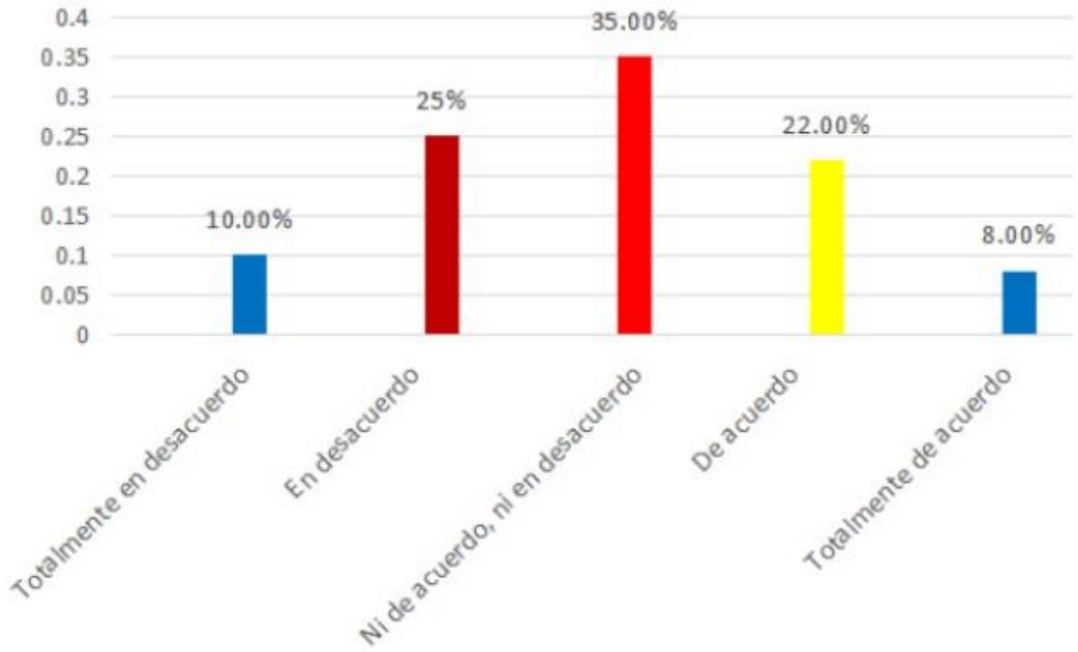


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con la comunicación de condiciones inseguras, con 14% en totalmente en desacuerdo, 29% en desacuerdo y 31% manteniéndose neutral, se evidenció que una proporción importante de trabajadores no priorizó el reporte oportuno de anomalías, especialmente cuando estas parecían de poca relevancia. En vista de ello, la tendencia hacia respuestas intermedias y negativas sugiere una subvaloración del impacto que pequeñas fallas pueden generar en la seguridad colectiva; realidad que contribuye a la acumulación de riesgos latentes dentro del entorno laboral.

Figura 16

¿Considera que, en situaciones críticas, la conducción ejercida facilita la adopción de alternativas orientadas a preservar la seguridad de todos?

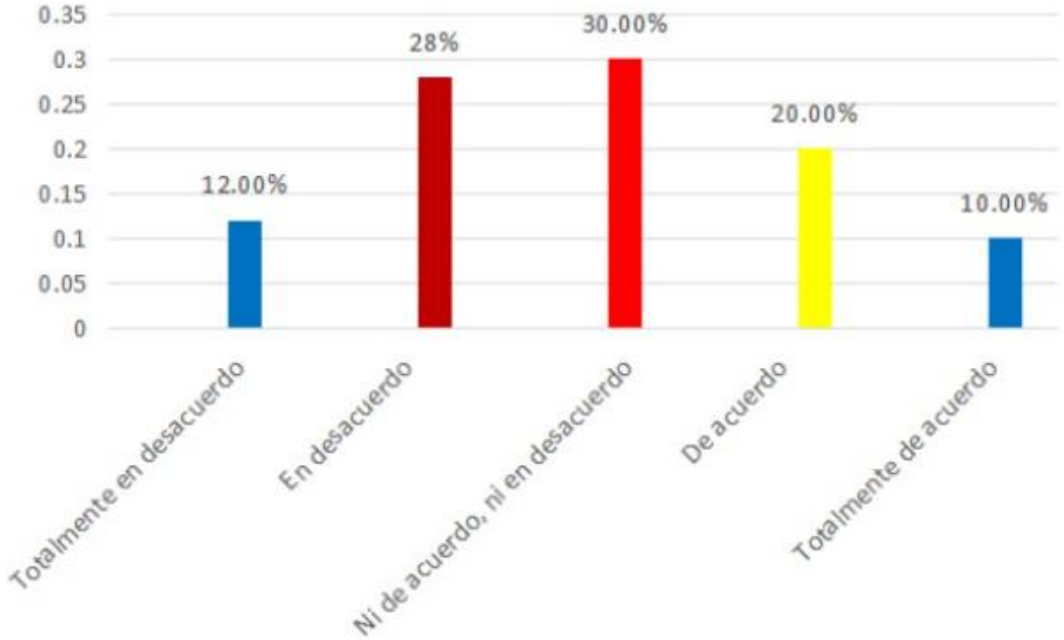


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados con un 22% de acuerdo y 8% totalmente de acuerdo indicaron que el liderazgo ejercido en situaciones críticas fue percibido como moderadamente efectivo para orientar decisiones enfocadas en la seguridad. Sin embargo, la concentración de respuestas en niveles neutros y de desacuerdo, 35% en neutralidad y 35% entre totalmente en desacuerdo y en desacuerdo, evidenció que la conducción no siempre logró generar confianza ni claridad en la adopción de alternativas preventivas. Esto reflejó una influencia limitada del liderazgo frente a escenarios de riesgo elevado.

Figura 17

¿Se percibe que la resolución adoptada ante eventos inesperados siempre prioriza la integridad colectiva sobre otros intereses?

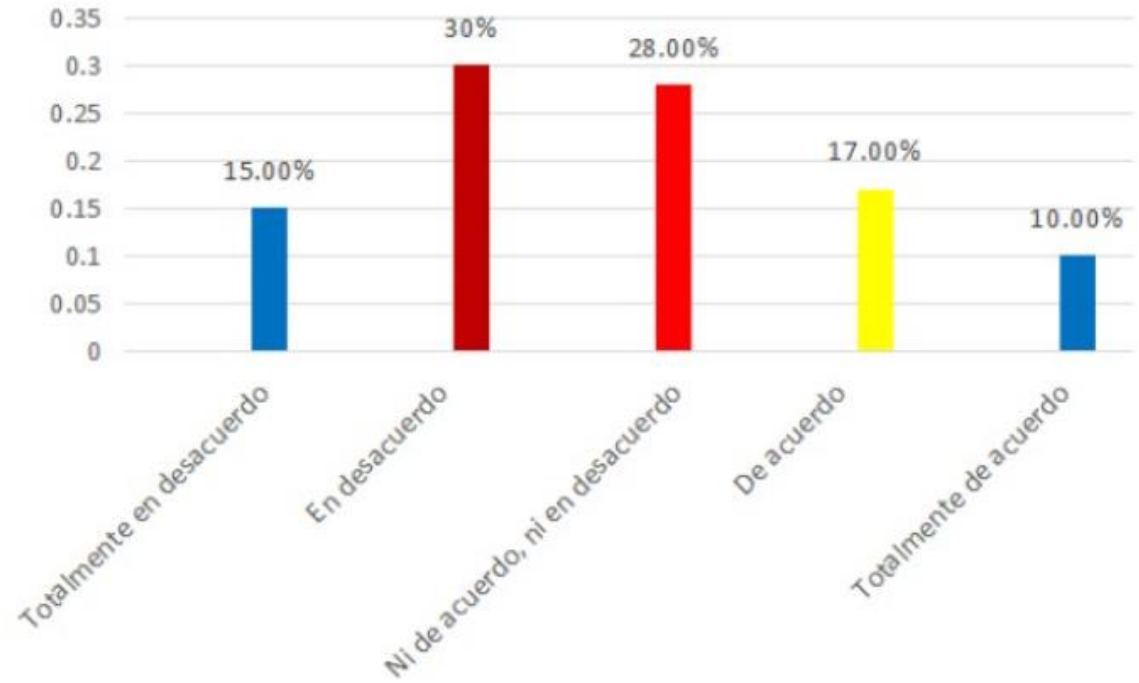


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se observó un 12% totalmente en desacuerdo, un 28% en desacuerdo y un 30% con postura neutral, lo que es indicativo de que los operadores no percibieron de forma consistente que las decisiones adoptadas ante eventos inesperados priorizaran la integridad colectiva. Además esta distribución de respuestas mostró una valoración crítica hacia la toma de decisiones, lo que permitió inferir que otros intereses operativos podrían estar influyendo sobre los criterios de seguridad en determinados contextos laborales.

Figura 18

¿En la gestión diaria, se observa que el acompañamiento del responsable promueve conductas que disminuyen los riesgos en el área?

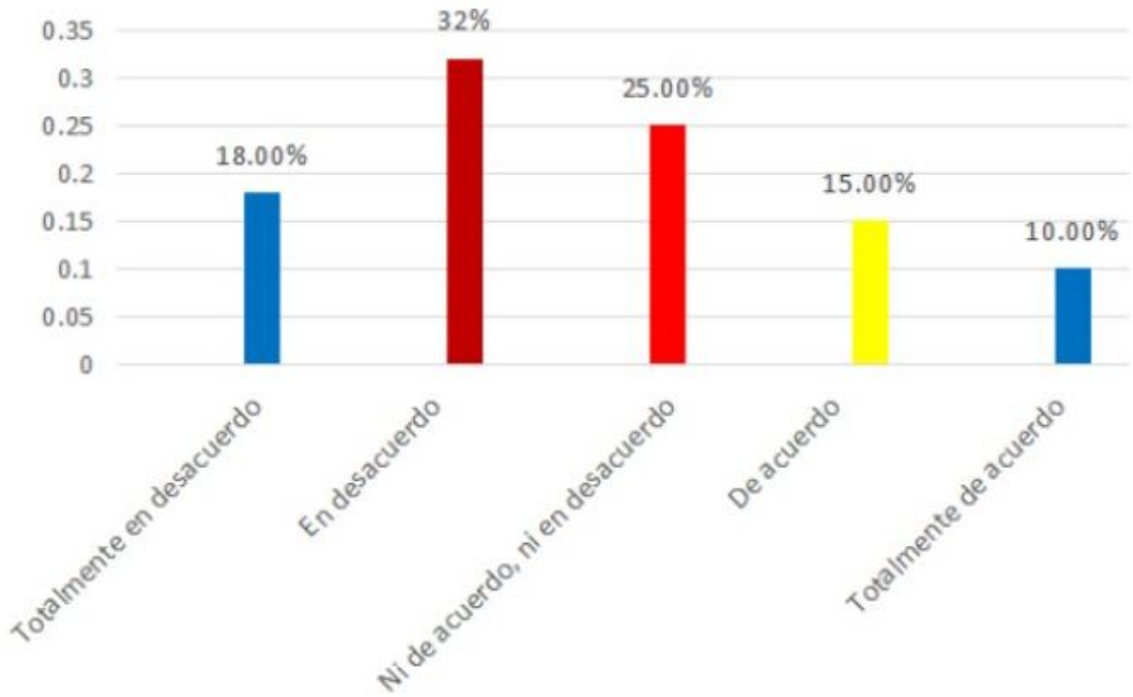


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 45% adopta una postura discordante y el 28% se mantiene neutral, estos hallazgos ponen en evidencia que el acompañamiento del responsable durante la gestión diaria fue considerado insuficiente para promover conductas orientadas a la reducción de riesgos. Además, la limitada presencia de respuestas favorables reflejó una supervisión que no siempre se tradujo en prácticas seguras sostenidas, debilitando el fortalecimiento de la cultura preventiva en el área de molienda.

Figura 19

¿Se considera que el liderazgo dentro del grupo fomenta una comunicación efectiva para prevenir posibles accidentes?

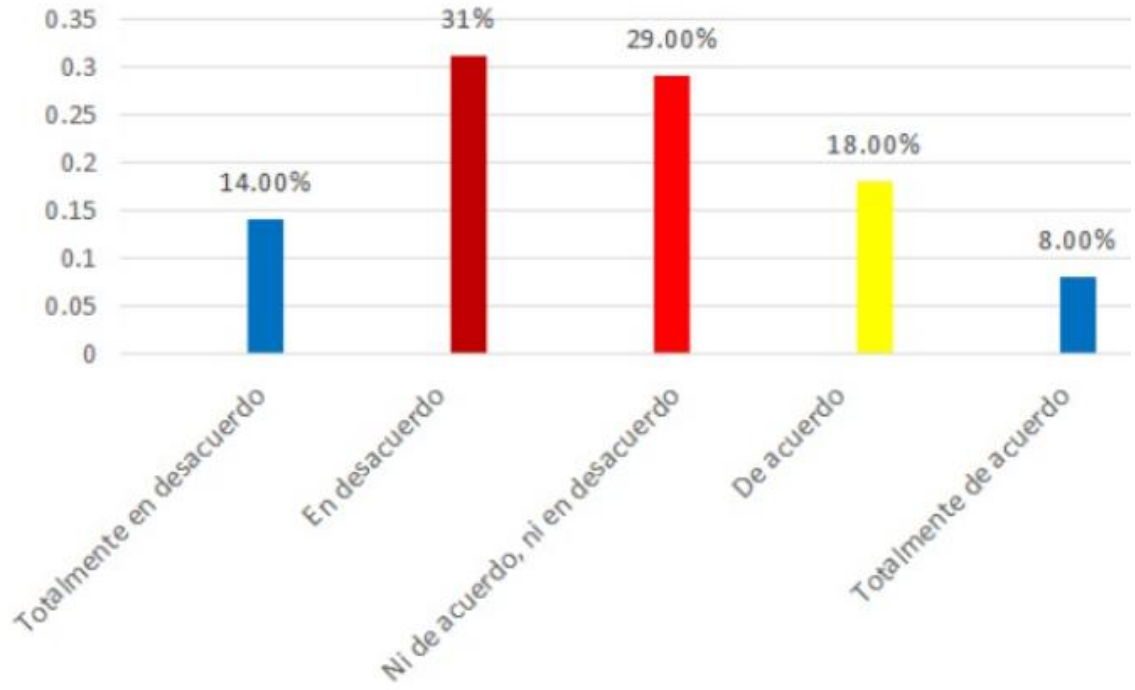


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Respecto a la comunicación preventiva, la mitad de los participantes, 50%, manifestó su desacuerdo, con ello se evidenció que el liderazgo no fomenta de manera constante un intercambio efectivo de información sobre seguridad. Así mismo, la percepción mayoritaria se ubicó en niveles intermedios y bajos, lo que sugirió deficiencias en los canales de comunicación y en la retroalimentación oportuna para prevenir accidentes laborales.

Figura 20

¿Cree que la guía del responsable contribuye activamente a fortalecer la cultura de prevención en el ambiente laboral?

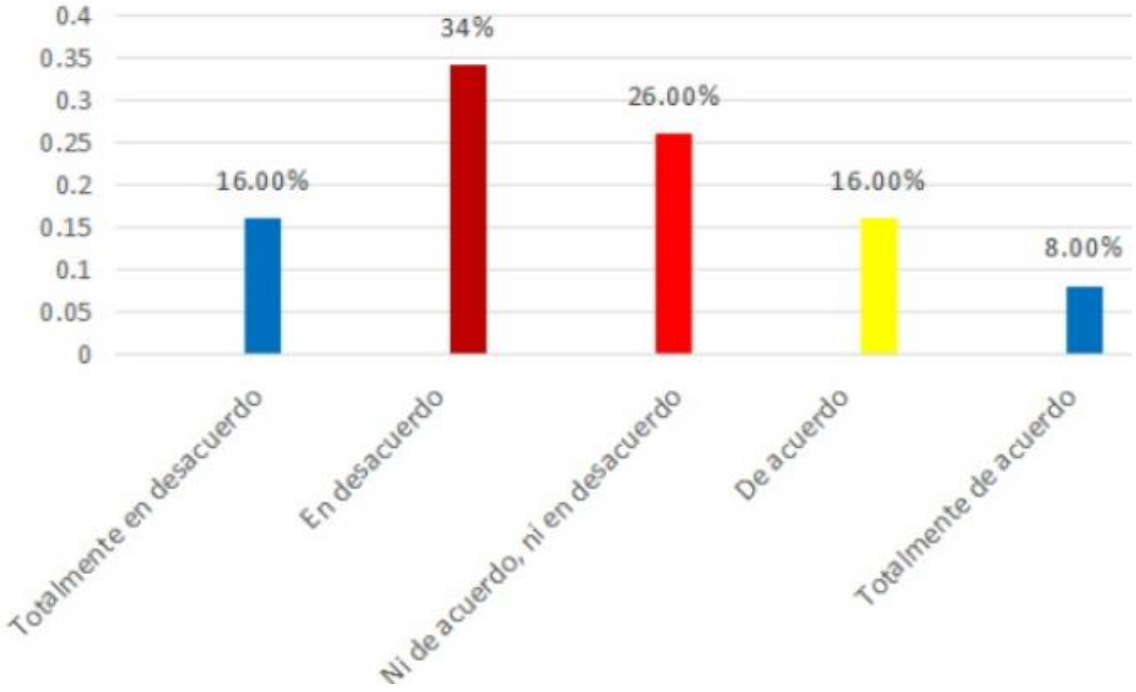


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que un 31% no estuvo de acuerdo y un 14% no estuvo totalmente de acuerdo, por ende, se puede indicar que la guía proporcionada por los responsables no fue percibida como un factor determinante para fortalecer la cultura de prevención. Además, la escasa proporción de respuestas totalmente favorables permitió concluir que el liderazgo existente no logró consolidarse como un agente promotor de comportamientos seguros y sostenibles en el tiempo.

Figura 21

¿Se percibe que los principios transmitidos por la empresa son asumidos y practicados por la mayoría en el entorno laboral?

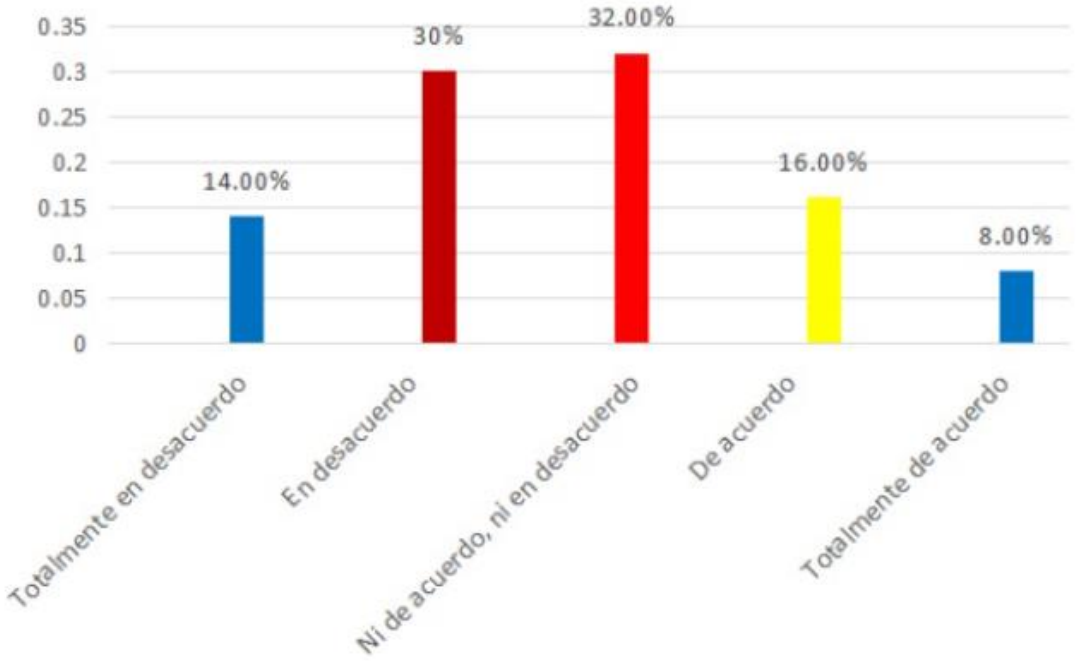


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se evidenció que el 16% no estuvo totalmente de acuerdo y el 34% estuvo en desacuerdo, con ello se refleja que los principios institucionales promovidos por la empresa no son plenamente asumidos ni practicados por la mayoría de los operadores. Asi mismo, la predominancia de respuestas de desacuerdo indicó una brecha entre los valores formales de la organización y su aplicación real en el entorno laboral, debilitando la coherencia cultural en materia de seguridad.

Figura 22

¿Considera que la transmisión de normas y creencias fomenta un sentido común de responsabilidad frente a los riesgos?

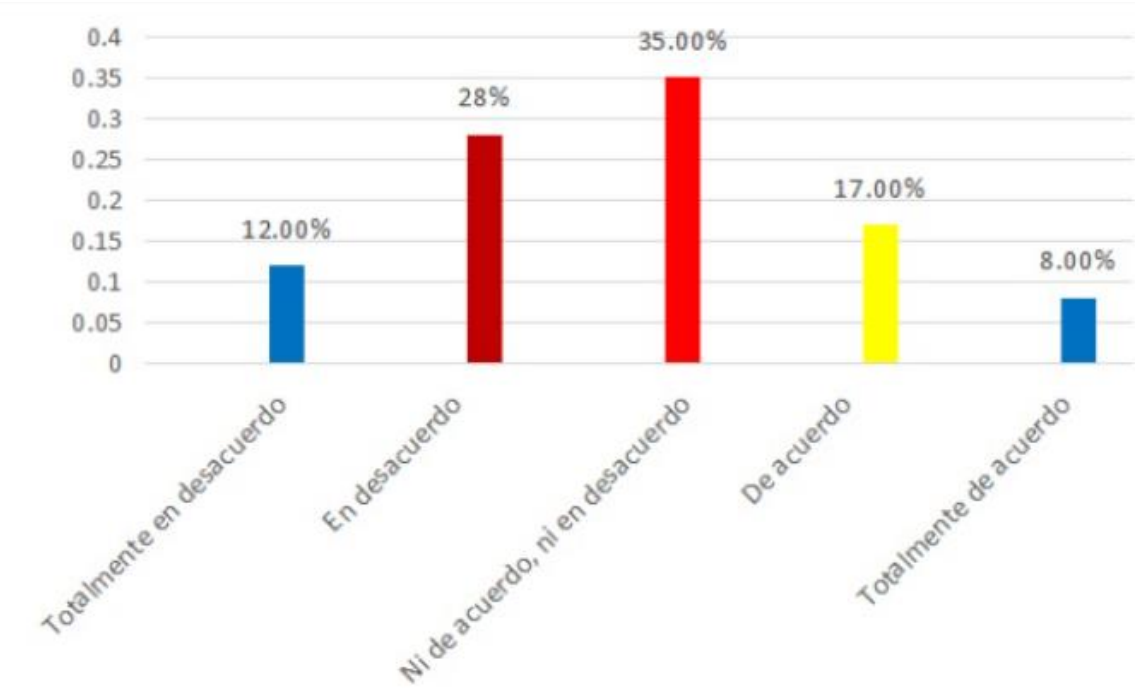


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 44% no está de acuerdo (30% en desacuerdo y 14% totalmente en desacuerdo), estos porcentajes reflejaron que la transmisión de normas y creencias no generó un sentido compartido de responsabilidad frente a los riesgos ocupacionales. Adicionalmente, la percepción intermedia y negativa predominante sugirió que los mensajes institucionales no lograron internalizarse en las prácticas diarias de los trabajadores.

Figura 23

¿Cree que el sentido de pertenencia influye en la adopción de comportamientos preventivos en el colectivo de trabajo?

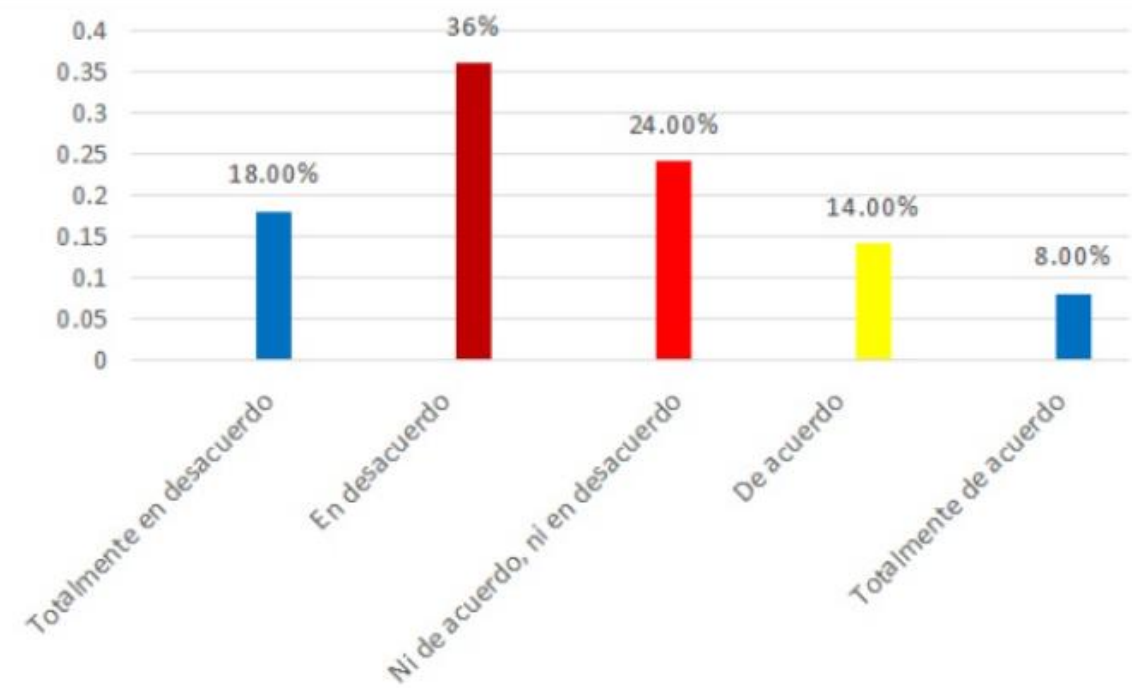


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En cuanto al sentido de pertenencia, predomino una postura neutral con el 35%, y un desacuerdo con un total de 40% distribuido entre total desacuerdo y desacuerdo, por ende se determina que los operadores poseen una percepción moderada respecto a su influencia en la adopción de comportamientos preventivos y que la identificación con el colectivo laboral fue limitada, reduciendo el compromiso con la seguridad como un objetivo común.

Figura 24

¿Se siente identificado con los lineamientos institucionales relacionados con la seguridad y la prevención de incidentes?

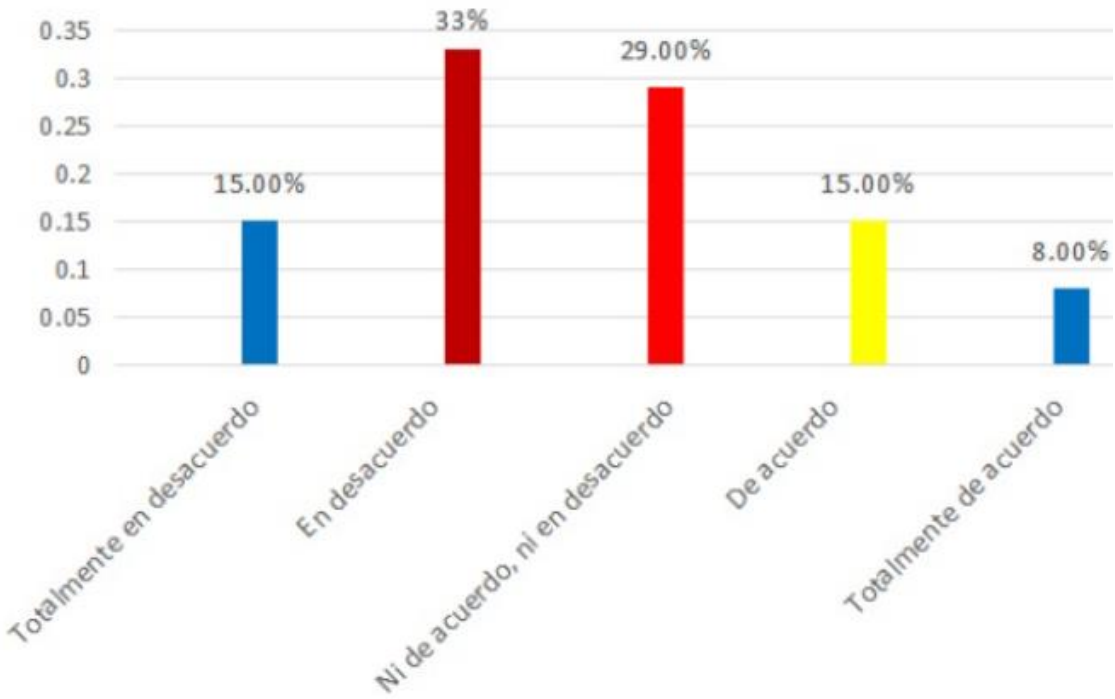


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron una predominancia de desacuerdo con un 50% (18% en total desacuerdo y 36% en desacuerdo), lo que es indicativo de que una parte importante de los trabajadores no se siente plenamente identificada con los lineamientos institucionales relacionados con la seguridad. Además, esta falta de identificación influyó negativamente en la adopción de conductas preventivas, reforzando la presencia de prácticas inseguras en el entorno operativo.

Figura 25

¿Considera que compartir una visión institucional facilita la cooperación entre miembros para disminuir situaciones peligrosas?

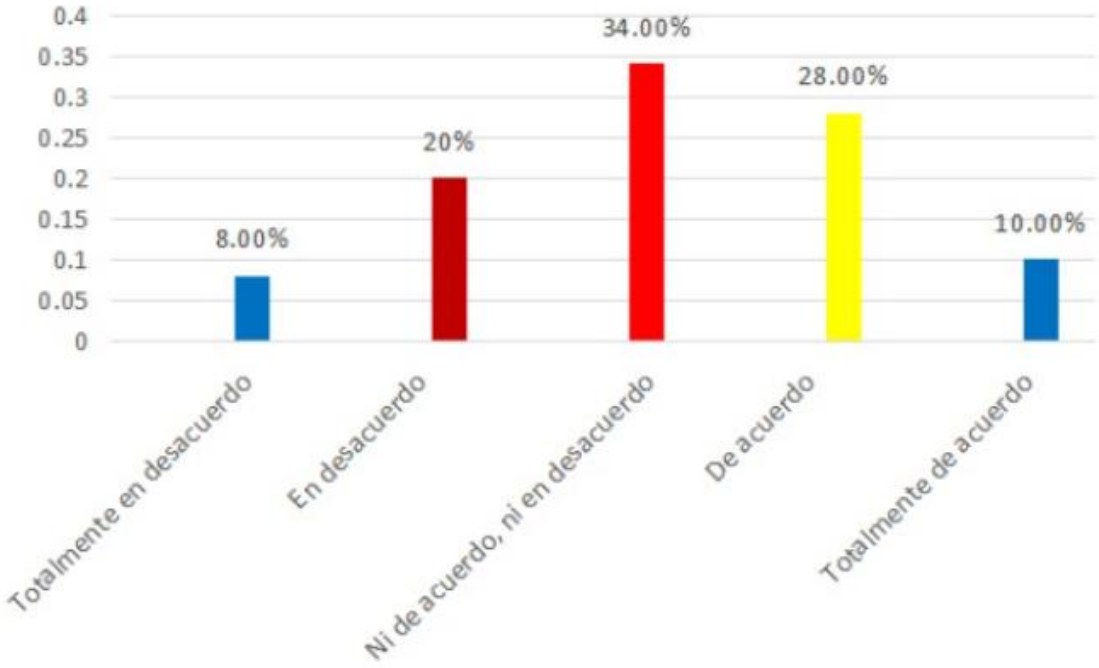


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se evidenció una predominancia del ítem en desacuerdo con un 33%, y un 15% en el totalmente en desacuerdo, con estos hallazgos se puede establecer que compartir una visión institucional no fue percibido como un facilitador efectivo de la cooperación para disminuir situaciones peligrosas. Adicionalmente, la tendencia hacia respuestas intermedias y desfavorables permitió inferir que la cultura corporativa no logró consolidar un enfoque colectivo orientado a la prevención de riesgos.

Figura 26

¿En el espacio donde se desarrollan las tareas, se advierte la existencia de medidas que limitan la presencia de elementos riesgosos?

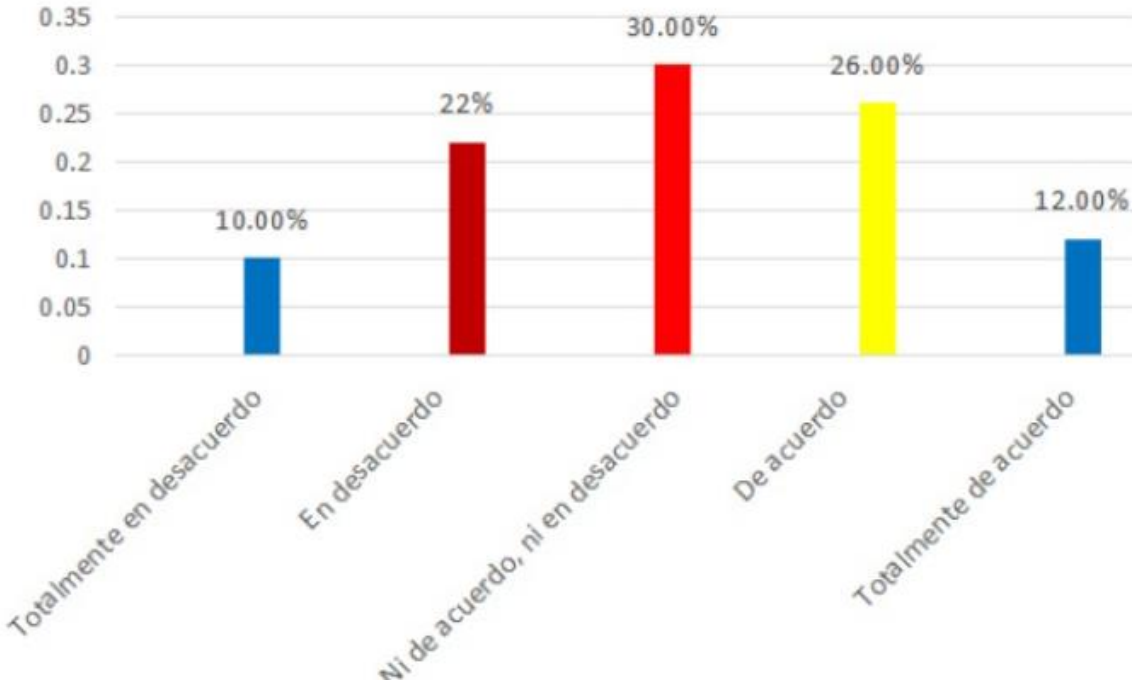


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados evidenciaron que el 34% de los operadores se ubicó en una posición neutral respecto a la existencia de medidas que limiten la presencia de elementos riesgosos, mientras que un 28% manifestó estar de acuerdo y un 10% totalmente de acuerdo. No obstante, un 28% se concentró entre las opciones de desacuerdo. Con esta distribución se refleja que, si bien existen medidas de control en el entorno laboral, estas no son percibidas como suficientes o plenamente efectivas por una parte importante del personal, lo que incrementa la sensación de exposición a riesgos.

Figura 27

¿Se percibe que la infraestructura disponible minimiza la aparición de eventos que puedan afectar la salud de los presentes?

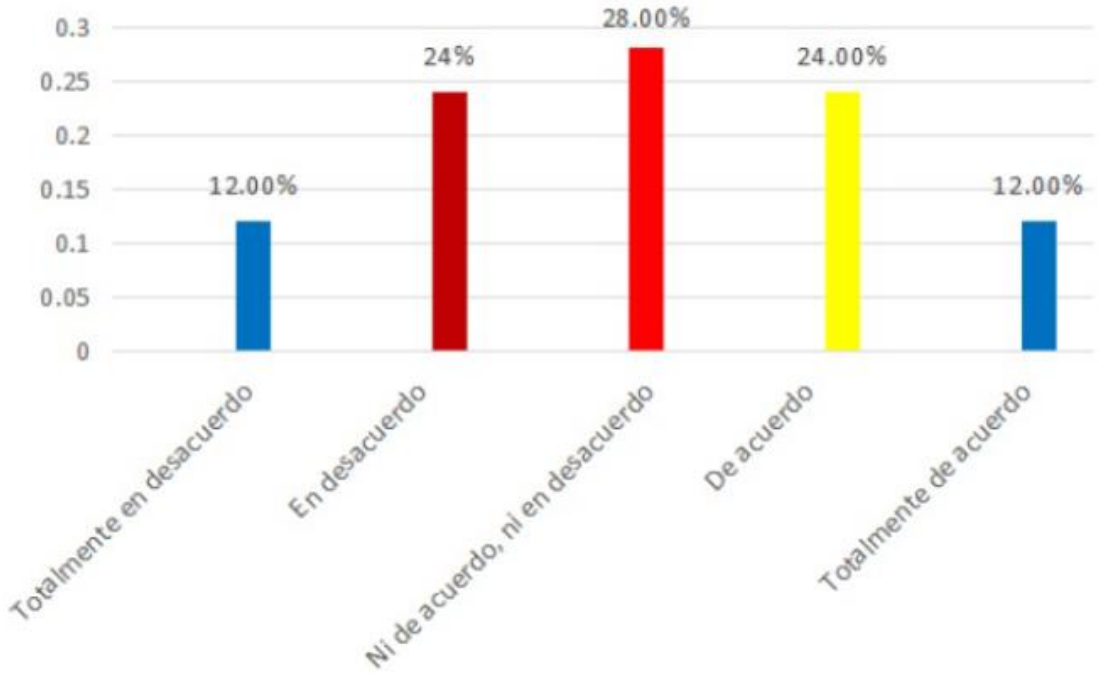


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con la infraestructura disponible, el 30% de los trabajadores indicó una percepción neutral, seguido de un 26% que estuvo de acuerdo y un 12% totalmente de acuerdo. Sin embargo, un 32% expresó desacuerdo. Adicionalmente, estos resultados permitieron inferir que la infraestructura no genera una percepción homogénea de seguridad, evidenciando condiciones que podrían favorecer la ocurrencia de eventos que afecten la salud ocupacional.

Figura 28

¿Considera que las características del ambiente favorecen el desempeño seguro y eficiente durante la jornada habitual?

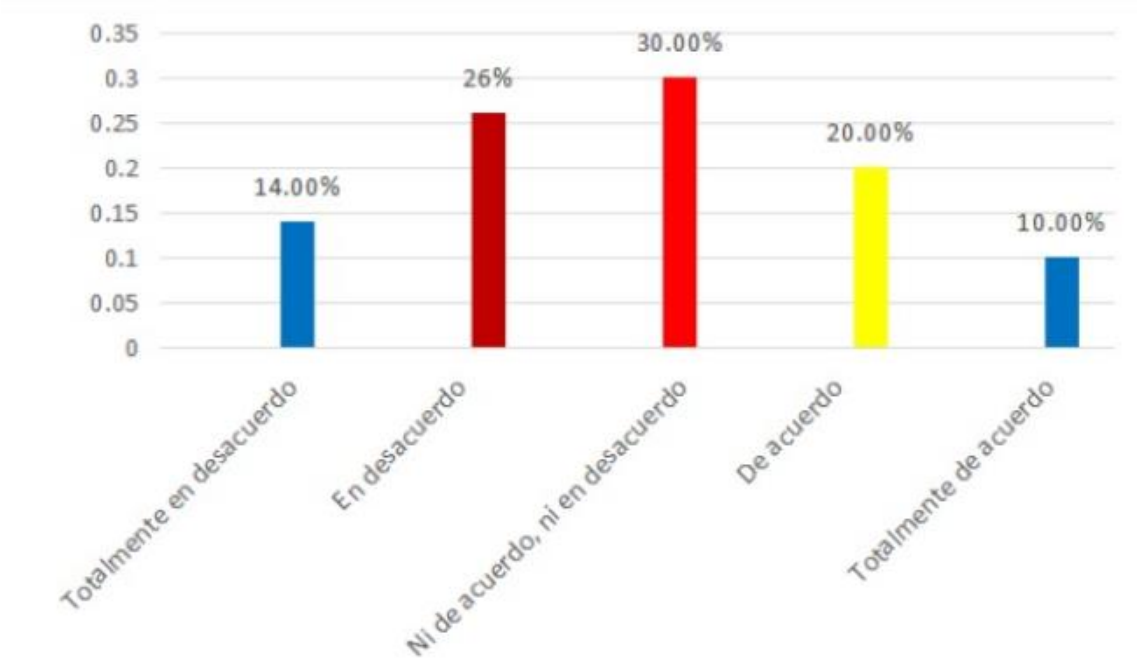


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se observó que el 28% de los operadores mantuvo una postura neutral sobre si el ambiente favorece un desempeño seguro, mientras que el 36% se distribuyó entre desacuerdo y total desacuerdo. De igual manera, solo un 36% manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo; este hallazgo evidenció que una proporción considerable de trabajadores percibió que el entorno laboral no garantiza plenamente condiciones seguras durante la jornada habitual.

Figura 29

¿Las condiciones de iluminación, ventilación y espacio contribuyen a evitar incidentes o molestias en las operaciones diarias?

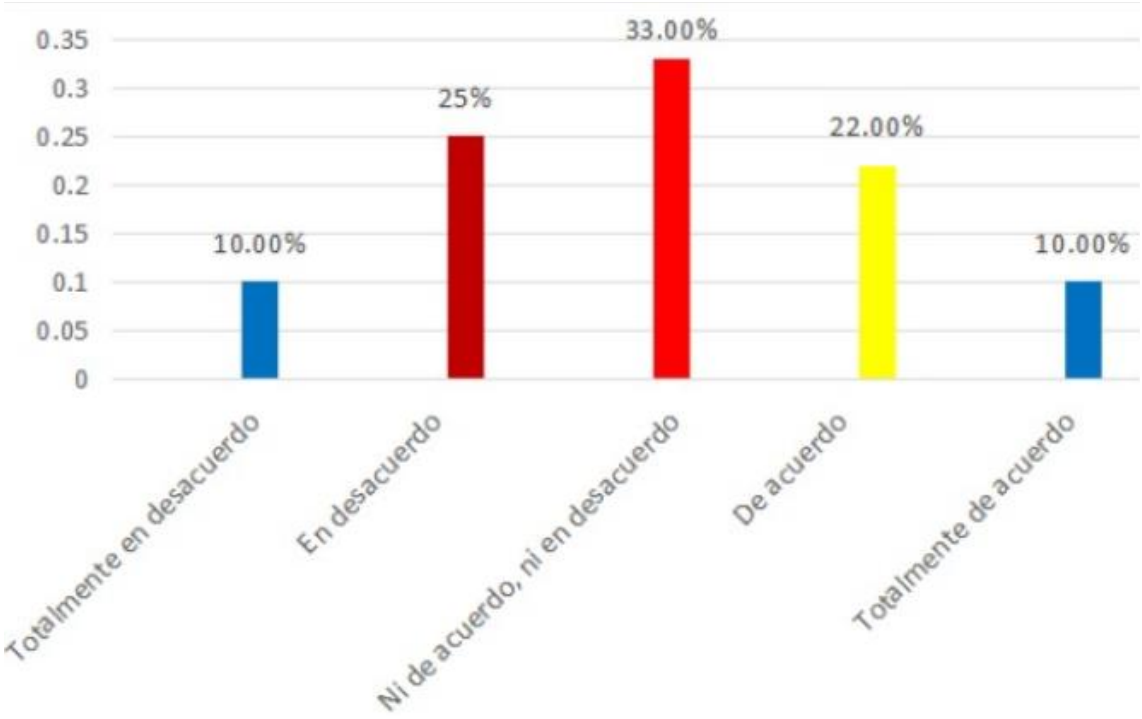


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Respecto a la iluminación, ventilación y espacio, el 30% adoptó una posición neutral y el 40% expresó desacuerdo, frente a un 30% que manifestó acuerdo o total acuerdo. En vista de ello, esta dispersión de respuestas indicó que las condiciones ambientales no son percibidas de manera uniforme, lo que podría generar molestias operativas y aumentar el riesgo de incidentes durante las actividades diarias.

Figura 30

¿Cree que el entorno laboral mantiene estándares adecuados para salvaguardar el bienestar físico de quienes laboran allí?

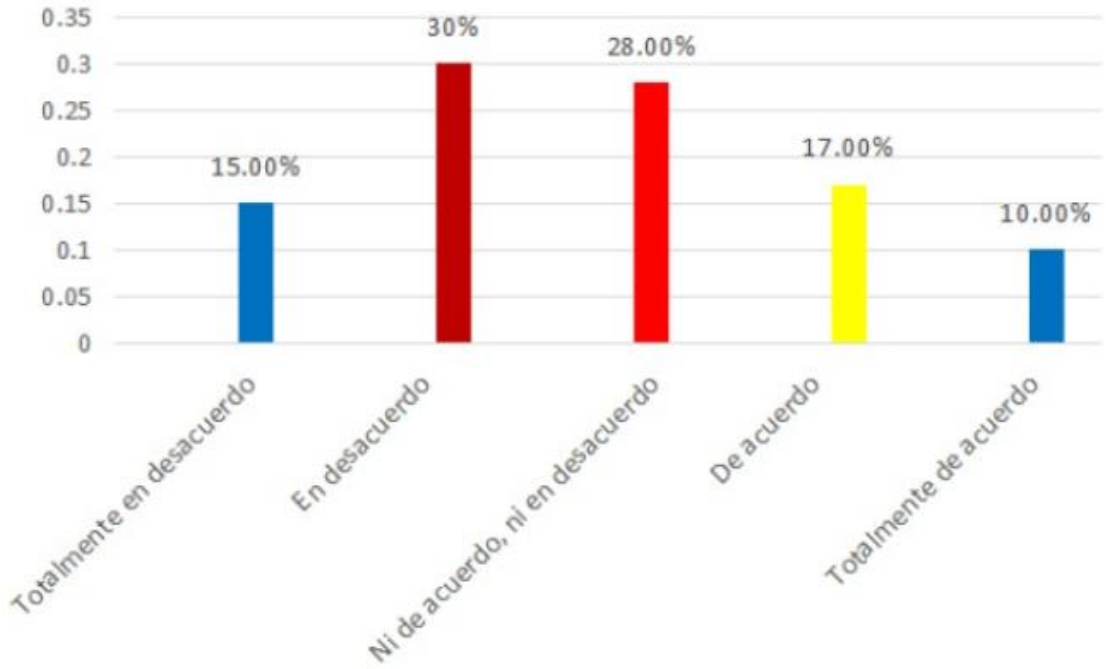


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 33% de los participantes se ubicó en una posición neutral sobre el mantenimiento de estándares adecuados para salvaguardar el bienestar físico, mientras que un 35% manifestó desacuerdo y solo un 32% expresó acuerdo o total acuerdo. Cabe mencionar que esta percepción evidenció una valoración moderada del entorno laboral, sugiriendo la presencia de factores que limitan la sensación de seguridad física.

Figura 31

¿Las instalaciones donde se ejecutan las labores se mantienen en condiciones óptimas para garantizar la seguridad de los usuarios?

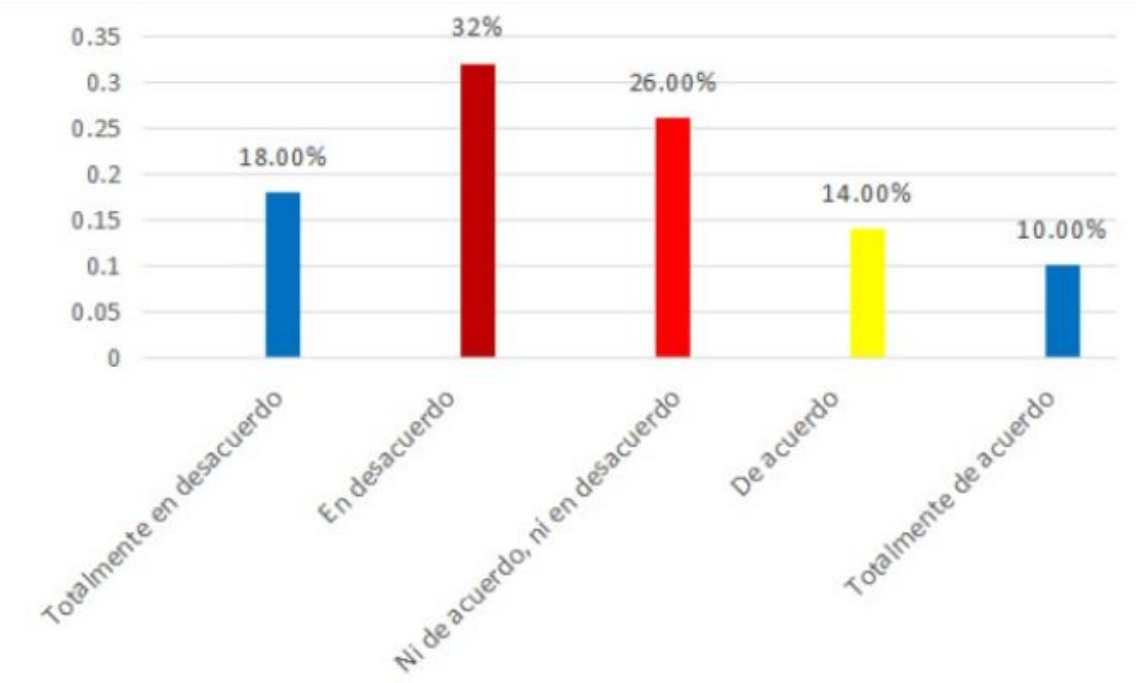


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados evidenciaron que el 45% de los operadores manifestó desacuerdo o total desacuerdo respecto a que las instalaciones se mantuvieran en condiciones óptimas para garantizar la seguridad, mientras que un 28% adoptó una posición neutral y solo un 27% expresó acuerdo. Así mismo, esta distribución permitió inferir que los trabajadores percibieron deficiencias persistentes en la limpieza y el mantenimiento de las áreas de molienda, lo cual resulta especialmente crítico considerando la naturaleza industrial del proceso productivo.

Figura 32

¿Se observa que la conservación de equipos e infraestructura es periódicamente verificada para prevenir fallas o accidentes?

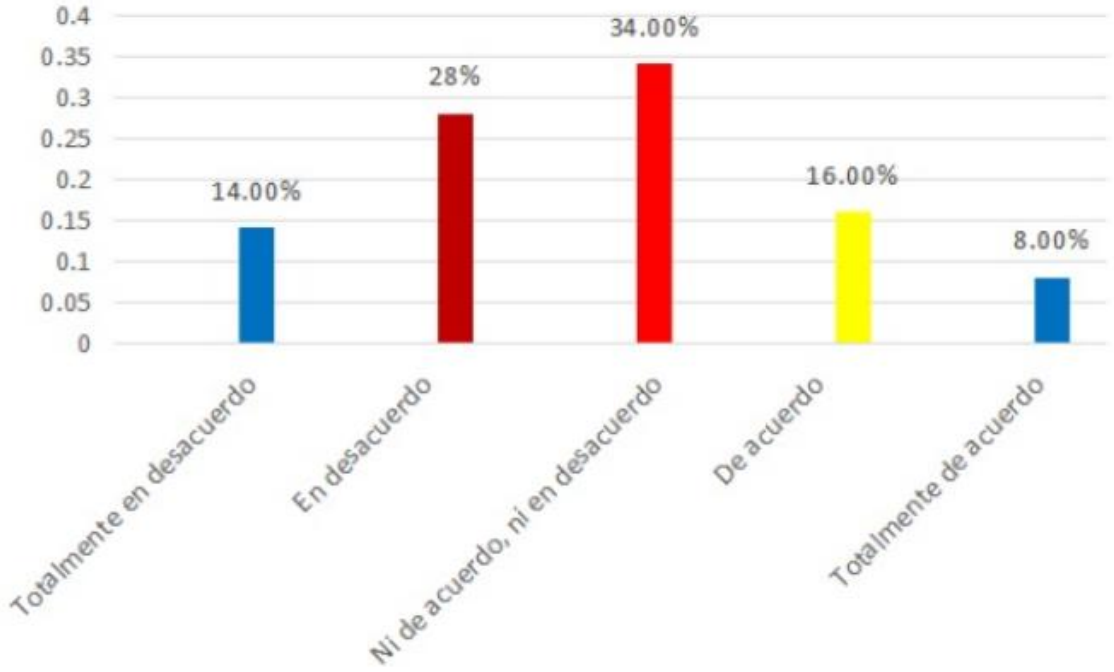


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con la verificación periódica del estado de equipos e infraestructura, el 50% de los operadores expresó desacuerdo, mientras que un 26% se ubicó en una posición neutral y apenas un 24% manifestó acuerdo. Así mismo, este resultado reflejó una percepción generalizada de insuficiencia en las acciones de mantenimiento preventivo, lo que podría favorecer la aparición de fallas mecánicas inesperadas.

Figura 33

¿Cree que el orden permanente en el área reduce la posibilidad de sufrir percances durante las actividades cotidianas?

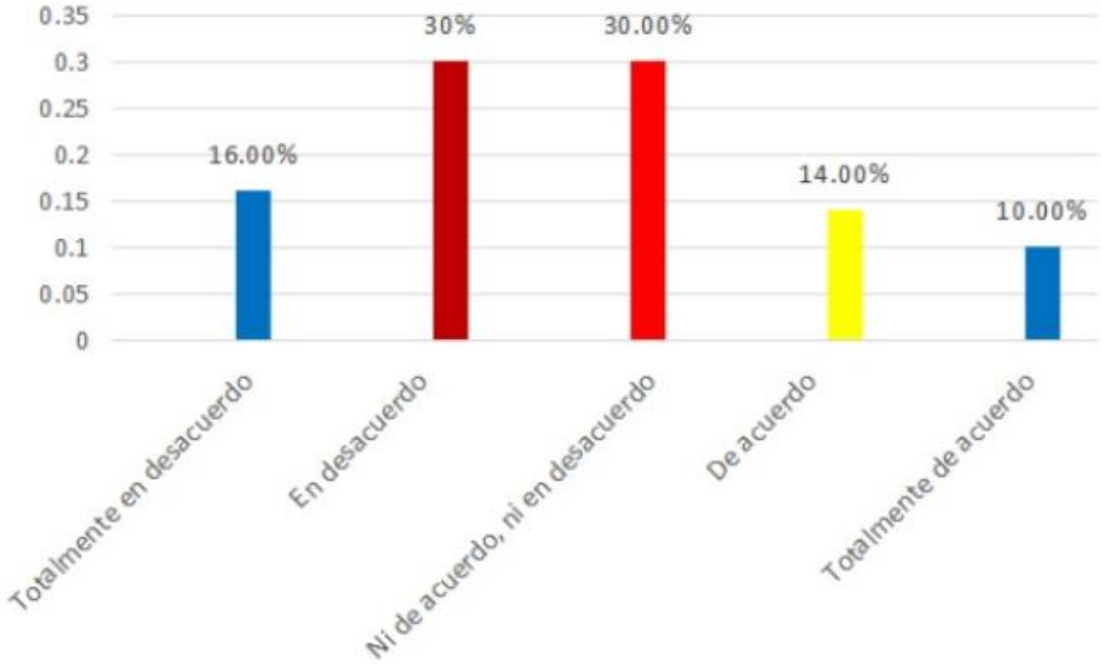


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Respecto al orden permanente en el área de trabajo, el 42% de los encuestados manifestó desacuerdo, el 34% mantuvo una postura neutral y solo el 24% percibió que el orden contribuía efectivamente a reducir los percances laborales. Este resultado evidenció que el orden no fue asumido como una práctica sistemática ni prioritaria dentro del entorno operativo. La falta de organización en la disposición de materiales y herramientas incrementa la complejidad de las tareas diarias y dificulta la movilidad segura, reforzando una percepción de riesgo constante durante la jornada laboral.

Figura 34

¿En qué medida la disposición de herramientas y materiales facilita la circulación segura en los espacios de trabajo?

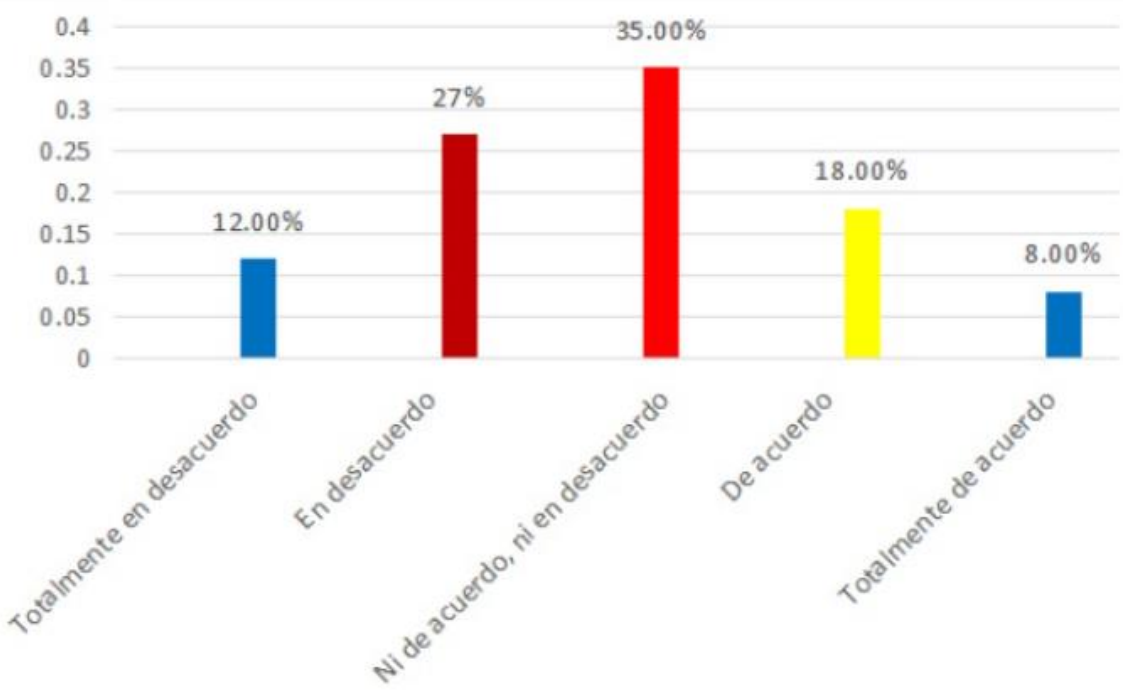


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 46% de los operadores expresó desacuerdo respecto a que la disposición de herramientas y materiales facilite la circulación segura, mientras que un 30% se mantuvo neutral y solo un 24% manifestó acuerdo. Esta percepción permite identificar limitaciones en la gestión del espacio físico, lo cual resulta particularmente relevante en áreas donde el tránsito constante de personal y maquinaria es inevitable.

Figura 35

¿Considera que la limpieza constante de las áreas comunes contribuye a disminuir la aparición de riesgos en el ambiente?

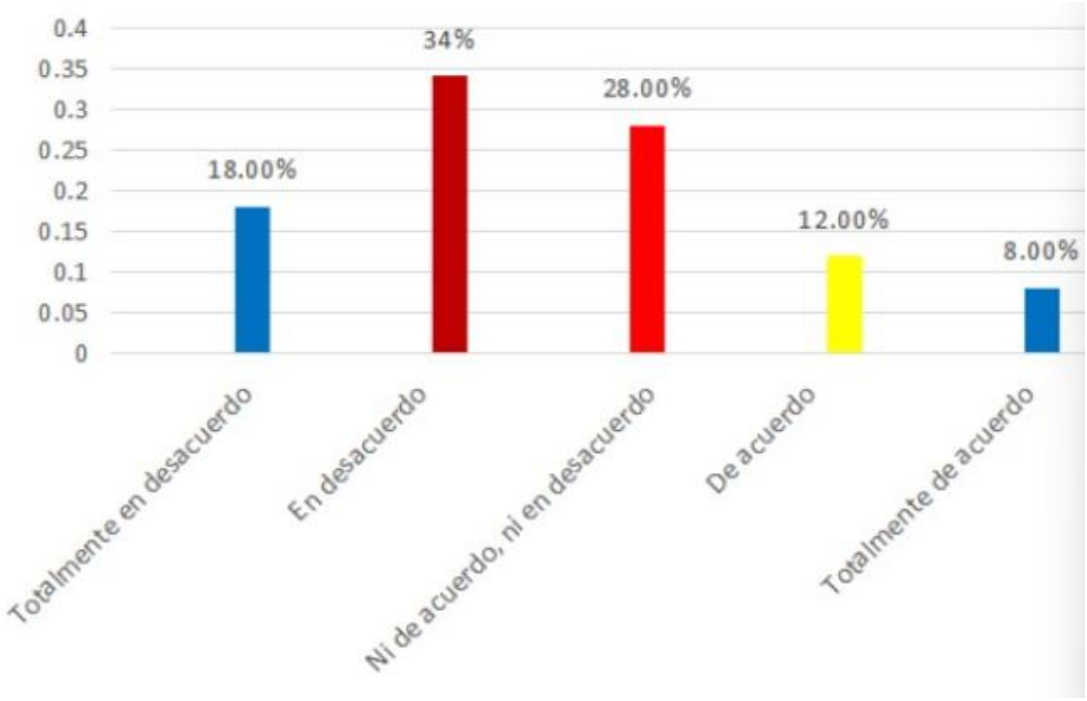


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En cuanto a la limpieza constante de las áreas comunes, el 39% manifestó desacuerdo, el 35% se ubicó en una posición neutral y solo el 26**%** expresó una percepción favorable. Este resultado evidenció que la limpieza no fue percibida como una acción continua ni suficientemente estructurada, lo que afecta negativamente la percepción de seguridad.

Figura 36

¿En su opinión, las disposiciones establecidas son conocidas y aplicadas por la totalidad de los integrantes del grupo de trabajo?

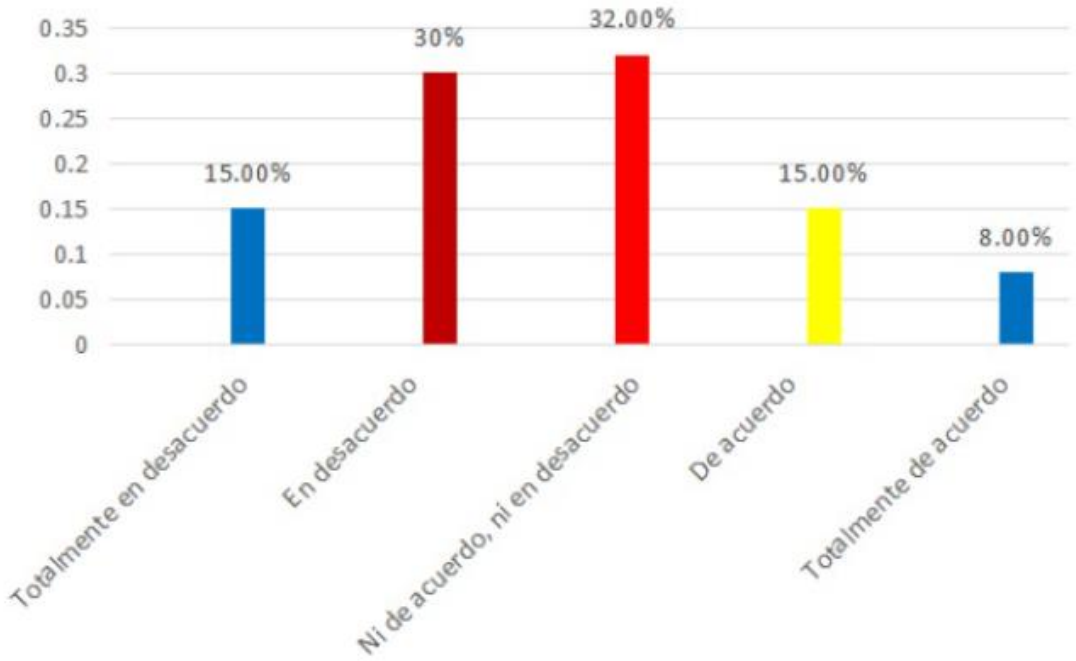


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados indicaron que el 52% de los operadores manifestó desacuerdo respecto a que las normas de seguridad sean conocidas y aplicadas por la totalidad del personal, mientras que un 28% se mantuvo neutral y solo un 20% expresó acuerdo. Este hallazgo evidenció una brecha significativa entre la existencia formal de disposiciones internas y su apropiación real por parte de los trabajadores.

Figura 37

¿Considera que la actualización de normativas es comunicada oportunamente para mantener la seguridad colectiva?

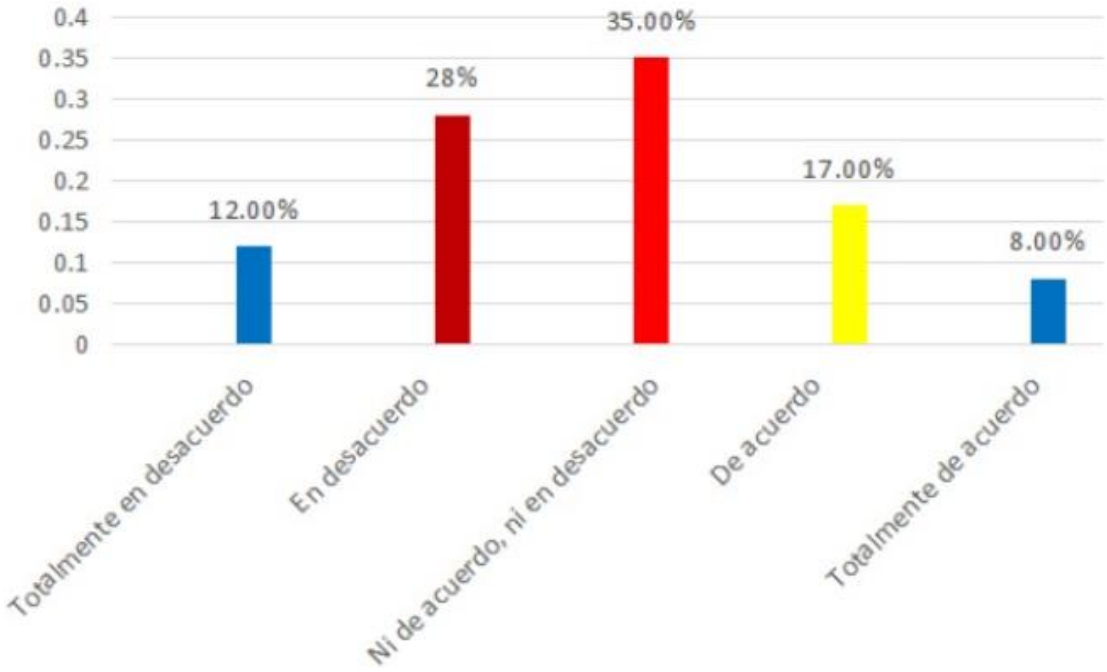


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con la comunicación de actualizaciones normativas, el 45% expresó desacuerdo, el 32% se ubicó en una posición neutral y apenas un 23% manifestó acuerdo. Este resultado reflejó deficiencias en los canales de difusión interna, lo que limita la actualización oportuna del personal frente a cambios en procedimientos de seguridad.

Figura 38

¿Siente que el respeto a los procedimientos internos contribuye de forma significativa a evitar situaciones desfavorables?

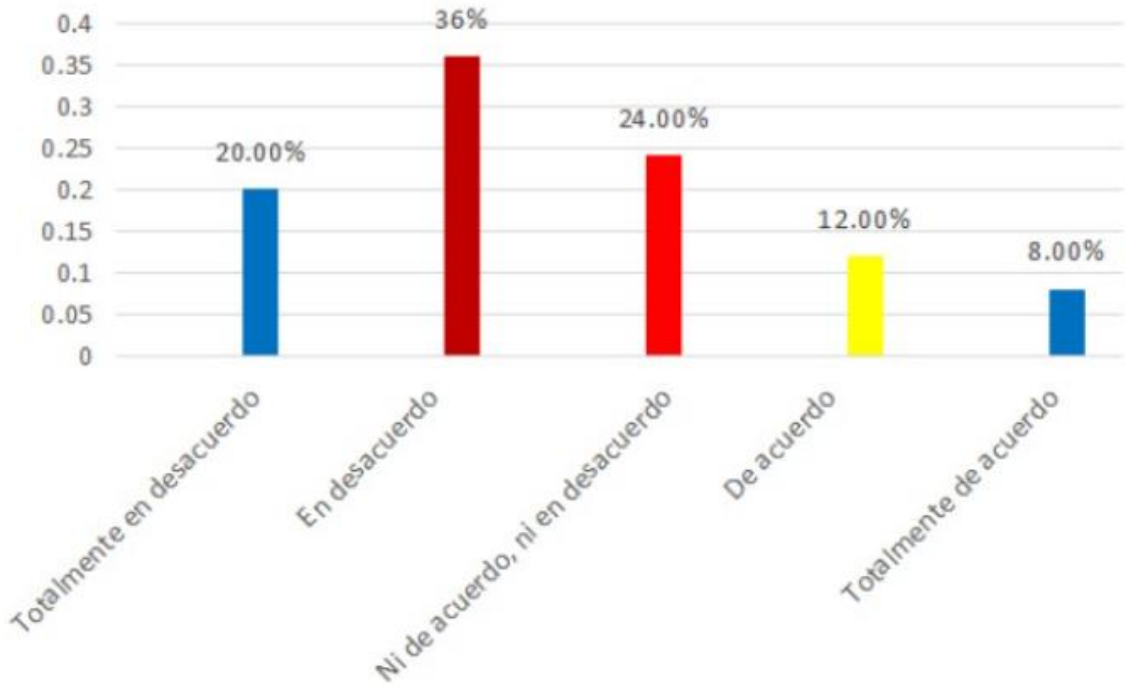


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 40% de los operadores manifestó desacuerdo sobre el respeto constante de los procedimientos internos, mientras que un 35% adoptó una postura neutral y solo un 25% expresó acuerdo. Este comportamiento evidenció una aplicación irregular de los protocolos de seguridad, lo que favorece la normalización de prácticas inseguras.

Figura 39

¿Percibe que las acciones correctivas ante incumplimientos son aplicadas de manera coherente en el equipo?

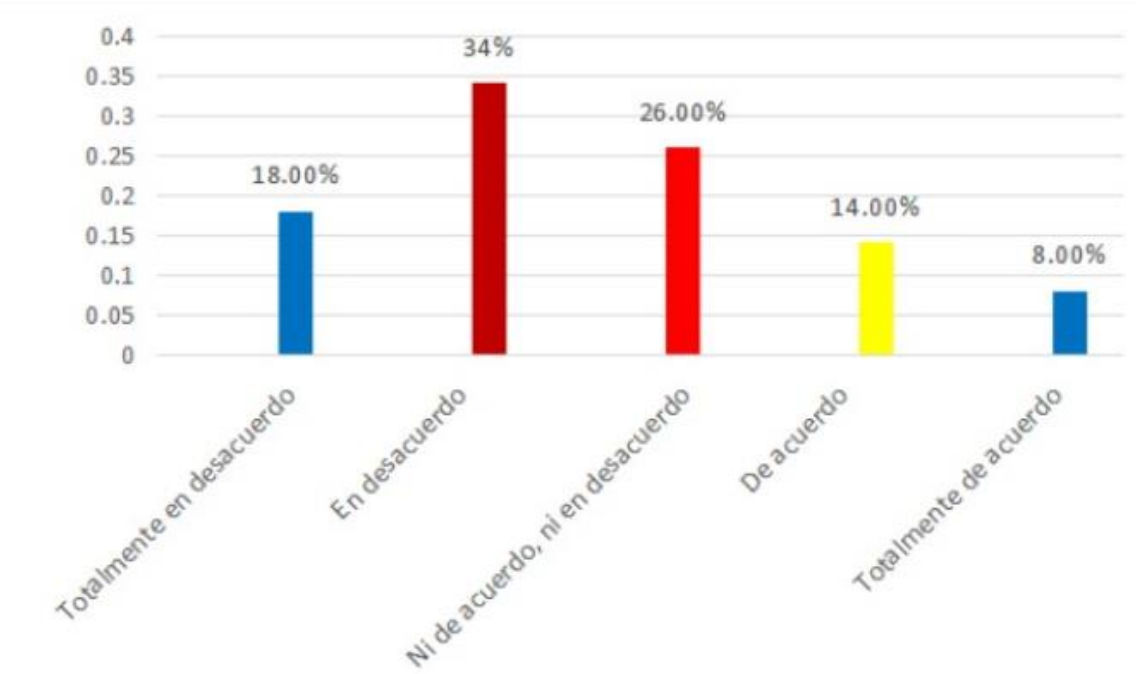


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Respecto a la aplicación de acciones correctivas ante incumplimientos, el 56% manifestó desacuerdo, el 24% se ubicó en una posición neutral y solo un 20% expresó acuerdo. Este resultado permitió inferir que los operadores percibieron una débil fiscalización interna, lo que reduce el efecto disuasivo de las normas.

Figura 40

¿Se observa un seguimiento constante al cumplimiento de los lineamientos para asegurar condiciones laborales seguras?

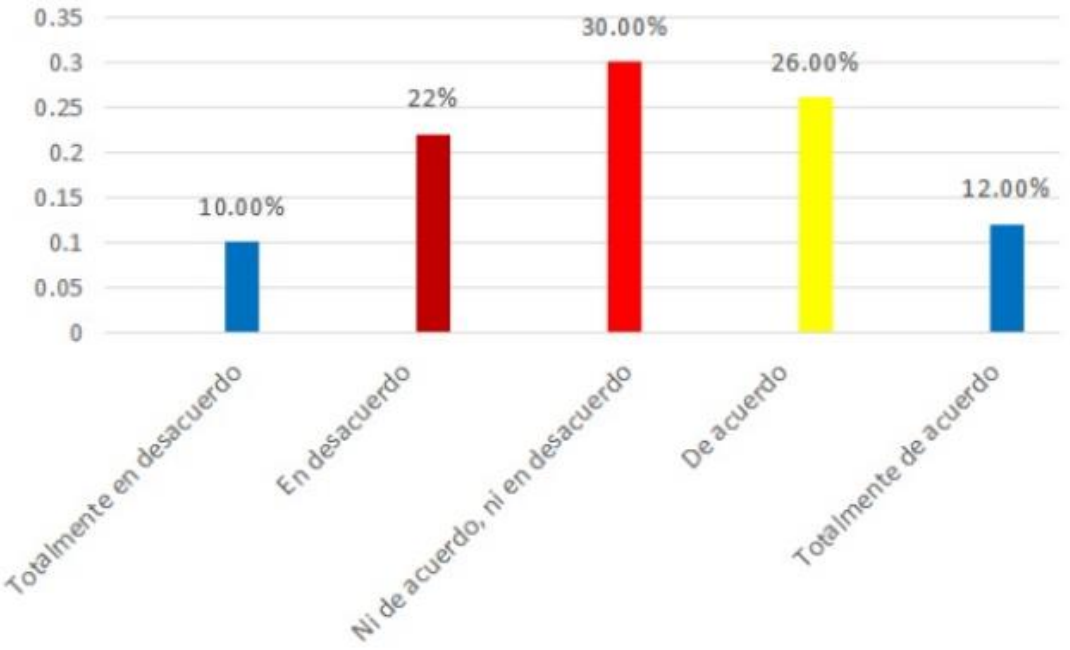


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Finalmente, el 52% de los operadores manifestó desacuerdo respecto al seguimiento constante del cumplimiento de lineamientos de seguridad, mientras que un 26% se mantuvo neutral y solo un 22% expresó acuerdo. Estos valores evidencian una supervisión percibida como insuficiente, lo que contribuye a la continuidad de prácticas inseguras y refuerza una percepción elevada de riesgo en el entorno laboral.

Figura 41

¿Cree que los elementos de protección requeridos están siempre al alcance cuando se realizan tareas de riesgo elevado?

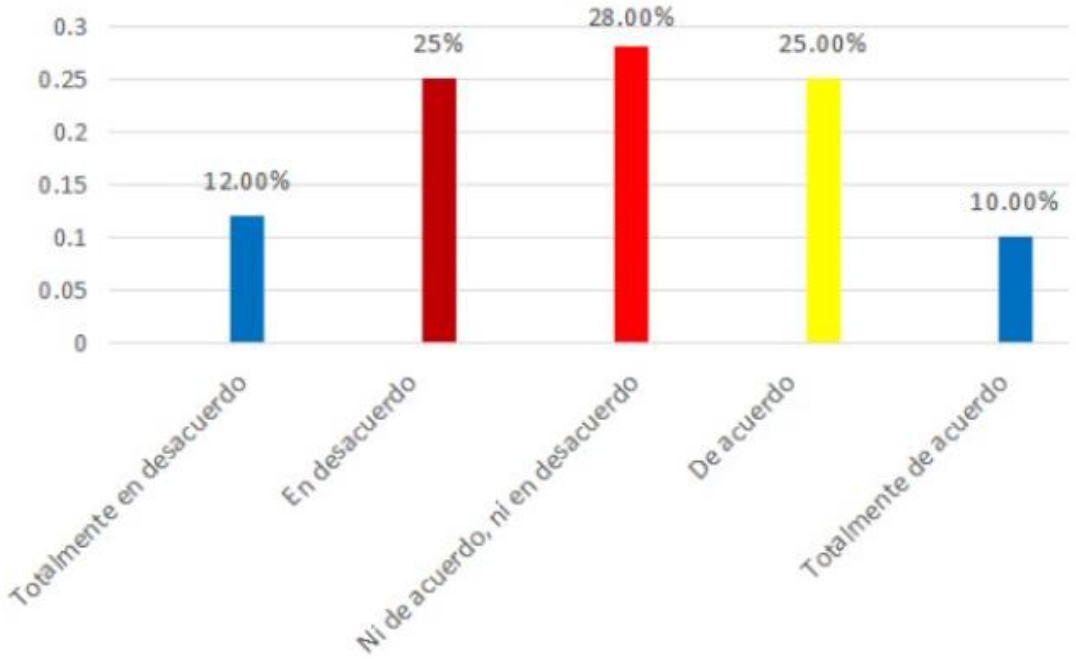


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados evidenciaron que el 32% de los operadores manifestó desacuerdo sobre la disponibilidad permanente del equipo de protección personal, el 30% adoptó una postura neutral y el 38% expresó acuerdo. Esta distribución reflejó una percepción heterogénea, indicando que el acceso al EPP no siempre es oportuno ni equitativo, lo que incrementa la sensación de vulnerabilidad frente a tareas de alto riesgo.

Figura 42

¿Percibe que la empresa facilita oportunamente los insumos de seguridad necesarios para la ejecución de labores especializadas?

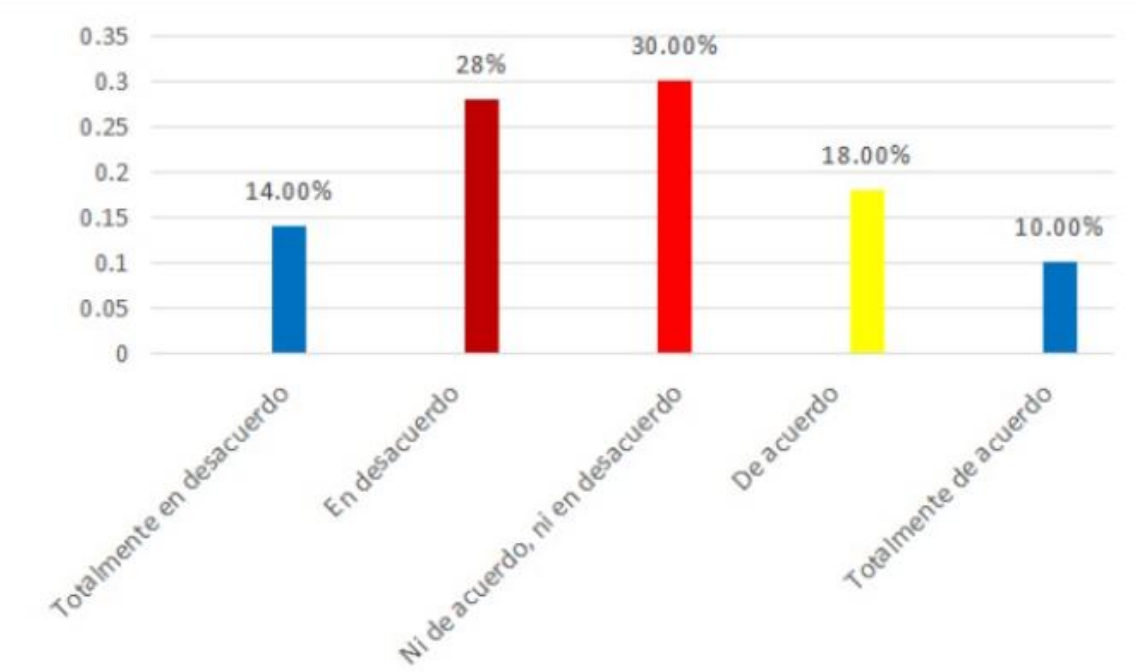


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se observó que el 37% manifestó desacuerdo respecto a la provisión oportuna de insumos de seguridad, mientras que un 28% se mantuvo neutral y solo un 35% expresó acuerdo. Estos porcentajes permiten inferir deficiencias logísticas que afectan la continuidad del uso de equipos de protección, generando una percepción de exposición innecesaria a riesgos ocupacionales.

Figura 43

¿Considera que se emplean adecuadamente los equipos asignados para la prevención de incidentes en el área de trabajo?

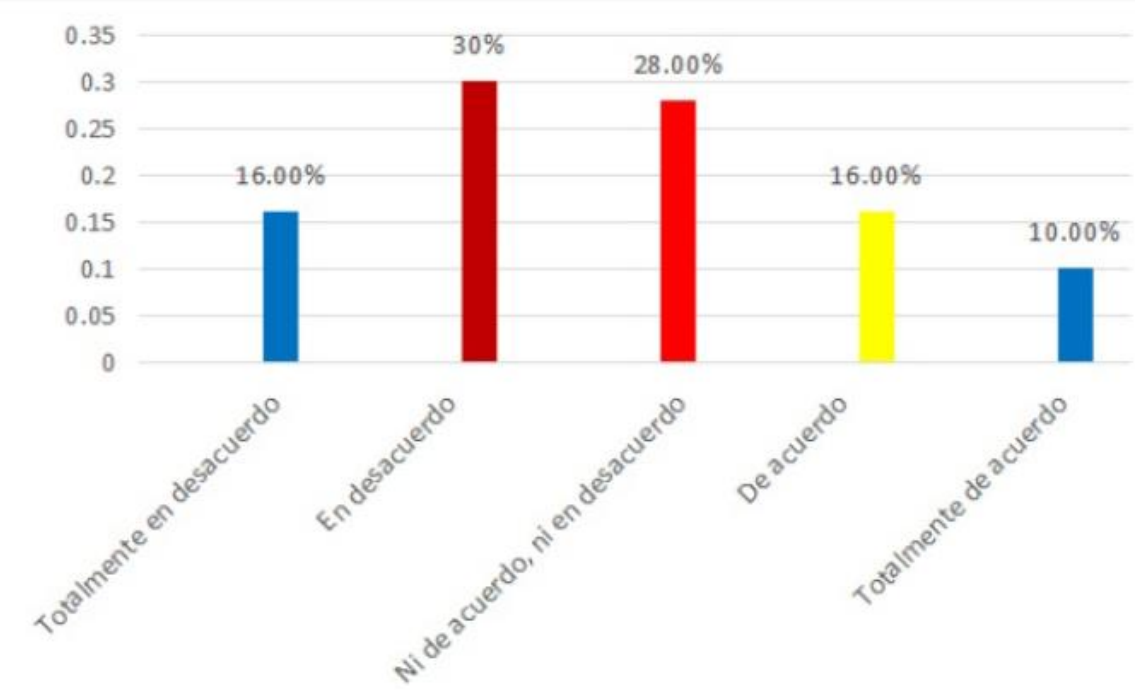


Nota: Procesado en SPSS V26.00

En relación con el uso adecuado de los equipos asignados, el 42% manifestó desacuerdo, el 30% se ubicó en una posición neutral y solo el 28% expresó acuerdo. Este hallazgo evidenció que, aun cuando los equipos están disponibles, su utilización no siempre se realiza conforme a las indicaciones, incrementando el riesgo de accidentes laborales.

Figura 44

¿En qué medida los colaboradores aplican de forma adecuada las indicaciones sobre el uso de implementos de seguridad?

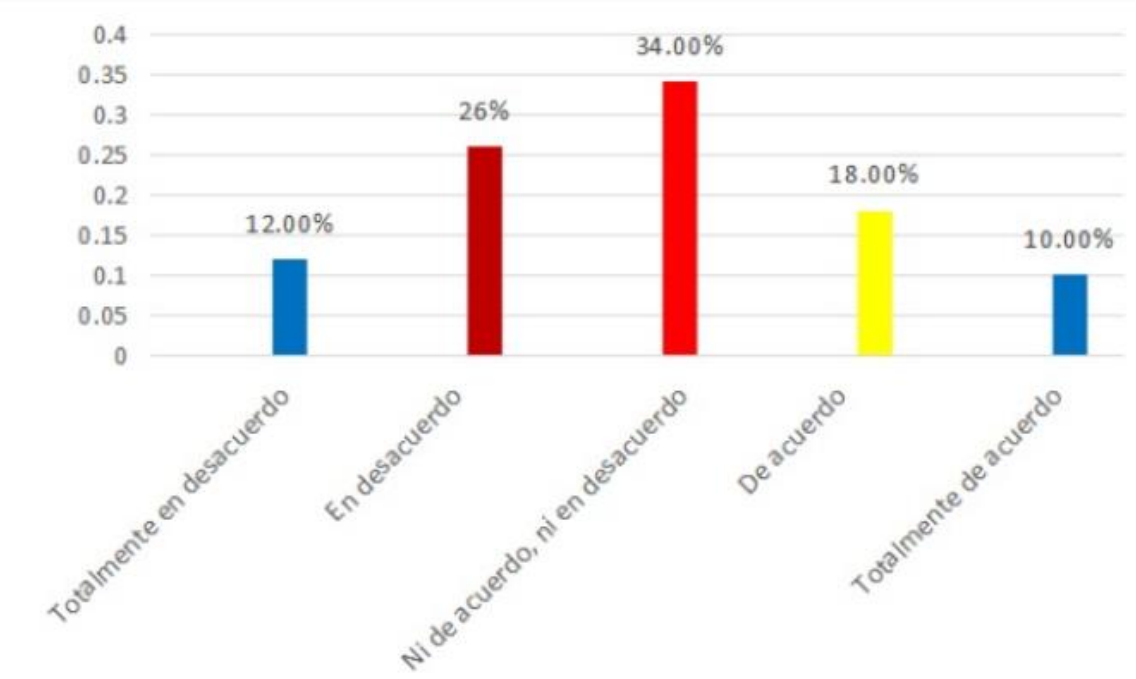


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 46% de los operadores expresó desacuerdo respecto al cumplimiento adecuado de las indicaciones sobre el uso del EPP, mientras que un 28% se mantuvo neutral. Este comportamiento reflejó deficiencias tanto en la capacitación como en la supervisión, reforzando la percepción de riesgo durante la ejecución de las labores.

Figura 45

¿Siente que la capacitación recibida promueve la utilización apropiada de los equipos para resguardar la integridad individual?

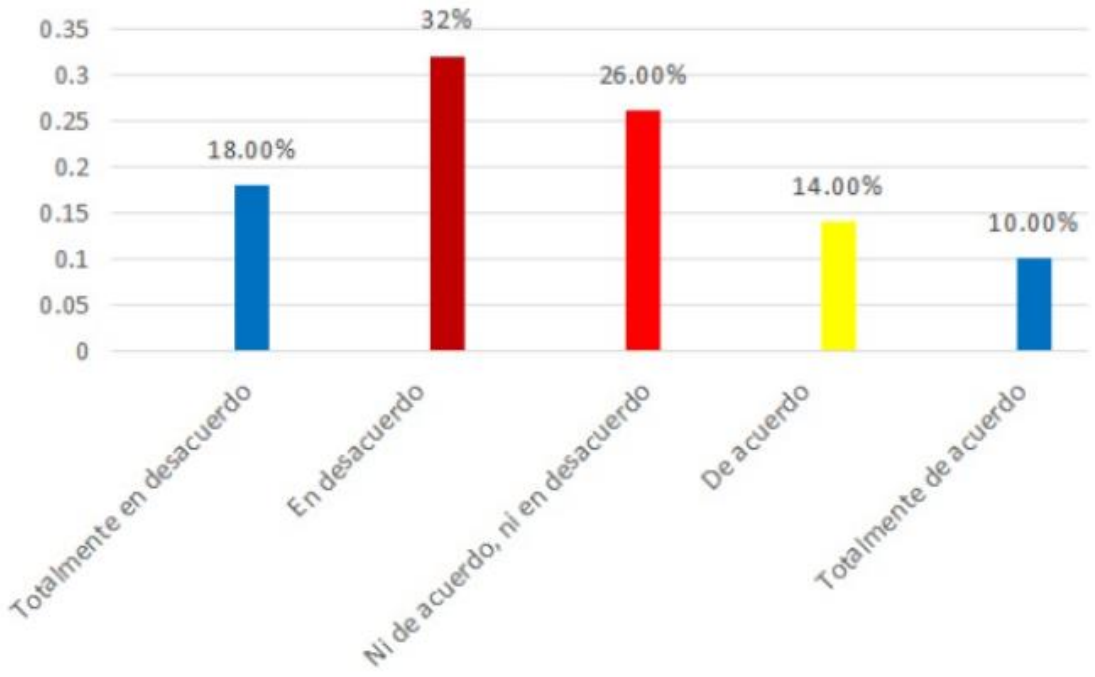


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 38% manifestó desacuerdo sobre la efectividad de la capacitación recibida para el uso adecuado del EPP, el 34% se mantuvo neutral y solo un 28% expresó acuerdo. Este resultado evidenció que los procesos formativos no lograron consolidar prácticas seguras sostenidas, limitando su impacto preventivo.

Figura 46

¿La asistencia a talleres organizados para fomentar la prevención es habitual entre quienes forman parte del entorno laboral?

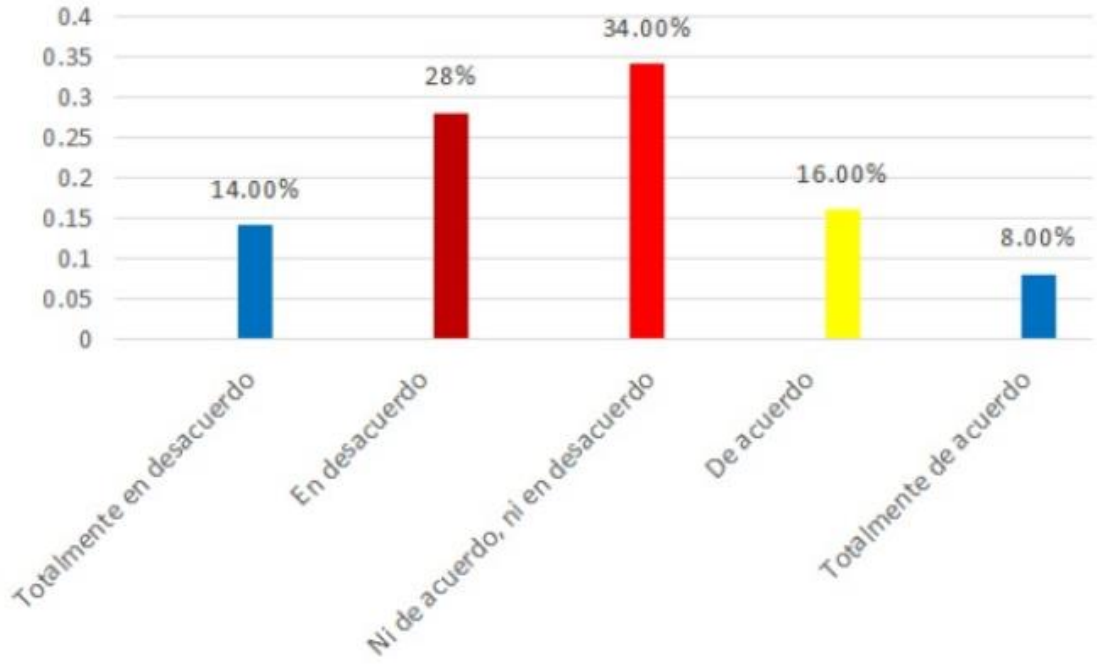


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados evidenciaron que el 50% de los operadores manifestó desacuerdo respecto a la asistencia habitual a talleres de prevención, mientras que un 26% se ubicó en una posición neutral. Este hallazgo muestra una baja continuidad en las actividades formativas, lo que limita la sensibilización frente a los riesgos presentes en el área de molienda.

Figura 47

¿Considera que la participación en actividades formativas incrementa la comprensión sobre riesgos presentes en el área?

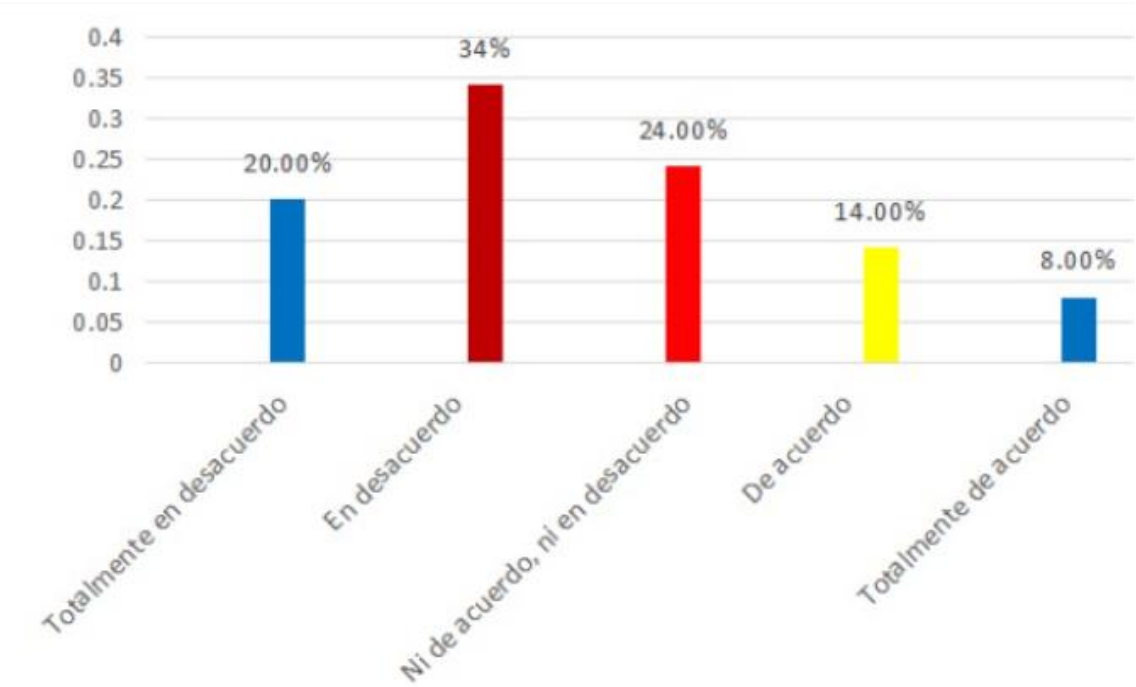


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Se observó que el 42% manifestó desacuerdo sobre el aporte de la capacitación al entendimiento de los riesgos, el 34% se mantuvo neutral y solo el 24% expresó acuerdo. Esta distribución evidenció una percepción de baja efectividad de los contenidos formativos impartidos.

Figura 48

¿En qué medida se actualizan regularmente los conocimientos relacionados con la seguridad en el desarrollo de las funciones?

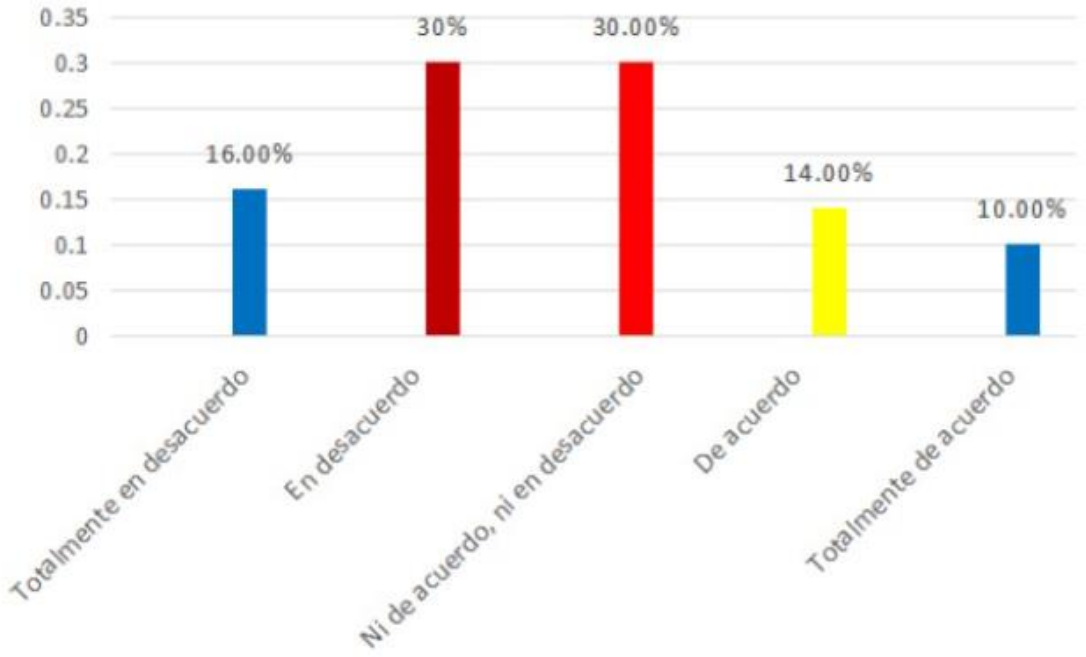


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Respecto a la actualización de conocimientos, el 54% manifestó desacuerdo, reflejando una clara percepción de estancamiento formativo. Esta falta de actualización incrementa la incertidumbre operativa y refuerza la percepción de riesgo ocupacional.

Figura 49

¿Se percibe que la capacitación constante contribuye a generar una actitud proactiva frente a situaciones de riesgo?

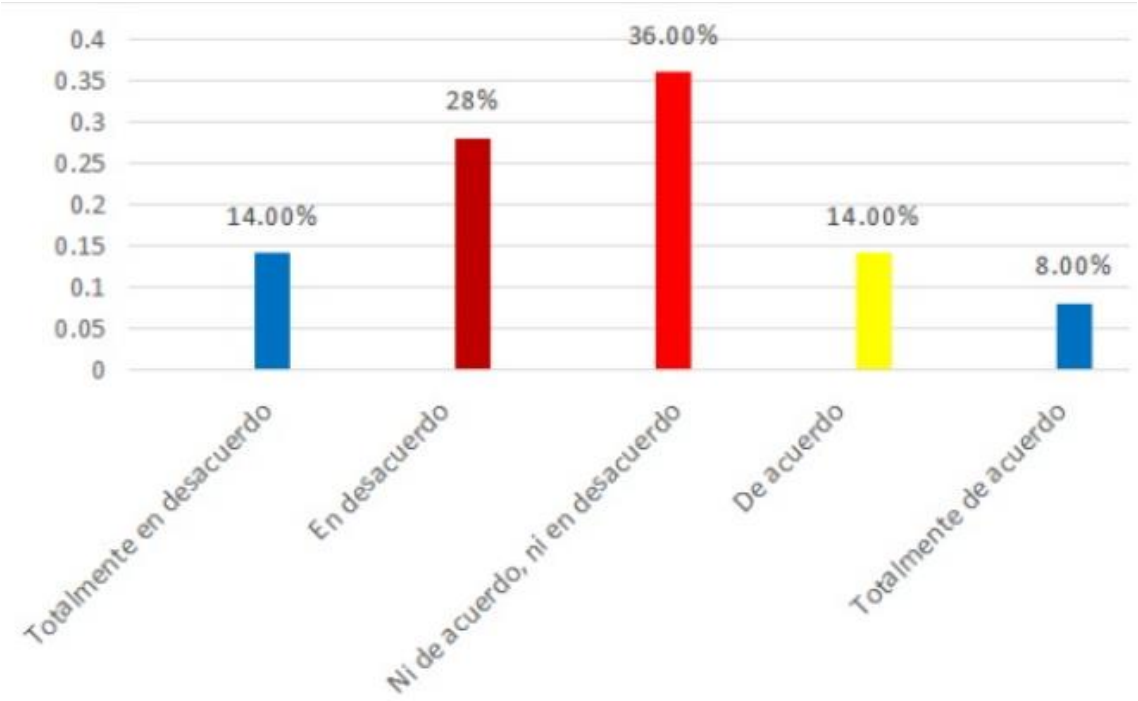


Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados mostraron que el 46% expresó desacuerdo respecto a la generación de actitudes proactivas a partir de la capacitación, mientras que un 30% se mantuvo neutral; esto evidencia que la formación no logró traducirse en cambios conductuales sostenidos.

Figura 50

¿Cree que los programas de formación en seguridad y salud ocupacional aportan herramientas útiles para la prevención diaria?



Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los valores encontrados reflejan que el 42% manifestó desacuerdo sobre la utilidad práctica de los programas de formación en la prevención diaria, mientras que un 36% adoptó una postura neutral. Este resultado confirmó que la capacitación en seguridad no fue percibida como una herramienta efectiva para la gestión de riesgos cotidianos.

3.2. Comprobación de hipótesis

Prueba de normalidad

Tabla 2

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de las loncheras	0.148	80	0.001	0.941	80	0.004
Rendimiento escolar	0.162	80	0.000	0.933	80	0.002

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Los resultados obtenidos mostraron que los valores de significancia en la prueba de Kolmogorov–Smirnov para ambas variables fueron menores a 0.05, lo que indicó que los datos no siguieron una distribución normal. Por lo tanto, se seleccionó el coeficiente de correlación Rho de Spearman como el estadístico más adecuado para la contrastación de las hipótesis de investigación.

Contrastación de la hipótesis general

Tabla 3

Correlación entre Cultura de seguridad y percepción de riesgos ocupacionales

		Percepción de riesgos ocupacionales
Cultura de seguridad	Relación Rho de Spearman	-0.672
	Sigma	0.000
	N	80

Nota: Procesado en SPSS V26.00

El análisis evidenció un coeficiente de correlación Rho de Spearman de -0.672, lo que demostró la existencia de una relación significativa, inversa y de magnitud moderadamente alta entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Tabla 4

Correlación entre Actitud interna y percepción de riesgos ocupacionales

		Percepción de riesgos ocupacionales
Actitud interna	Relación Rho de Spearman	-0.601
	Sigma	0.000
	N	80

Nota: Procesado en SPSS V26.00

La relación fue demostrada por contar con un valor de sigma menor a 0.050, teniendo una relación media de -0.601, con ello se evidenció una relación significativa, inversa y de magnitud moderada, lo que indicó que una actitud interna débil frente a la prevención estuvo asociada con una mayor percepción de riesgos ocupacionales.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Tabla 5

Correlación entre liderazgo y percepción de riesgos ocupacionales

		Percepción de riesgos ocupacionales
Liderazgo	Relación Rho de Spearman	-0.556
	Sigma	0.000
	N	80

Nota: Procesado en SPSS V26.00

La relación contó con un valor de sigma menor a 0.050, teniendo una relación de -0.556, con esto los resultados muestran una relación significativa, inversa y de magnitud moderada, evidenciando que un liderazgo poco orientado a la seguridad incrementó la percepción de riesgos en los operadores.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Tabla 6

Correlación entre cultura corporativa y percepción de riesgos ocupacionales

		Percepción de riesgos ocupacionales
Cultura corporativa	Relación Rho de Spearman	-0.705
	Sigma	0.000
	N	80

Nota: Procesado en SPSS V26.00

Con un valor de sigma menor a 0.050, teniendo un coeficiente de Rho de Spearman de -0.705, se obtuvo una relación significativa, inversa y de magnitud alta, lo que indicó que la debilidad en la cultura corporativa estuvo fuertemente asociada con una elevada percepción de riesgos ocupacionales.

IV. Discusión

En cuanto al estudio del **objetivo general,** los resultados obtenidos evidenciaron la existencia de una relación significativa, inversa y de magnitud moderadamente alta entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda. De modo que, este hallazgo indica que, cuando la cultura de seguridad fue percibida como limitada o insuficiente, los trabajadores manifestaron una mayor percepción de exposición a riesgos durante el desarrollo de sus actividades.

Estos resultados guardan concordancia con lo señalado por Aguilar et al. [6], quienes identificaron una relación significativa entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos laborales en trabajadores de una empresa industrial en México, destacando que la percepción de interés del liderazgo por la seguridad influyó directamente en la identificación y prevención de riesgos. De manera similar, Egusquiza [10], en un contexto nacional, determinó que la cultura preventiva se asoció significativamente con la gestión de la seguridad y salud ocupacional, lo cual refuerza la premisa de que una cultura organizacional débil incrementa la percepción de riesgo entre los colaboradores.

Asimismo, los resultados coincidieron con estudios locales como el de Navarro [14], quien evidenció que una cultura de seguridad fortalecida redujo la percepción de riesgos y accidentes laborales en una empresa minera de Ica; con ello se puede sustentar que la cultura de seguridad no solo actúa como un marco normativo, sino como un elemento determinante en la forma en que los trabajadores interpretan y enfrentan los riesgos ocupacionales.

De igual modo, un estudio reciente realizado por Saik et al. [18], también aportó evidencia empírica sobre cómo diversos niveles de cultura de seguridad afectan la probabilidad de eventos peligrosos en la organización; argumentando que la implementación de sistemas efectivos de cultura de seguridad puede disminuir no solo la percepción subjetiva del riesgo, sino también la ocurrencia real de incidentes, al aumentar el cumplimiento con los requisitos de seguridad y promover la concientización entre colaboradores y mandos medios . Cabe mencionar que, este enfoque complementa los resultados del presente estudio, reforzando la importancia de integrar la cultura de seguridad como un componente estructural de la gestión de riesgos en contextos de molienda minera.

En lo referente al estudio del **objetivo específico 1,** los resultados demostraron que la dimensión actitud interna se relacionó de manera significativa e inversa con la percepción de riesgos ocupacionales, evidenciando que una actitud preventiva débil, caracterizada por una baja iniciativa personal y limitada responsabilidad frente a la seguridad, estuvo asociada con una mayor percepción de exposición a riesgos laborales; en ese sentido, este resultado sugirió que los operadores que no interiorizaron la prevención como parte de su conducta cotidiana tendieron a percibir el entorno laboral como más peligroso.

Este hallazgo fue consistente con lo reportado por Candonga y Samaniego [8] quienes identificaron niveles elevados de percepción del riesgo en contextos donde los trabajadores mostraron escasa apropiación de conductas preventivas frente a riesgos químicos, ergonómicos y biológicos. De igual manera, Jiménez et al. [7] señalaron que la percepción del riesgo aumentó cuando los trabajadores no desarrollaron actitudes internas sólidas de autocuidado, especialmente en aquellos con mayor experiencia laboral, quienes reconocieron con mayor claridad los peligros existentes.

A nivel nacional, los resultados también coincidieron con los planteamientos de Huároc[11], quien evidenció que una cultura de seguridad deficiente se asoció con una mayor frecuencia de eventos inseguros. En este sentido, la actitud interna emergió como un componente clave de la cultura de seguridad, ya que influyó directamente en la forma en que los operadores evaluaron los riesgos presentes en su entorno laboral.

Además, Saltos Varas [19] indicaron que la percepción de riesgo varía según la experiencia laboral, donde trabajadores con mayor tiempo de exposición mostraron percepción más alta del riesgo, lo cual también está asociado con una actitud interna más crítica hacia condiciones peligrosas. En ese sentido, estos hallazgos sugieren que la actitud interna puede estar influenciada por experiencias laborales previas y el nivel de conciencia que desarrollan los trabajadores a lo largo del tiempo.

En relación con la investigación del **objetivo específico 2,** los resultados mostraron que la dimensión liderazgo presentó una relación significativa e inversa con la percepción de riesgos ocupacionales, lo que evidenció que un liderazgo poco visible, con limitada orientación preventiva y escasa supervisión efectiva, estuvo asociado con una mayor percepción de riesgo entre los operadores de molienda; la tendencia que se mostró refleja que la ausencia de una conducción activa en materia de seguridad incrementó la sensación de vulnerabilidad frente a los peligros del entorno laboral.

Este resultado fue coherente con los hallazgos de Aguilar et al. [6], quienes reportaron que la percepción del compromiso del jefe inmediato con la seguridad influyó directamente en la identificación y manejo de los riesgos laborales. Además, cuando el liderazgo fue percibido como distante o poco involucrado, los trabajadores manifestaron una mayor preocupación frente a los peligros presentes en sus actividades diarias. De igual forma, Navarro [14] evidenció que un liderazgo enfocado en la capacitación y supervisión redujo significativamente la percepción de riesgos y accidentes laborales en el sector minero.

En el contexto nacional, los resultados también se alinearon con lo señalado por Egusquiza [10], quien determinó que la gestión del liderazgo en seguridad fue un factor determinante para el fortalecimiento de la cultura preventiva. En consecuencia, los resultados de la presente investigación confirmaron que el liderazgo no solo cumple una función administrativa, sino que actúa como un agente clave en la construcción de entornos laborales percibidos como seguros;

adicionalmente, la debilidad en esta dimensión incrementó la percepción de riesgo, evidenciando la necesidad de líderes comprometidos con la seguridad ocupacional.

Por otro lado, investigaciones internacionales también han destacado la importancia del liderazgo en la formación de climas de seguridad efectivos. Por ejemplo, un estudio llevado a cabo por Sridadi et al. [20], encontró que un liderazgo efectivo y un clima de seguridad organizacional mediado por prácticas de liderazgo tuvo un impacto significativo en el desempeño de seguridad de los empleados, sugiriendo que los líderes influyen en la percepción de riesgo a través de la comunicación, supervisión y apoyo práctico a las medidas de seguridad. Cabe mencionar que, estos resultados actualizados respaldan los hallazgos de esta investigación, al demostrar que el liderazgo es un factor fundamental para disminuir la percepción negativa del riesgo mediante el fortalecimiento del clima y las prácticas de seguridad.

En lo concerniente al estudio del **objetivo específico 3,** los resultados evidenciaron que la cultura corporativa presentó una relación significativa, inversa y de magnitud alta con la percepción de riesgos ocupacionales, lo que indicó que una débil interiorización de valores, normas y principios institucionales estuvo asociada con una mayor percepción de riesgos en el entorno laboral.

Este resultado armoniza con los hallazgos de Huároc [11], quien señaló que niveles deficientes de cultura de seguridad se asociaron con una mayor ocurrencia de accidentes laborales. Asimismo, Godoy et al. [9] destacaron que la protección al trabajador y la promoción de una cultura organizacional sólida resultaron fundamentales para disminuir la percepción de riesgo y fortalecer la seguridad laboral en el contexto peruano.

A nivel local, los resultados coincidieron con lo reportado por Alvarez [13] y Guevara [12], quienes evidenciaron que una gestión ocupacional débil y una cultura organizacional poco consolidada incrementaron la percepción de riesgos laborales y su impacto en la salud de los trabajadores. En este sentido, la cultura corporativa se consolidó como un eje transversal de la cultura de seguridad, capaz de influir de manera significativa en cómo los operadores interpretaron los riesgos presentes. Por tanto, fortalecer los valores institucionales y el sentido de pertenencia se presentó como una necesidad prioritaria para reducir la percepción negativa del riesgo ocupacional.

Por último, Jaroenroy et al. [21] analizaron las percepciones de la cultura de seguridad y liderazgo en una empresa de manufactura, y encontró que incluso cuando los empleados perciben niveles estándar de cultura y liderazgo, existen aspectos críticos como comunicación y empoderamiento que se ubican en niveles básicos, lo que obliga a reforzar estos elementos para mejorar la percepción general de seguridad; ello, enfatizar que no basta con tener normas corporativas, sino que estas deben ser vividas y reconocidas por los trabajadores para afectar positivamente su percepción de riesgo y su comportamiento preventivo.

V. Conclusiones

1. La investigación permitió concluir que existió una relación significativa entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025. Este resultado se sustentó en la prueba de correlación de Spearman, donde se obtuvo un coeficiente de correlación rs = −0,672, con un nivel de significancia p = 0,000 (< 0,05), lo que evidenció una relación inversa y de magnitud moderada. En consecuencia, a menores niveles de cultura de seguridad, los trabajadores percibieron mayores riesgos en su entorno laboral, confirmándose la hipótesis general planteada.

2. En relación con el primer objetivo específico, se determinó que la dimensión actitud interna se relacionó de manera significativa con la percepción de riesgos ocupacionales. Los resultados mostraron un coeficiente rs = −0,601 lo que indicó una relación inversa de intensidad moderada. De igual modo, este hallazgo evidenció que la limitada interiorización de conductas preventivas, la baja iniciativa personal y la escasa comunicación de condiciones inseguras influyeron en una mayor percepción de riesgo por parte de los operadores.

3. Respecto al segundo objetivo específico, se concluyó que la dimensión liderazgo presentó una relación significativa con la percepción de riesgos ocupacionales, obteniéndose un coeficiente rs = −0,556 y un nivel de significancia p = 0,000. Dichos resultados reflejaron que las deficiencias en el acompañamiento del responsable, la escasa promoción de conductas seguras y la limitada comunicación preventiva incidieron directamente en una percepción elevada del riesgo laboral entre los trabajadores del área de molienda.

4. En cuanto al tercer objetivo específico, se estableció que la dimensión cultura corporativa se relacionó de forma significativa con la percepción de riesgos ocupacionales, alcanzándose un coeficiente rs = −0,705, con un valor p = 0,000. Este resultado permitió inferir que la débil apropiación de los valores institucionales, el bajo sentido de pertenencia y la limitada identificación con los lineamientos de seguridad influyeron negativamente en la percepción de un entorno laboral seguro.

VI. Recomendaciones

1. Se recomienda fortalecer de manera sostenida la cultura de seguridad como un componente estratégico de la gestión organizacional, incorporándola en los procesos de planificación, supervisión y evaluación del desempeño. Para ello, será necesario promover políticas institucionales que incentiven la participación de los operadores en la identificación, reporte y control de riesgos ocupacionales, con el propósito de reducir la percepción de inseguridad y consolidar entornos laborales más seguros en el área de molienda.
2. Resulta necesario implementar acciones orientadas al fortalecimiento del liderazgo preventivo, priorizando la comunicación clara y constante sobre los riesgos presentes en las operaciones, así como el acompañamiento permanente en las labores diarias. De modo que, estas acciones deberán enfocarse en la toma de decisiones oportunas que privilegien la seguridad del personal por encima de las exigencias productivas, contribuyendo a mejorar la percepción de seguridad y a disminuir la exposición a riesgos ocupacionales.
3. Es pertinente la aplicación de programas continuos de sensibilización y capacitación dirigidos a fortalecer la actitud interna de los operadores, promoviendo el autocuidado, la responsabilidad individual y la adopción voluntaria de conductas preventivas. Adicionalmente, dichos programas deberán estar orientados a reforzar la identificación temprana de situaciones peligrosas y la aplicación de medidas de control, favoreciendo una percepción más consciente y equilibrada del riesgo laboral.
4. Por último, se recomienda mantener la cultura corporativa orientada a la seguridad mediante la difusión permanente de valores, normas y lineamientos institucionales relacionados con la prevención de riesgos. Asimismo, con ello, se fomentará el sentido de pertenencia y la corresponsabilidad colectiva en el cumplimiento de los procedimientos de seguridad, con la finalidad de mejorar la percepción del entorno laboral seguro y fortalecer el compromiso del personal con la protección de su integridad física y emocional.

VII. Referencias bibliográficas

[1] Méndez, J. Perales, y J. Alarco, "Percepción de riesgo ocupacional y sus factores asociados en enfermeros y médicos de establecimientos de salud del Perú", *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, vol. 21, núm. 3, pp. 1–12, 2023, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://rbmt.org.br/Content/pdf/v21n3aop928.pdf

[2] J. Paipay, "Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para mejorar la cultura de seguridad en puentes modulares", *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, vol. 5, núm. 4, pp. 3351–3373, 2024, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2500/3132

[3] W. Perez, "Seguridad en el trabajo y el uso de Equipos de Protección Personal en la Compañía de Bomberos San Martin de Porres Nº 65, 2021", Informe de posgrado, Universidad César Vallejo, 2021. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87768/Perez_RWE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[4] P. Gutiérrez y E. Velásquez, "Validación de un instrumento para medir el nivel de Cultura de Seguridad en el Perú", *Arch Prev Riesgos Labor*, vol. 28, núm. 2, pp. 1–17, 2025, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://archivosdeprevencion.eu/index.php/aprl/article/view/497/260

[5] L. Galvez, "Riesgos ocupacionales en la salud del personal obrero de la agroexportadora IQF del Perú S.A. Ica, 2022", Informe de posgrado, Universidad Norbert Wiener, 2023. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ab0e6d65-f465-4563-a90b-fc72dcf0eb88/content

[6] C. Aguilar, T. Cetina, G. Centeno, y E. Ramírez, "Cultura de seguridad organizacional: variables grupales relacionadas con la conducta segura", *Psicologia para América Latina*, vol. 35, núm. 1, pp. 1–9, 2021, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1870-350X2021000100004&script=sci_arttext

[7] J. Jiménez, R. Cabrera, y P. Figuera, "Percepción de los Factores de Riesgos en los Trabajadores de la ConstrucciónPerception of Risk Factors in Construction Workers", *CONECTIVIDAD*, vol. 5, núm. 4, pp. 1–12, 2024, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://revista.ister.edu.ec/ojs/index.php/ISTER/article/view/199/201

[8] J. Candonga y P. Samaniego, “Percepción de riesgos laborales en el ámbito ocupacional universitario.”, *Revista Publicando*, vol. 8, núm. 28, pp. 47–58, 2021, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2147/2297

[9] M. Godoy, M. Gogoy, y G. Villasante, “Medición cuantitativa de la protección del trabajador como percepción conjunta de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa del sector gráfico y publicitario en Lima-Perú, 2021”, *Industrial Data*, vol. 25, núm. 1, pp. 51–77, 2022, Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v25n1/1810-9993-idata-25-01-51.pdf

[10] K. Egusquiza, “Relación de la Cultura Preventiva en la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores Operativos de la Empresa Especializada MUR WY SAC - Compañía Minera Aruntani SAC”, Informe de posgrado, Universidad Nacional del Centro del Perú, 2022.

[11] F. Huároc, “Cultura de seguridad y ocurrencia de accidentes en los trabajadores de operaciones en Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C. Ayacucho 2023”, Informe de posgrado, Universidad Nacional del Centro del Perú, 2025. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/12333/T010_19801478_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[12] A. Guevara, “Riesgos ocupacionales y la salud del personal de aplicación de agroquímicos de las empresas Agro Migiva de Ica año 2019”, Informe de posgrado, Universidad Alas Peruanas, 2022. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/13298/Tesis_riesgos_ocupacionales_salud_personal_aplicaci%c3%b3n_agroqu%c3%admicos_empresas_Agro%20Migiva_Ica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[13] T. Alvarez, “Impacto de la gestión de la salud ocupacional en la percepción del riesgo laboral de los trabajadores del hospital (Félix Torrealva) de Ica, 2019”, Informe de posgrado, Universidad Alas Peruanas, 2021. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/14294

[14] M. Navarro, “Cultura de seguridad y su influencia en los accidentes laborales con maquinaria pesada en las minas de Shougang Hierro Perú”, Informe de posgrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 2021. Consultado: el 4 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/66906b65-ac7f-4dc6-8ce5-d336392efc9a/content

[15] D. Beraún, “La cultura de seguridad y los accidentes en el área de mantenimiento mecánico U.E.A. Yauricocha - 2022”, Informe de posgrado, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, 2023. Consultado: el 3 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/10285/T010_41221189_M.pdf?sequence=8&isAllowed=y

[16] M. Godoy, M. Godoy, y G. Villasante, “Medición cuantitativa de la protección del trabajador como percepción conjunta de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa del sector gráfico y publicitario en Lima-Perú, 2021”, *Industrial Data*, vol. 25, núm. 1, pp. 51–77, ago. 2022, doi: 10.15381/idata.v25i1.21499.

[17] Á. Ordoñez, “Metodología académica con aplicación a las investigaciones sociales: enfoques, tipos, métodos y diseños”, *Sociedad & Tecnología*, vol. 8, núm. 2, pp. 335–357, mar. 2025, doi: 10.51247/st.v8i2.484.

[18] P. Saik, V. Tsopa, L. Koriashkina, S. Cheberiachko, O. Dervugin, and V. Lozynskyi, “Influence of occupational safety culture on the occupational risk level in the organization,” *Frontiers in Public Health*, vol. 13, 2025, doi: 10.3389/fpubh.2025.1595869.

[19] K. M. . Saltos Varas, “Percepción de los Riesgos Laborales y su Influencia en la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores Informales del Cantón Quevedo”, *Prisma ODS*, vol. 4, no. 2, pp. 563–575, Dec. 2025, doi: 10.65011/prismaods.v4.i2.118.

[20] AR Sridadi, MF Himmawan, SY Ninglasari y MN Fiqqih, “El papel mediador del clima de seguridad en el lugar de trabajo en el liderazgo de seguridad y el conocimiento de seguridad en los empleados petroquímicos de Indonesia”, *J Beh Sci* , vol. 19, n.º 2, págs. 75–88, mayo de 2024.

[21] T. Jaroenroy, S. Piromsri, P. Haitian, L. Boonkhao, and P. Rattanachaikunsopon, “Employees’ Perceptions of Workplace Safety Culture: A Case Study of a Polyester Company”, *Emerg Sci J*, vol. 8, no. 1, pp. 239–250, Feb. 2024.

I. Anexos

Anexo 1 Instrumento de recolección de datos

"Cultura de seguridad y percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025"

Instrucciones: El propósito de este cuestionario es Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

CULTURA DE SEGURIDAD

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
	Actitud interna					
1	¿Considera que, en el día a día, se asume voluntariamente la adopción de medidas preventivas para evitar situaciones que puedan poner en peligro la integridad personal dentro del entorno laboral?					
2	¿En qué medida se percibe como necesaria la participación constante en actividades orientadas a fortalecer la prevención y el autocuidado, incluso cuando estas no son supervisadas directamente?					
3	¿Se tiende a actuar con rapidez y responsabilidad cuando se identifica una circunstancia que pueda ocasionar daños, priorizando siempre la protección colectiva sobre cualquier otra consideración?					
4	¿La toma de decisiones inmediatas ante eventos inesperados relacionados con la seguridad es asumida de manera autónoma, evaluando previamente los posibles riesgos asociados?					
5	¿Suele priorizarse la comunicación de condiciones inseguras o anomalías a los responsables, aun cuando puedan parecer situaciones de poca relevancia, con el fin de evitar consecuencias mayores?					
	Liderazgo					
6	¿Considera que, en situaciones críticas, la conducción ejercida facilita la adopción de alternativas orientadas a preservar la seguridad de todos?					
7	¿Se percibe que la resolución adoptada ante eventos inesperados siempre prioriza la integridad colectiva sobre otros intereses?					

8	¿En la gestión diaria, se observa que el acompañamiento del responsable promueve conductas que disminuyen los riesgos en el área?					
9	¿Se considera que el liderazgo dentro del grupo fomenta una comunicación efectiva para prevenir posibles accidentes?					
10	¿Cree que la guía del responsable contribuye activamente a fortalecer la cultura de prevención en el ambiente laboral?					
	Cultura corporativa					
11	¿Se percibe que los principios transmitidos por la empresa son asumidos y practicados por la mayoría en el entorno laboral?					
12	¿Considera que la transmisión de normas y creencias fomenta un sentido común de responsabilidad frente a los riesgos?					
13	¿Cree que el sentido de pertenencia influye en la adopción de comportamientos preventivos en el colectivo de trabajo?					
14	¿Se siente identificado con los lineamientos institucionales relacionados con la seguridad y la prevención de incidentes?					
15	¿Considera que compartir una visión institucional facilita la cooperación entre miembros para disminuir situaciones peligrosas?					

PERCEPCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

N°	**Pregunta**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
	Ambiente de trabajo seguro					
1	¿En el espacio donde se desarrollan las tareas, se advierte la existencia de medidas que limitan la presencia de elementos riesgosos?					
2	¿Se percibe que la infraestructura disponible minimiza la aparición de eventos que puedan afectar la salud de los presentes?					
3	¿Considera que las características del ambiente favorecen el desempeño seguro y eficiente durante la jornada habitual?					
4	¿Las condiciones de iluminación, ventilación y espacio contribuyen a evitar incidentes o molestias en las operaciones diarias?					
5	¿Cree que el entorno laboral mantiene estándares adecuados para salvaguardar el bienestar físico de quienes laboran allí?					
	Limpieza y mantenimiento					
6	¿Las instalaciones donde se ejecutan las labores se mantienen en condiciones óptimas para garantizar la seguridad de los usuarios?					
7	¿Se observa que la conservación de equipos e infraestructura es periódicamente verificada para prevenir fallas o accidentes?					
8	¿Cree que el orden permanente en el área reduce la posibilidad de sufrir percances durante las actividades cotidianas?					
9	¿En qué medida la disposición de herramientas y materiales facilita la circulación segura en los espacios de trabajo?					
10	¿Considera que la limpieza constante de las áreas comunes contribuye a disminuir la aparición de riesgos en el ambiente?					
	Normas y reglas					
11	¿En su opinión, las disposiciones establecidas son conocidas y aplicadas por la totalidad de los integrantes del grupo de trabajo?					
12	¿Considera que la actualización de normativas es comunicada oportunamente para mantener la seguridad colectiva?					
13	¿Siente que el respeto a los procedimientos internos contribuye de forma significativa a evitar situaciones desfavorables?					
14	¿Percibe que las acciones correctivas ante incumplimientos son aplicadas de manera coherente en el equipo?					

15	¿Se observa un seguimiento constante al cumplimiento de los lineamientos para asegurar condiciones laborales seguras?	
	Ropa y equipo personal	
16	¿Cree que los elementos de protección requeridos están siempre al alcance cuando se realizan tareas de riesgo elevado?	
17	¿Percibe que la empresa facilita oportunamente los insumos de seguridad necesarios para la ejecución de labores especializadas?	
18	¿Considera que se emplean adecuadamente los equipos asignados para la prevención de incidentes en el área de trabajo?	
19	¿En qué medida los colaboradores aplican de forma adecuada las indicaciones sobre el uso de implementos de seguridad?	
20	¿Siente que la capacitación recibida promueve la utilización apropiada de los equipos para resguardar la integridad individual?	
	Capacitación sobre SSO	
21	¿La asistencia a talleres organizados para fomentar la prevención es habitual entre quienes forman parte del entorno laboral?	
22	¿Considera que la participación en actividades formativas incrementa la comprensión sobre riesgos presentes en el área?	
23	¿En qué medida se actualizan regularmente los conocimientos relacionados con la seguridad en el desarrollo de las funciones?	
24	¿Se percibe que la capacitación constante contribuye a generar una actitud proactiva frente a situaciones de riesgo?	
25	¿Cree que los programas de formación en seguridad y salud ocupacional aportan herramientas útiles para la prevención diaria?	

Gracias por su participación

Anexo 2 Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en ingeniería de minas y metalurgia

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, Con Dirección en_____, con DNI _____ autorizo y acepto participar en el proyecto titulado:

Cultura de seguridad y percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025.

Estoy enterado y acepto que los resultados sean utilizados para fines científicos.

ATENTAMENTE

Anexo 3 Declaración jurada de trabajo inédito

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE PLAN DE TESIS

Yo, **COLOCAR NOMBRE** identificada con DNI N° **COLOCAR DNI**, me dirijo a Ud. para efectos de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la **UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**, facultad de **XXXX**, Escuela Profesional de **XXXXX**, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es verás y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la **UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**.

Ica, enero del 2026

Bach. **COLOCAR NOMBRE**

Anexo 4 Matriz de consistencia

Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables	Metodología
Problema general	**Objetivo general**	**Hipótesis general**	**Variable independiente**	**Tipo de investigación** Tipo básica **Enfoque de investigación** Cuantitativo **Nivel de investigación:** Relacional **Diseño de la investigación:** No experimental **Población y muestra** **Población:** 80 operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica **Muestra:** 80 operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica T**ipo de muestra** Censal **Muestreo:** Intencional **Técnica de recolección de datos** Encuesta **Instrumento** Cuestionario
¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?	Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025	Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025	Cultura de seguridad	
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**	**Dimensiones**	
• ¿Cuál es la relación entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025? • ¿Cuál es la relación entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025? • ¿Cuál es la relación entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025?	• Establecer la relación entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025 • Establecer la relación entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025 • Establecer la relación entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025	• Existe relación significativa entre la dimensión actitud interna y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025 • Existe relación significativa entre la dimensión liderazgo y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025 • Existe relación significativa entre la dimensión cultura corporativa y la percepción de riesgos ocupacionales en los operadores de molienda de la empresa Shougang Hierro Perú S. A. A., Ica, 2025	Actitud interna Liderazgo Cultura corporativa **Variable dependiente** Percepción de riesgos ocupacionales **Dimensiones** Ambiente de trabajo seguro Limpieza y mantenimiento Normas y reglas Ropa y equipo personal Capacitación sobre SSO	

Anexo 5 Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Variable 1 Cultura de seguridad	La cultura de seguridad se entiende como el conjunto de valores, principios y hábitos compartidos por los miembros de una organización, orientados a priorizar la prevención y el autocuidado dentro del ambiente laboral [15].	En correspondencia con el uso del cuestionario, los colaboradores de la entidad valorarán a la cultura de seguridad en coherencia con la actitud interna, liderazgo y cultura corporativa.	Actitud interna	Disposición frente riesgos Respuesta ante situaciones	Ordinal	Cuestionario
			Liderazgo	Toma de decisiones Dirección del equipo		
			Cultura corporativa	Valores organizacionales compartidos Identidad institucional colectiva		
Variable 2 Percepción de riesgos ocupacionales	Se refiere a la interpretación subjetiva que elaboran los trabajadores acerca de los peligros presentes en su entorno de trabajo, considerando factores físicos, biológicos, químicos y psicosociales [16].	Bajo el análisis de la percepción de riesgos ocupacionales, se enmarcará el estudio del ambiente de trabajo seguro, limpieza y mantenimiento, normas y reglas, ropa y equipo personal, así como la capacitación sobre SSO, en base al uso del cuestionario aplicado hacia colaboradores de la entidad en estudio.	Ambiente de trabajo seguro	Entorno libre peligros Condiciones favorables laborales	Ordinal	Cuestionario
			Limpieza y mantenimiento	Estado infraestructural adecuado Orden en instalaciones		
			Normas y reglas	Directrices operativas vigentes Cumplimiento procedimientos internos		
			Ropa y equipo personal	Disponibilidad de implementos Uso correcto protección		
			Capacitación sobre SSO	Participación en talleres Formación continua seguridad		

Anexo 6 Ficha técnica de instrumento

Variable: Cultura de seguridad

Entidad que lo publica: Universidad Nacional del Centro del Perú

Autor D. Beraún

Año: 2023

Lugar: Perú

Título: La cultura de seguridad y los accidentes en el área de mantenimiento mecánico U.E.A. Yauricocha - 2022

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado a través del Alfa de Cronbach, en el que se mantuvo una valoración mayor a 0.70

Validador: Maestro Orlando Raul Pomalaza Romero / Doctor Jaime Alfonso Gonzalez Vivas / Doctor Juan Fernando Zevallos Santivañez / Maestro Orlando Raul Pomalaza Romero

Link:

https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/10285/T010_41221189_M.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Variable: Percepción de riesgos ocupacionales

Universidad: Industrial Data

Autor: M. Godoy, M. Godoy, y G. Villasante

Año: 2021

Lugar: Perú

Título: Medición cuantitativa de la protección del trabajador como percepción conjunta de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa del sector gráfico y publicitario en Lima-Perú, 2021

Duración: 20 minutos

Valoración: Para la presente investigación, se ha considerado la escala Likert de valoración

Confiabilidad del instrumento: La confiabilidad del presente instrumento, se ha encontrado determinado a través del Alfa de Cronbach, en el que se mantuvo una valoración mayor a 0.70

Validador: Docentes del Departamento de Diseño y Tecnología Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial de la UNMSM

Link: http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v25n1/1810-9993-idata-25-01-51.pdf

Anexo 7 Base de datos

Nº	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
1	5	4	4	3	4	5	3	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5
4	1	1	1	1	3	3	3	2	2	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	3	3	2
5	2	4	3	3	2	1	3	1	3	2	3	3	2	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3
6	3	3	3	3	3	3	2	1	4	4	3	2	3	4	3	2	3	3	4	2	4	4	3	2	3	2	3	3	4	2
7	2	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3
8	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	1	2	1	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1
9	3	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
10	2	1	1	2	1	2	3	3	3	3	1	1	1	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1	1	1	3	2	2	3	2
11	3	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	1	3	2	3	2	1	1	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	3	1
12	2	3	3	1	3	1	3	1	3	2	3	2	1	1	3	2	3	1	2	1	3	2	3	2	1	2	3	1	2	1
13	3	2	3	2	3	3	3	1	3	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2
14	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	3	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	3	1	3
15	1	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	1	3	1	2	2	1	3	1	2	3	2	1	1	3	2	1	3	1	2
16	3	2	4	4	2	4	2	4	4	4	3	2	3	3	1	4	4	3	3	2	4	4	3	2	3	4	4	3	3	2
17	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	3	2	3	2	4	4	3	4
18	3	4	2	2	3	3	3	1	4	4	4	3	4	2	2	3	2	3	2	2	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2
19	3	2	4	5	3	3	2	4	4	4	2	2	1	4	3	3	3	1	4	3	4	4	2	2	1	3	3	1	4	3
20	4	3	3	2	4	2	1	4	3	3	2	1	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	1	3	3	4	2	4	3
21	2	4	2	4	4	2	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	2	2	2	2	4	2	3
22	3	3	4	4	4	2	4	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	2	4	2
23	2	4	3	2	4	3	2	4	2	4	4	3	2	2	2	4	4	3	3	4	2	4	4	3	2	2	3	4	2	2
24	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	2	4	3	3	3	4	2	2	4	2	2	3	2	3	4	4	2	3
25	3	3	4	3	2	3	2	2	2	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	2	3	4	3	3	3	2	3
26	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	4	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	4	4	4
27	2	2	3	2	2	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4
28	3	2	4	4	3	2	2	4	2	2	2	3	4	4	3	2	2	4	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3
29	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3
30	3	2	4	3	3	3	4	4	2	2	3	2	4	2	2	4	4	2	3	4	2	2	3	2	4	2	4	3	3	4
31	3	2	4	3	4	2	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	4	4	3	3	2	3	4
32	4	2	4	3	2	4	2	4	4	2	4	4	2	3	2	4	4	4	2	3	4	2	4	4	2	3	4	3	3	3
33	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	2	4	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	2	4	3	3
34	4	2	3	3	4	2	3	4	2	2	3	2	3	2	4	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	4	3