



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA

N° 019-DI-MET-FIMM-2026

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

**"INFLUENCIA DEL ESTRÉS EN LA OCURRENCIA DE
ACCIDENTES ASOCIADOS A LAS CONDICIONES INSEGURAS
EN LA EMPRESA MINERA KILATE CORPORATION S.A.C. –
2025"**

Presentado por:

AVALOS MORAN BRAYAN MIGUEL

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la **Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica**, de la Facultad de Ingeniería de Minas y Metalurgia, de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, 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 15%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. **En Ica 30 de marzo de 2026.**

Atentamente,

.....
DR. VICTOR MANUEL FLORES MARCHAN
DIRECTOR DE INVESTIGACION DE LA FIMM

“UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUÍS GONZAGA”

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS Y METALURGIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA METALÚRGICA



TESIS:

**“INFLUENCIA DEL ESTRÉS EN LA OCURRENCIA DE
ACCIDENTES ASOCIADOS A LAS CONDICIONES
INSEGURAS EN LA EMPRESA MINERA KILATE
CORPORATION S.A.C. – 2025”**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Metalúrgico

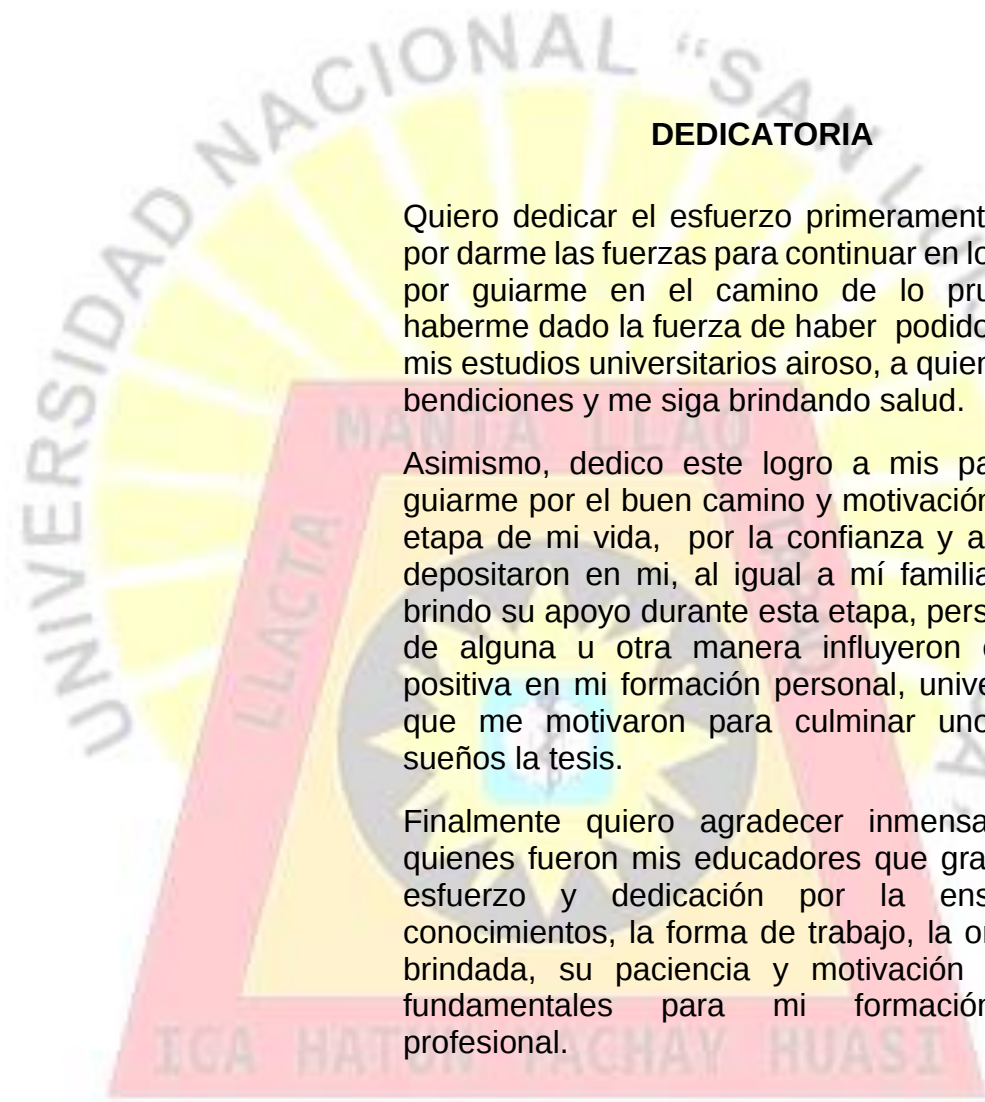
Línea de investigación: DESARROLLO EN LAS CIENCIAS PURAS
, CIENCIAS DE LA TIERRA E INGENIERIA DE PROCESOS.

Autor:

Bach. BRAYAN MIGUEL AVALOS MORAN

NASCA – PERÚ

2025



DEDICATORIA

Quiero dedicar el esfuerzo primeramente a Dios, por darme las fuerzas para continuar en lo adverso, por guiarme en el camino de lo prudente, y haberme dado la fuerza de haber podido culminar mis estudios universitarios airoso, a quien pido sus bendiciones y me siga brindando salud.

Asimismo, dedico este logro a mis padres por guiarme por el buen camino y motivación en cada etapa de mi vida, por la confianza y apoyo que depositaron en mi, al igual a mí familia que me brindo su apoyo durante esta etapa, personas que de alguna u otra manera influyeron en forma positiva en mi formación personal, universitaria y que me motivaron para culminar uno de mis sueños la tesis.

Finalmente quiero agradecer inmensamente a quienes fueron mis educadores que gracias a su esfuerzo y dedicación por la enseñanzas, conocimientos, la forma de trabajo, la orientación brindada, su paciencia y motivación han sido fundamentales para mi formación como profesional.

Brayan



AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a quienes hicieron realidad este anhelo, a aquellos que estuvieron a mi lado brindándome su aliento, ejemplo y fortaleza. Dirijo este reconocimiento, en especial, a Dios, a mis padres y hermano. Gracias por mostrarme que “el verdadero amor consiste en desear sinceramente el crecimiento y bienestar del otro”.

Extiendo también mi agradecimiento a la Facultad de Ingeniería Metalúrgica, así como a mi asesor de tesis. A cada docente, gracias por su respaldo y por las valiosas enseñanzas que hoy conforman los cimientos de mi formación **profesional**.

Gracias infinitas a todos.

Brayan

INDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de Gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCION	10
1.1. Situación problemática	11
1.1.1. Antecedentes de la Investigación.	12
1.2. Bases teóricas. - Fases para la implementación de un SGSST para reducir accidentes e incidentes.	16
1.2.1. Qué es el estrés y tipologías..	17
1.2.2. Causas del estrés laboral.	18
1.2.3. Síntomas de estrés laboral en el trabajador y en la empresa.	20
1.2.4. Síntomas de estrés laboral en el trabajador y en la empresa. En el trabajador.	20
1.2.5. Consecuencias del estrés laboral para la empresa minera.	24
1.2.6. Consecuencias del estrés laboral para el trabajador.	27
1.2.7. Cómo prevenir el estrés laboral.	27
1.3. Formulación del Problema.	28
1.3.1. Problema general.	28
1.3.2. Problemas específicos.	28
1.4. Justificación e importancia de la investigación.	29
1.4.1. Justificación.	29
1.4.2. Importancia.	30
1.5. Objetivos.	32
1.5.1. Objetivo General.	32
1.5.2. Objetivos específicos.	32
1.6. Hipótesis y variables.	33
1.6.1. Hipótesis general.	33
1.6.2. Hipótesis específicas.	33
1.6.3. Variables	34

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	37
2.1. Estrategia metodológica.	37
2.2. Nivel de investigación.	38
2.3. Diseño de la Investigación.	38
2.4. Población y muestra.	38
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	38
2.6. Instrumento de recolección de información.	39
2.7. Técnicas de análisis e interpretación de datos.	40
III. PRESENTACION E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	41
3.1. Análisis.	41
IV. DISCUSION DE RESULTADOS.	52
4.1. Análisis inferencial.	52
4.1.1. Prueba de Hipótesis General.	52
4.1.2. Prueba de Hipótesis específica.	56
4.2. Discusión de resultados.	64
V. CONCLUSIONES	67
VI. RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	71

Índice de tablas

Tablas Nro. 01: Dimensiones e Indicadores Objetivos y metas	34
Tabla Nro. 02: Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras	35
Tabla Nro. 03. Tabla de distribución de la Variable Accidentes Laborales.	40
Tabla Nro. 04 Accidentes Laborales A.C.I.	41
Tabla Nro. 05 Distribución de Condiciones inseguras.	42
Tabla Nro. 06 Condiciones inseguras-Categoría	42
Tabla Nro. 07 Tabla de distribución de Frecuencia de Accidentes.	44
Tabla Nro. 08 Distribución de la frecuencia de accidentes laborales	44
Tabla Nro. 09. Tabla de Lesiones.	46
Tabla Nro. 10. Lesiones.	46
Tabla Nro. 11. Tabla de distribución de Factores Personales.	48
Tabla Nro. 12.. Tabla cruzada Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras*Estrés laboral	54
Tabla Nro. 13. . Prueba de chi cuadrado.	54
Tabla Nro. 14.. Condiciones Inseguras	56
Tabla Nro. 15. Prueba de chi cuadrado.	56
Tabla Nro. 16. Frecuencia de Accidentes.	58
Tabla Nro. 17. Prueba de chi cuadrado.	58
Tabla Nro. 18. Lesiones.	60
Tabla Nro. 19. Prueba de chi cuadrado.	61
Tabla Nro. 20. Factores Personales.	62
Tabla Nro. 21. Prueba de chi cuadrado.	63

Índice de Gráficos

Gráfico Nro. 1. Distribución de la Variable Accidentes Laborales	41
Gráfico Nro. 2. Condiciones Inseguras.	43
Gráfico Nro. 3. Frecuencia de Accidentes.	45
Gráfico Nro. 4. Lesiones.	47
Gráfico Nro. 5. Factores Personales.	49



Resumen

La presente investigación analiza la influencia del estrés laboral en la ocurrencia de accidentes asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025. El estudio es de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño pre-experimental, con una muestra de 34 trabajadores. Se utilizaron encuestas y análisis documental para evaluar las dimensiones: condiciones inseguras, frecuencia de accidentes, lesiones y factores personales. Los resultados descriptivos muestran que, aunque la mayoría se ubica en la categoría “Logrado”, la frecuencia de accidentes permanece elevada (58.82% en “Proceso”). El análisis inferencial mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($p < 0.05$) confirmó una asociación significativa entre el nivel de estrés y la accidentabilidad. Se concluye que el estrés laboral es un factor determinante en la seguridad minera.

Palabras claves: Estrés, Accidentes de trabajo, Condiciones inseguras

ABSTRACT

This research analyzes the influence of **work-related stress on the occurrence of accidents associated with unsafe conditions** in the mining company **Kilate Corporation S.A.C. – 2025**. The study is applied, explanatory, and pre-experimental in design, with a sample of **34 workers**. Surveys and documentary analysis were used to evaluate the dimensions: unsafe conditions, accident frequency, injuries, and personal factors. Descriptive results show that although most workers are in the “Achieved” category, the **frequency of accidents** remains high (58.82% in “Process”). Inferential analysis through the **Chi-square test ($p < 0.05$)** confirmed a significant association between **stress levels** and accident occurrence. It is concluded that **occupational stress is a key determinant** in mining safety and requires targeted preventive strategies.

Keywords: Stress, Workplace Accidents, Unsafe Conditions

I. INTRODUCCION

Se desarrolla este trabajo de investigación para la determinación de la influencia del estrés asociados a los accidentes en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. donde la empresa cuenta con una población de 37 trabajadores la cual nos da una muestra de 34 trabajadores

En el capítulo uno se detalla el Planteamiento del problema y formulación del problema ¿Cómo influye el estrés laboral en la ocurrencia de accidentes asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?, así mismo se plantea como Objetivo General “Analizar la influencia del estrés laboral en la ocurrencia de accidentes asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. –2025”. En el resultado de este trabajo se presentaron recomendaciones y medidas preventivas que podrían seguirse a futuro, sin embargo cabe señalar que los riesgos que enfrentan los mineros se evalúan periódicamente para reducir sus efectos negativos en la salud.

1.1. Situación Problemática.

Se calcula que el 50% de los empleados en naciones industrializadas (EE.UU., China, Alemania y Reino Unido) consideran su trabajo como "mentalmente exigente".

En el sector minero, los incidentes de trabajo siguen siendo una de las principales inquietudes debido a las condiciones extremas en las que se llevan a cabo las actividades. A pesar de que históricamente estos incidentes se han atribuido a fallos técnicos o condiciones peligrosas en el ambiente laboral, en años recientes ha cobrado importancia el impacto

de los factores psicosociales, incluyendo el estrés en el trabajo, como factores cruciales en la seguridad del empleado.

Los altos niveles de estrés presentes en el sector minero —causados por turnos prolongados, ambientes hostiles, presión laboral y riesgos constantes— tienen un impacto adverso en el bienestar mental de los empleados, alterando su capacidad de atención, su juicio y su percepción del riesgo. Cuando estos factores coinciden con condiciones inseguras dentro del área de trabajo, el riesgo de accidentes se incrementa significativamente.

Frente a este contexto, surge la necesidad de investigar si realmente existe una relación significativa entre el nivel de estrés en los trabajadores y la ocurrencia de accidentes en entornos inseguros dentro de una empresa minera, a fin de tomar medidas preventivas más efectivas.

Uno de los elementos más comunes y recurrentes en el entorno laboral es el estrés, que supone un riesgo para la salud de todos y da lugar a diversas enfermedades físicas y psicológicas. La globalización económica ha alcanzado niveles imprevistos, especialmente en organizaciones que buscan el 100 % de rentabilidad. Como resultado, los trabajadores cumplen objetivos estrictos y con frecuencia sacrifican su dignidad humana, lo que no solo afecta negativamente su rendimiento, sino también la efectividad de sus tareas cotidianas y de la compañía donde trabajan. Cabe señalar que a medida que pasan los años, son cada vez más las tensiones en el lugar de trabajo que experimenta cada

empleado Cabe señalar que a medida que pasan los años , son cada vez más las tensiones en el lugar de trabajo que experimenta cada [2]

1.1.1. Antecedentes de la Investigación.

La ST ha sido objeto de múltiples estudios, especialmente en la minería. Tradicionalmente, los accidentes laborales se han analizado desde una perspectiva técnica, enfocándose en las condiciones físicas del entorno y el comportamiento operativo. No obstante, en años recientes, el análisis de los factores psicosociales ha ganado importancia, entre ellos el estrés laboral, como elementos influyentes en la generación de incidentes.

Según la OIT, el estrés relacionado con el empleo que es uno de los principales factores que provocan enfermedades e incidentes en el trabajo. , afectando la capacidad del trabajador para concentrarse, tomar decisiones adecuadas y actuar con rapidez en situaciones críticas. En el caso específico de la minería, esta situación se agrava por la exposición constante a ambientes hostiles, presión por la productividad, largas jornadas laborales y condiciones de aislamiento, lo cual eleva significativamente los niveles de estrés entre los trabajadores.

A nivel internacional:

Karasek y Theorell (1990)

Propusieron el modelo demanda–control–apoyo social, que relaciona la carga laboral y la falta de control con el estrés y sus efectos en la salud y la seguridad del trabajador. Este modelo ha sido aplicado en diversos sectores de alto riesgo, incluyendo la minería, para explicar cómo el desequilibrio entre exigencias y recursos incrementa la probabilidad de incidentes laborales.

Lingard & Sublet (2002)

En un estudio sobre la industria de la construcción en Australia, encontraron que los trabajadores con altos niveles de estrés reportaban un 35% más de “near-misses” y accidentes menores. Aunque el contexto no era minero, sus hallazgos refuerzan la importancia de los factores psicosociales en la seguridad de actividades de riesgo.

Nahrgang, Morgeson & Hofmann

En una revisión sistemática sobre seguridad ocupacional, identificaron que el estrés laboral aumenta significativamente la distracción y la fatiga, factores que medían la correlación entre estrés y accidentes. Recomendaban intervenciones organizacionales para reducir la presión de tiempo y mejorar el apoyo social[1]

Li et al. (2017)

Realizaron un estudio en minas de carbón en China donde, mediante encuestas y análisis de registros de accidentes, hallaron que los trabajadores con puntuaciones altas en escalas de estrés percibido tenían un riesgo 1.8 veces mayor de sufrir accidentes relacionados con condiciones inseguras (equipos defectuosos, falta de señalización, etc.).

Antecedentes Nacionales.

González et al. (2018) – Perú

Evaluaron 250 trabajadores de una gran empresa minera y encontraron que el 63% de los que reportaban estrés moderado a severo habían participado en al menos un incidente de seguridad durante el último año. Identificaron como principales estresores los turnos rotativos y la presión por metas de producción.

Alarcón (2019) desarrolló una investigación en una empresa minera de la región Junín, donde determinó que altos niveles de estrés se correlacionaban con mayor número de reportes de incidentes y condiciones subestándar en las operaciones subterráneas. El autor concluyó que la sobrecarga laboral y la presión de tiempo generan fatiga, la cual limita la atención y eleva la probabilidad de accidentes.

Quispe y Medina (2020) realizaron un estudio en el sector de la construcción en Lima, donde analizaron cómo los factores psicosociales influyen en la seguridad laboral. Se halló que el estrés

provocado por plazos ajustados y supervisión excesiva estaba directamente relacionado con actos inseguros cometidos por los trabajadores, lo que demuestra que la influencia del estrés trasciende a diferentes rubros productivos.

En el ámbito minero, **Ramos (2021)** evaluó el impacto del estrés y la fatiga en la seguridad de los trabajadores de una planta concentradora en Arequipa. Los resultados mostraron que los trabajadores con niveles elevados de estrés tenían tres veces más probabilidades de participar en incidentes menores y de generar condiciones de riesgo para sus compañeros.

De forma complementaria, **Huamán y Paredes (2022)** investigaron en una empresa metalúrgica de Ica los factores asociados a la ocurrencia de accidentes laborales. Identificaron que, además de las condiciones físicas del entorno, el estrés y la falta de manejo emocional fueron variables críticas que incidieron en la ocurrencia de actos inseguros.

Más recientemente, **Salazar (2023)** analizó el rol del estrés laboral en la seguridad ocupacional en empresas mineras de la región Ancash. El estudio concluyó que la presión por cumplir metas de producción, los turnos rotativos y las condiciones de aislamiento geográfico contribuían al incremento del estrés, generando fallas humanas que derivaban en accidentes por exposición a condiciones inseguras.

1.2. BASES TEÓRICAS. - Fases para la implementación de un SGSST para reducir accidentes e incidentes.

El estrés laboral es uno de los problemas más preocupantes que en la actualidad sufre gran parte de la población de las sociedades desarrolladas. Aunque no se trata de una enfermedad que afecte a todos los trabajadores por igual, existen ciertos sectores y empleos que son más propensos a padecerlo. Las consecuencias del estrés laboral son múltiples y variadas, afectando tanto al trabajador como a la propia empresa.

Pero ¿qué entendemos por estrés laboral? El estrés laboral es un tipo de estrés que se caracteriza por originarse en el entorno laboral, es decir, es el estrés generado a causa del desarrollo de la actividad profesional de la persona que lo padece. Pero aunque el origen es el entorno laboral, sus consecuencias afectan a todos los ámbitos de la vida del trabajador.

En España, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la mitad de los trabajadores admiten haber padecido estrés en el trabajo durante el último año. Es por lo tanto un problema muy extendido que afecta a las personas que lo sufren tanto física como mentalmente, haciendo caer la motivación y perjudicando la salud de quien lo padece.

El estrés laboral disminuye la motivación del profesional, afectando a su concentración y reduciendo su capacidad de trabajar al máximo nivel productivo, por lo que este problema afecta directamente a la rentabilidad de la empresa. Si hay estrés laboral, hay que buscar soluciones para reducirlo lo antes posible. Aprender a gestionar el estrés laboral con

soluciones bien diseñadas y adaptadas a cada empresa concreta es fundamental para que el negocio siga creciendo.

Por todo lo anterior, aprender a gestionar el estrés es fundamental para minimizar la presión y reducir sus efectos sobre nuestro organismo. Veamos a continuación con más detalle cuáles son las causas más comunes del estrés y cómo combatirlo, tanto por parte del trabajador como por parte de la empresa.

1.2.1. Qué es el estrés y tipologías.

El estrés es un conjunto de reacciones fisiológicas que se presentan cuando una persona sufre un estado de tensión nerviosa, producto de diversas situaciones en el ámbito laboral o personal. En pequeños episodios el estrés puede ser positivo, ya que provoca una respuesta en la persona que lo sufre que le ayuda a evitar un peligro o cumplir con una determinada tarea en un tiempo delimitado. El problema viene cuando el estrés se convierte en algo crónico, ya que puede dañar la salud de la persona que lo padece.[2]

Existen varios tipos de estrés:

- **Estrés normal.** Son las reacciones fisiológicas que se dan en nuestro organismo ante determinadas situaciones y que son normales, ayudando a afrontar y superar algunas situaciones difíciles.
- **Estrés patológico.** Cuando el estrés se presenta de forma prolongada. Puede causar importantes problemas físicos y psicológicos.

- **Estrés post-traumático.** Se presenta después de que una persona haya vivido algún tipo de suceso muy traumático, como por ejemplo puede ser un accidente de tráfico o una muerte cercana. A consecuencia de estos traumas, la persona sufre pensamientos aterradores con frecuencia y relacionados con la situación que vivió.
- **Estrés laboral.** Son un conjunto de reacciones nocivas, tanto a nivel emocional como físico, que se producen cuando las exigencias en el ámbito laboral superan los recursos, las capacidades y/o las necesidades del trabajador.

Algunos individuos sufren de estrés con mayor facilidad que otros y ciertas situaciones lo desencadenan con más probabilidad. Llevar a cabo una correcta gestión del estrés es algo completamente necesario, ya que de otra forma, éste podría afectar negativamente al logro de objetivos, tanto individuales como a nivel de organización[2].

1.2.2. Causas del estrés laboral.

Es necesario identificar claramente las causas más comunes del estrés en el trabajo para tomar medidas que reduzcan su impacto. El estrés en el lugar de trabajo puede ser causado por una amplia serie de factores, algunos de los más frecuentes son:

- **Altas cargas de trabajo.** Cantidades excesivas de trabajo y plazos poco realistas pueden llegar a provocar que las personas se sientan apuradas, presionadas y abrumadas.

- **Cargas de trabajo insuficientes.** En este caso los trabajadores sienten que sus habilidades están siendo infrautilizadas, lo que les hace sentirse más inseguros.
- **Falta de control.** No tener control sobre las actividades laborales desencadena estrés.
- **Ausencia de apoyos.** La falta de apoyo interpersonal o relaciones laborales deficientes hacen que el trabajador se sienta solo y estresado.
- **Falta de habilidades.** El estrés surge cuando se les pide a las personas que hagan un trabajo para el que no tienen experiencia o capacitación.
- **Adaptación al cambio.** Dificultad para establecerse en una nueva promoción, tanto en términos de satisfacer las demandas del nuevo rol como de adaptarse a posibles cambios en las relaciones con los colegas.
- **Preocupaciones de seguridad laboral.** Las preocupaciones en relación a la seguridad laboral, falta de oportunidades profesionales o nivel de pago, originan estrés.
- **Bullying o acoso.**
- **Cultura de la culpa.** Se suele dar en empresas donde los empleados tienen miedo de equivocarse o de admitir haber cometido errores.
- **Gestión débil o ineficaz.** La cual deja a los empleados desorientados, sin un sentido de dirección.

- **Microgestión.** Estilo de gestión de equipos mediante el cual un gerente observa y controla de cerca el trabajo de sus empleados prestando excesiva atención a detalles menores. Esto puede hacer que los empleados se infravaloren y afectar a su autoestima.
- **Presencia de cadenas de mando poco claras.** Se agrava cuando cada gerente solicita que se priorice su trabajo.
- **Falta de comunicación.** No mantener informados a los empleados sobre los cambios importantes en el negocio hace que se sientan inseguros sobre su futuro.
- **Condiciones deficientes de trabajo.** Por ejemplo excesivo calor, frío, humedad o ruido, poca iluminación, asientos incómodos, etc., están detrás de muchos casos de estrés.
- **Conflictividad laboral.** Quizás el más importante generador de estrés.

Para todas estas causas de estrés laboral, el liderazgo de calidad, el respeto, la comunicación y una cultura del reconocimiento, por ejemplo a través de políticas de retribución flexible, son actuaciones necesarias por parte de la gerencia de cualquier empresa.

1.2.3. Síntomas de estrés laboral en el trabajador y en la empresa.

En el trabajador.

Aunque los síntomas más claros no se suelen percibir hasta que no se han alcanzado niveles de estrés elevados, sí que hay algunas señales que pueden alertar de que un empleado empieza a sufrir

de estrés. Algunos de los signos más importantes de que padecemos estrés en el trabajo son:

- Cambios de comportamiento.
- Descenso de la productividad.
- Irritabilidad.
- Absentismo.
- Pérdida de confianza.
- Fallos de memoria.
- Problemas de concentración.
- Dificultad para conciliar el sueño.
- Alteraciones en el apetito.
- Problemas digestivos.
- Trastornos musculares.

Las respuestas agudas al estrés pueden darse por lo tanto en distintas áreas, como:

- Emociones: ansiedad, depresión o fatiga.
- Comportamiento: introspección, agresividad, tristeza o desmotivación.
- Pensamiento: dificultades para la concentración y la resolución de problemas.

- Estado físico: palpitaciones, náuseas o dolores de cabeza.

Si el estrés persiste pueden producirse cambios en el funcionamiento neuroendocrino, cardiovascular, autonómico e inmunológico, lo que podría conducir a trastornos en la salud mental y física.

En la empresa.

Los síntomas más comunes que podemos percibir en una empresa en la que sus trabajadores sufren de estrés son:

Aumento de los conflictos laborales entre compañeros.

Descenso de la productividad debido a la bajada de motivación de algunos trabajadores.

Incremento del número de errores, por falta de compromiso y / o concentración, lo que puede perjudicar también a la imagen del negocio y la marca empleadora.

Aumento del absentismo y de la rotación.

Es cierto que sin cierto grado de estrés nuestra capacidad de adaptación a los cambios es menor. Sin embargo, el exceso prolongado al mismo puede desembocar en patologías tanto físicas como mentales que afectarán a nuestra productividad.

En el caso de la organización, contar con empleados estresados la lleva hacia un empeoramiento del clima laboral, la fuga de talento y el descenso en la satisfacción del cliente.

1.2.4. Síntomas de estrés laboral en el trabajador y en la empresa.

En el trabajador.

Aunque los síntomas más claros no se suelen percibir hasta que no se han alcanzado niveles de estrés elevados, sí que hay algunas señales que pueden alertar de que un empleado empieza a sufrir

de estrés. Algunos de los signos más importantes de que padecemos estrés en el trabajo son:

- Cambios de comportamiento.
- Descenso de la productividad.
- Irritabilidad.
- Absentismo.
- Pérdida de confianza.
- Fallos de memoria.
- Problemas de concentración.
- Dificultad para conciliar el sueño.
- Alteraciones en el apetito.
- Problemas digestivos.
- Trastornos musculares.

Las respuestas agudas al estrés pueden darse por lo tanto en distintas áreas, como:

- **Emociones:** ansiedad, depresión o fatiga.
- **Comportamiento:** introspección, agresividad, tristeza o desmotivación.
- **Pensamiento:** dificultades para la concentración y la resolución de problemas.
- **Estado físico:** palpitaciones, náuseas o dolores de cabeza.

Si el estrés persiste pueden producirse cambios en el funcionamiento neuroendocrino, cardiovascular, autonómico e

inmunológico, lo que podría conducir a trastornos en la salud mental y física.

En la empresa.

Los síntomas más comunes que podemos percibir en una empresa en la que sus trabajadores sufren de estrés son:

- Aumento de los conflictos laborales entre compañeros.
- Descenso de la productividad debido a la bajada de motivación de algunos trabajadores.
- Incremento del número de errores, por falta de compromiso y / o concentración, lo que puede perjudicar también a la imagen del negocio y la marca empleadora.
- Aumento del absentismo y de la rotación.

Es cierto que sin cierto grado de estrés nuestra capacidad de adaptación a los cambios es menor. Sin embargo, el exceso prolongado al mismo puede desembocar en patologías tanto físicas como mentales que afectarán a nuestra productividad.

En el caso de la organización, contar con empleados estresados la lleva hacia un empeoramiento del clima laboral, la fuga de talento y el descenso en la satisfacción del cliente.

1.2.5. Consecuencias del estrés laboral para la empresa minera.

Las consecuencias del estrés laboral en una empresa minera son especialmente críticas, ya que esta industria combina ambientes hostiles, alta exposición a riesgos y una fuerte demanda física y mental. A continuación te detallo los principales impactos:

A. Consecuencias en la salud de los trabajadores

- **Físicas:** fatiga crónica, dolores musculares, problemas cardiovasculares, insomnio, trastornos gastrointestinales.
- **Psicológicas:** ansiedad, depresión, irritabilidad, falta de concentración y agotamiento emocional.
- **Conductuales:** aumento del consumo de alcohol, tabaco u otras sustancias, ausentismo y accidentes por descuido.

En minería, donde se trabaja en condiciones extremas (alturas, turnos prolongados, aislamiento), estos efectos se intensifican.

B. Consecuencias en la seguridad laboral.

El estrés reduce la capacidad de atención y reacción, lo que incrementa los accidentes asociados a condiciones inseguras (uso incorrecto de maquinarias, incumplimiento de protocolos). Favorece actos subestándares, como la omisión del equipo de protección personal (EPP) o la precipitación en tareas críticas. Puede provocar errores en la toma de decisiones, afectando operaciones de alto riesgo como perforación, voladura y manipulación de sustancias peligrosas.

C. Consecuencias en el rendimiento y productividad.

Baja motivación y compromiso: los trabajadores pierden interés en cumplir objetivos de seguridad y producción.

Rotación de personal: altos niveles de renuncias generan costos de selección y capacitación.

Absentismo: mayor número de descansos médicos, licencias y ausencias injustificadas.

Disminución de la calidad del trabajo: errores frecuentes en el control de procesos, afectando recuperación de minerales y eficiencia global de la planta.

D. Consecuencias organizacionales.

Incremento de costos: más gastos en seguros, indemnizaciones y tratamientos médicos.

Impacto en la reputación: empresas con altos índices de accidentes y maltrato laboral enfrentan problemas legales y de imagen.

Conflictos laborales: tensiones entre trabajadores y supervisores, debilitando la cultura de seguridad.

Clima organizacional negativo: predominio de insatisfacción, falta de cooperación y resistencia a cambios.

E. Consecuencias a nivel social.

Los trabajadores mineros estresados suelen llevar los problemas al hogar, generando conflictos familiares.

Se produce un efecto en cadena en las comunidades aledañas: pérdida de confianza en la empresa, críticas sociales y debilitamiento de la licencia social para operar.

En resumen: el estrés laboral en la minería no solo afecta al trabajador en su salud y bienestar, sino que compromete directamente la seguridad operacional, la productividad y la

sostenibilidad empresarial. Por ello, su gestión es un factor estratégico clave en este sector de alto riesgo.

1.2.6. Consecuencias del estrés laboral para el trabajador.

Como es lógico, las consecuencias del estrés laboral afectan de manera directa al propio trabajador. En este caso, lo más habitual es que el trabajador presente ansiedad en su vida diaria y desgana o desidia en el trabajo. Esto puede afectar de forma importante a otros ámbitos de su vida, produciendo insomnio, fatiga crónica, mal humor, desórdenes digestivos, depresión o falta de capacidad de concentración entre otras muchas consecuencias[2].

Al padecer estrés laboral el trabajador se muestra menos eficiente y competente en las tareas propias de su puesto laboral. Además, se ha comprobado que los trabajadores que padecen estrés laboral tienen una tasa de ausencia laboral mayor que otros trabajadores, debido, principalmente, a las bajas médicas consecuencia de las diferentes enfermedades ligadas al estrés. En consecuencia, el estrés laboral reduce la competitividad de los trabajadores.

1.2.7. Cómo prevenir el estrés laboral.

Para ayudar a prevenir el estrés dentro de una empresa es muy importante que se evalúen dentro de ésta aspectos como:

- Frecuencia de las ausencias de los trabajadores.
- Volumen de bajas por enfermedad a largo plazo.
- Índice de rotación de personal.

- Incidentes de salud y seguridad.
- Tasa de quejas internas.

Esta información debe ser analizada teniendo en cuenta también los comentarios de los empleados, la experiencia de la administración o los comentarios de los clientes, entre otros; algo que puede llevarse a cabo a través de encuestas, reuniones grupales y de equipo y reuniones individuales.

Una vez se determine el grado de incidencia del estrés en la organización, las áreas más perjudicadas y los departamentos donde es preciso actuar de forma prioritaria, habrá que pensar en posibles soluciones[2].

Los programas de incentivos o la implementación de un nuevo modelo salarial, como la retribución flexible, pueden dar un impulso a la moral de los empleados y ayudar a mantener elevados sus niveles de motivación. Se trata de métodos efectivos para luchar contra el estrés y sus consecuencias, igual que el reconocimiento individual o el diseño de recompensas personalizadas, de acuerdo a las necesidades, intereses y expectativas de cada empleado[2].

1.3. Formulación del Problema.

1.3.1. Problema general.

¿Cuál es la influencia del nivel de estrés en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?

1.3.2. Problemas específicos.

P.E.1. ¿Cuál es el nivel de estrés percibido por los trabajadores de la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?

P.E.2. ¿Cuál es la frecuencia de accidentes laborales relacionados con condiciones inseguras en la empresa durante el período de estudio en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?

P.E.3. ¿Existe una correlación significativa entre el nivel de estrés y la ocurrencia de accidentes laborales en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?

P.E.4. ¿Cómo los factores personales influyen en la recurrencia de accidentes laborales en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025?
conductores y operadores de la?

1.4. Justificación e importancia de la investigación.

1.4.1 Justificación.

La actividad minera, por su naturaleza, expone constantemente a los trabajadores a ambientes de alto riesgo, condiciones extremas y exigencias físicas y mentales considerables. En este contexto, el estrés laboral se convierte en un factor crítico que puede influir directamente en la ocurrencia de accidentes, especialmente cuando se combina con condiciones inseguras dentro del entorno de trabajo.

Diversos estudios en el campo de la seguridad ocupacional muestran que el estrés puede afectar negativamente la atención, la toma de decisiones, el tiempo de reacción y la percepción del riesgo. En un entorno minero, donde la concentración y el cumplimiento riguroso de los protocolos de seguridad son esenciales, cualquier alteración en el estado mental del trabajador puede ser determinante para la generación de incidentes o accidentes laborales[3].

Asimismo, el estrés crónico puede llevar a la normalización de conductas de riesgo, negligencia en la identificación de peligros, o una menor disposición para reportar condiciones inseguras.

Por lo tanto, analizar y comprender la influencia del estrés sobre las condiciones inseguras y su relación con los accidentes laborales permite a la empresa minera implementar estrategias de prevención más integrales, que no solo consideren los factores físicos y técnicos, sino también los psicosociales. Esto ayudará a generar un entorno laboral más seguro, eficaz y sostenible, en concordancia con los fundamentos de la seguridad total y el bienestar del empleado.

1.4.2. Importancia.

Social

La minería, siendo la actividad económica de mayor importancia, tiene un influye mucho en la vida de los trabajadores y sus comunidades. En este contexto, la influencia del estrés laboral en

la ocurrencia de accidentes relacionados con condiciones inseguras no solo representa un problema interno de la empresa, sino también un asunto de interés social, debido a que impacta en la salud, la protección y el bienestar de los individuos que forman parte del ambiente minero.

El estrés prolongado puede provocar fatiga, ansiedad, disminución de la concentración y comportamientos inseguros, los cuales incrementan la probabilidad de sufrir accidentes. Cuando un trabajador sufre un accidente, no solo se pone en riesgo su integridad física y psicológica, sino que también se ven afectados su núcleo familiar, su estabilidad económica y su calidad de vida.

Además, los accidentes laborales generan un impacto social negativo que trasciende el ámbito empresarial: aumento en la carga de los sistemas de salud, pérdida de productividad local, debilitamiento del tejido social y, en casos graves, incluso la pérdida de vidas humanas. Estos efectos resaltan la importancia de abordar el estrés como un factor psicosocial crítico dentro de las estrategias de prevención de riesgos laborales.

Por tanto, promover un entorno laboral que reduzca el estrés y elimine condiciones inseguras no solo es una responsabilidad legal y organizacional, sino también un compromiso social. Implementar políticas integrales que aborden la salud mental y el bienestar de los trabajadores contribuye a la construcción de una sociedad más segura, saludable y equitativa[4]

La identificación y gestión del estrés laboral en el sector minero reviste una gran importancia debido al alto riesgo inherente a las actividades que allí se desarrollan. El estrés no solo repercute en la salud mental y física de los empleados, sino que también impacta directamente en su conducta y habilidad para reaccionar ante circunstancias de riesgo, lo cual puede resultar en accidentes de trabajo serios.

Dado que la minería involucra el uso de maquinaria pesada, trabajo en espacios confinados, exposición a ambientes hostiles y turnos prolongados, cualquier disminución en la atención, el juicio o la toma de decisiones ocasionada por el estrés puede ser determinante en la ocurrencia de incidentes. Si a esto se suman condiciones inseguras en el entorno laboral, como falta de señalización, mantenimiento deficiente o iluminación inadecuada, el riesgo se multiplica significativamente.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo General.

Determinar la influencia del nivel de estrés laboral en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. –2025.

1.5.2. Objetivos específicos.

O.E.1. Medir el nivel de estrés percibido por los trabajadores de la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. –2025

O.E.2. Identificar la frecuencia de accidentes laborales relacionados con condiciones inseguras en el período de estudio en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

O.E.3. Establecer la relación estadística entre el nivel de estrés y la ocurrencia de accidentes laborales en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. –2025.

O.E.4. . Identificar cómo los factores personales influyen en la recurrencia de incidentes laborales en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. –2025.

1.6. Hipótesis y variables

1.6.1. Hipótesis general.

El nivel de estrés influye significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

1.6.2. Hipótesis específicos.

H.e.1. Existe un nivel alto de estrés en los trabajadores de la empresa minera Kilate Corporation S.A.C..

H.e.2. La frecuencia de accidentes laborales relacionados con condiciones inseguras es elevada en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C..

H.e.3. Existe una correlación significativa entre el nivel de estrés y la ocurrencia de accidentes laborales en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C..

H.e.4. Los factores personales tienen influencia directa y significativa en la recurrencia de incidentes en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C..

1.6.3. Variables:

Variable independiente:

Estrés laboral.

Definición conceptual:

Estado de tensión física y emocional que experimentan los trabajadores como respuesta a exigencias laborales que superan sus recursos personales.

Definición operacional:

Nivel de estrés que presentan los trabajadores, medido a través de una escala estandarizada (por ejemplo, el Cuestionario de Estrés Percibido o una escala adaptada al entorno laboral minero).

Dimensiones e Indicadores.

Tabla 01. Dimensiones e Indicadores.

DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTO	TIPO
Carga laboral	Horas de trabajo, presión por resultados	Cuestionario	Ordinal / Likert
Reacciones fisiológicas	Fatiga, insomnio, dolores	Autoinforme	Ordinal / Likert

	musculares		
Reacciones emocionales	Ansiedad, irritabilidad, desmotivación	Autoinforme	Ordinal / Likert
Nivel de apoyo social y organizacional	Apoyo de los compañeros		

Fuente: Elaboración propia.

Variable dependiente.

Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras.

Definición conceptual:

Hechos no planificados que generan daño o lesión al trabajador y que están relacionados con la presencia de condiciones físicas o ambientales inseguras.

Definición operacional:

Número y tipo de accidentes laborales ocurridos en contextos con condiciones inseguras dentro de la empresa minera, registrados por el área de seguridad ocupacional.

Dimensiones e Indicadores.

Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras.

Tabla 2: Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTO	TIPO DE ESCALA
condición insegura.	Equipos defectuosos, iluminación, ventilación, etc	Lista de chequeo / inspección	Nominal
Frecuencia de accidentes.	Número de accidentes por	Registro de incidentes	Cuantitativa / Discreta

	mes/trimestre		
Lesiones.	Leve, moderada, grave.	Registro médico / laboral	Nominal
Factores personales	- Psicológicos, - Físicos, - Falta de Conocimiento,		

Fuente: Elaboración propia.



II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Estrategia metodológica.

Tipo de la investigación.

Una tesis de investigación es un reporte que trata un asunto de índole científica. Propone los conocimientos existentes sobre él y su posible resolución, proporciona conclusiones y sugiere progresos. Entender las diversas clases de tesis facilita la selección de la metodología y posibilita su asignación a una estructura específica. Por lo tanto, las diversas clases de tesis se categorizan según el nivel de estudios en curso, que puede ser debido a la naturaleza del tema en estudio, al método de investigación utilizado o al manejo de la información que se utilice.[11].

Por lo tanto para el presente trabajo de investigación será de tipo

Aplicada ya que buscamos utilizar el conocimiento obtenido para resolver un problema real dentro del contexto laboral minero.

Es decir, buscará determinar la influencia del estrés en la ocurrencia de accidentes asociados a las condiciones inseguras en el personal empresa minera Kilate Corporation S.A.C. - 2025.

2.2. Nivel de investigación.

En un proyecto de investigación, se establecen diferentes grados para establecer el objetivo que se pretende lograr con la tesis. Usualmente, se categorizan estos niveles en exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.[5].

Esta investigación será de naturaleza explicativa, ya que su propósito será la descripción de los fenómenos y el análisis de sus vínculos causales

para entender su estructura y los elementos que participan en su dinámica.

2.3. Diseño de la Investigación.

HERNÁNDEZ et al. (2010) enfatiza que toda característica de estudio determina el diseño de estudio. En este contexto, a este le corresponderá un diseño de naturaleza pre-experimental.

2.4. Población y muestra.

Población.

Población: Todos los trabajadores operativos y de supervisión en la empresa los cuales son 37.

Muestra.

Muestra: Tomando en cuenta criterios como área de trabajo, turno laboral, y antigüedad. El muestreo empleado es el de 34 trabajadores ya que se tiene acceso a toda la población y se quiere representatividad por áreas.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se utilizó la encuesta con la finalidad de conocer la influencia del estrés en la ocurrencia de accidentes en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

2.6. Instrumento de recolección de información.

Para la recopilación de datos sobre la variable Accidentes de trabajo vinculados a condiciones de riesgo, se empleará el instrumento Guía de observación para la administración de seguridad y salud en el trabajo. Esta herramienta estará avalada por el criterio de tres especialistas en el campo. Para la recopilación de datos de la variable, se empleará la herramienta Ficha de análisis documental de accidentes laborales, la cual facilita la extracción organizada de la información.

2.7. Técnicas de análisis e interpretación de datos.

Los datos recogidos con el respectivo instrumento (cuestionario) pasaran por un proceso de depuración a fin de evitar datos espurios. Asimismo, dichos datos luego de haber sido codificados pasaran al sistema de cómputo en el Software Excel, en donde se elabora una data codificada con todas las respuestas de las unidades de análisis (trabajadores). Sobre dicha data se desarrolla la tabulación estadística, obteniéndose tablas de distribución de frecuencias y gráficos estadísticos que permitieran desarrollar la estadística descriptiva del estudio.

III. PRESENTACION E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

3.1. Análisis.

El análisis descriptivo es una técnica estadística cuyo objetivo es resumir, organizar e interpretar la información recopilada en un estudio, mostrando cómo se comportan las variables en la población o muestra analizada, sin establecer aún relaciones de causa y efecto.

En otras palabras, describe qué está ocurriendo con los datos, presentando sus principales características.

Por lo tanto para la presente investigación hacemos el análisis descriptivo usando a la variable dependiente para lo cual se realizará el análisis con las tablas de distribución y con los gráficos estadísticos los cuales estarán en función a los objetivos del estudio.

Tabla Nro. 03. *Tabla de distribución de la Variable Accidentes Laborales.*

ACCIDENTES LABORALES A.C.I.		
Categoría	f	%
Inicio	1	2.94
Proceso	2	5.89
Logrado	31	91.17
Total	34	100.00

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

Interpretación.

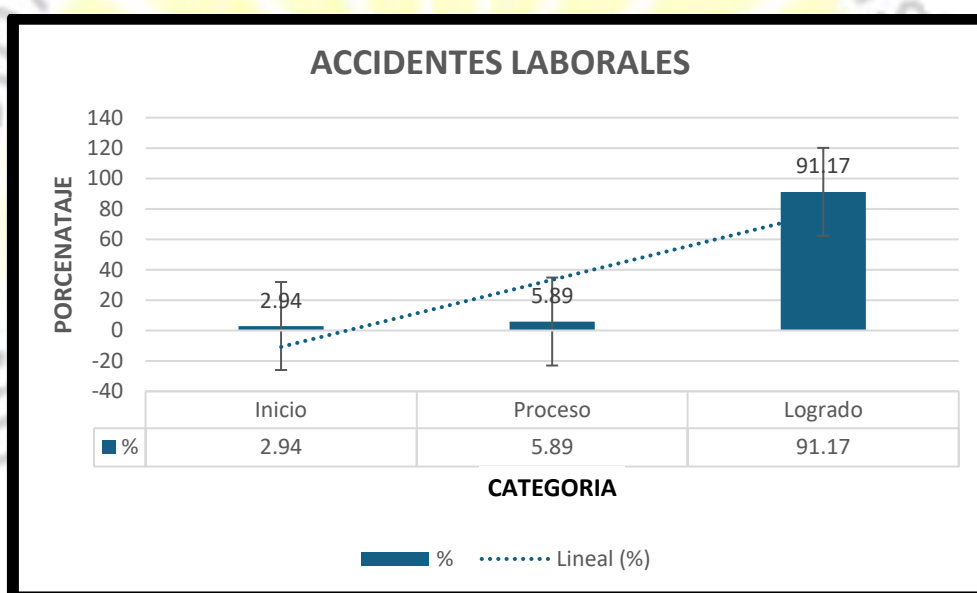
En la **Tabla 1** se presenta la distribución de los accidentes laborales asociados a condiciones inseguras (A.C.I.) en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C., clasificados en las categorías **Inicio**, **Proceso** y **Logrado**.

Tabla 4: Accidentes Laborales A.C.I.

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Inicio	1	2.94%
Proceso	2	5.89%
Logrado	31	91.17%
Total	34	100%

Fuente: Matriz de datos

Grafico 01: Distribución de la Variable Accidentes Laborales.



Fuente: Resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario

Interpretación

- La categoría “Logrado” concentra el 91.17% de los casos (31 trabajadores), lo cual indica que la gran mayoría de colaboradores reportan haber alcanzado condiciones adecuadas en materia de control de accidentes asociados a condiciones inseguras.

- Un 5.89% (2 trabajadores) se encuentra en la etapa de Proceso, lo que refleja que aún están en fase de consolidar prácticas seguras y podrían presentar vulnerabilidad frente a incidentes.
- Finalmente, solo un 2.94% (1 trabajador) está en la categoría Inicio, evidenciando que en este grupo aún existen condiciones mínimas de seguridad no consolidadas, lo que representa un foco de riesgo que la empresa debe atender.

Tabla Nro. 05. Distribución de Condiciones inseguras.

CONDICIONES INSEGURAS		
Categoría	f	%
Inicio	1	2.94
Proceso	6	17.64
Logrado	27	79.42
Total	34	100.00

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

La Tabla Nro. 06 muestra la clasificación de los trabajadores según las condiciones inseguras en tres categorías: Inicio, Proceso y Logrado.

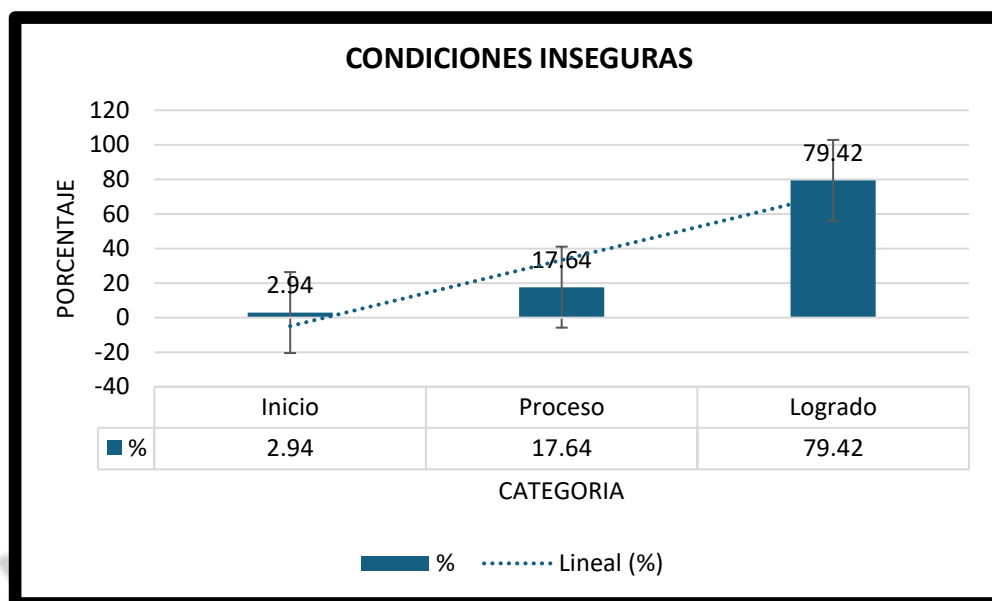
Tabla Nro. 06. Condiciones Inseguras

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Inicio	1	2.94%
Proceso	6	17.64%
Logrado	27	79.42%
Total	34	100%

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

Grafico Nro. 02. Condiciones Inseguras.

L



Fuente: Resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario

INTERPRETACION.

- La categoría Logrado representa el 79.42% (27 trabajadores), lo que indica que la mayoría se encuentra en un nivel aceptable en cuanto al control de condiciones inseguras, lo que refleja avances significativos en la prevención de riesgos.
- El 17.64% (6 trabajadores) se ubica en la categoría Proceso, lo que evidencia que, si bien hay mejoras, aún no se consolidan completamente las prácticas de seguridad necesarias.
- Solo un 2.94% (1 trabajador) permanece en la categoría Inicio, es decir, en un nivel inicial con mayor exposición a riesgos y donde el control de condiciones inseguras es limitado.

Tabla Nro. 07. *Tabla de distribución de Frecuencia de Accidentes.*

Frecuencia de accidentes

Categoría	f	%
Inicio	3	8.83
Proceso	20	58.82
Logrado	11	32.35
Total	34	100.00

Fuente: *Matriz de datos, elaboración propia.*

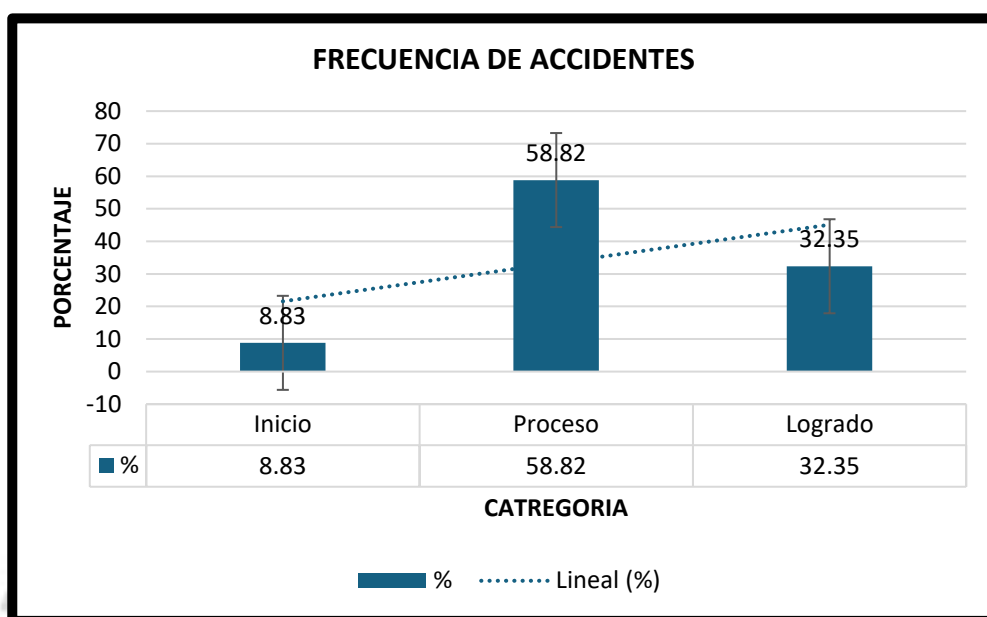
La **Tabla Nro. 8** presenta la Distribución de la frecuencia de accidentes laborales en tres categorías: **Inicio, Proceso y Logrado**.

Tabla Nro. 8: *Frecuencia de accidentes*

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Inicio	3	8.83%
Proceso	20	58.82%
Logrado	11	32.35%
Total	34	100%

Fuente: *Matriz de datos, elaboración propia.*

Grafico Nro. 03: Frecuencia de Accidentes.



Fuente: Resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario

INTERPRETACION.

La mayoría de los trabajadores (58.82%, es decir, 20 personas) se encuentra en la categoría Proceso, lo que significa que existe una alta recurrencia de accidentes laborales, aún en proceso de control, lo que refleja que las medidas de prevención aplicadas no han sido completamente efectivas.

Un 32.35% (11 trabajadores) está en la categoría Logrado, lo que indica que este grupo ha alcanzado un mejor manejo de la seguridad y ha reducido notablemente la frecuencia de accidentes.

Solo un 8.83% (3 trabajadores) permanece en la categoría Inicio, representando al grupo más vulnerable, con mayor riesgo de accidentes y sin un control adecuado sobre los factores que los originan.

Tabla Nro. 09 *Tabla de LESIONES.*

LESIONES

Categoría	f	%
Inicio	1	2.94
Proceso	6	17.64
Logrado	27	79.42
Total	34	100.00

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

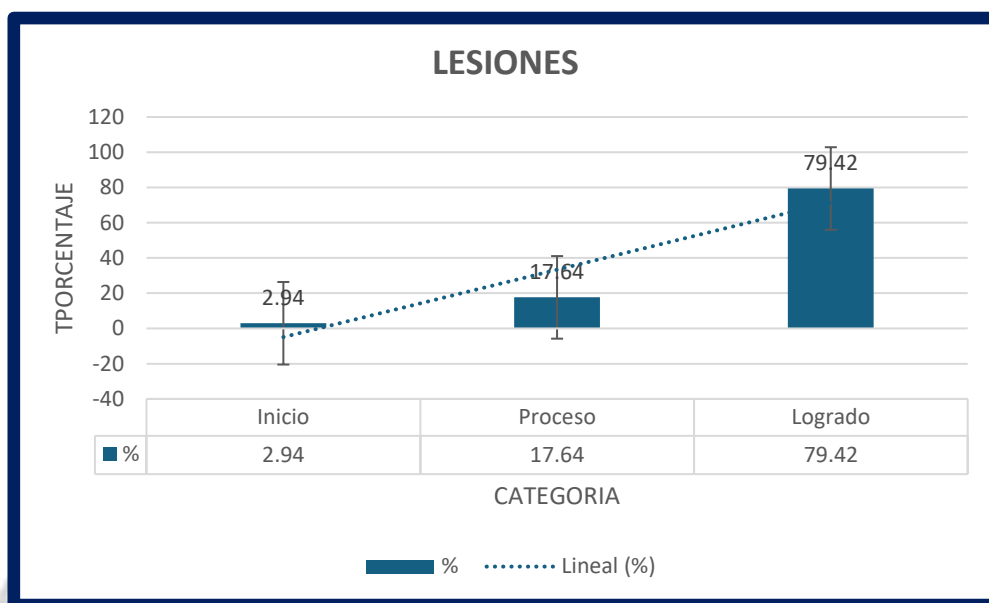
La Tabla 10 presenta la distribución de las lesiones sufridas por los trabajadores en tres categorías: Inicio, Proceso y Logrado.

Tabla 10: *Lesiones.*

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Inicio	1	2.94%
Proceso	6	17.64%
Logrado	27	79.42%
Total	34	100%

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

Grafico Nro. 04: Lesiones.



Fuente: Resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario.

INTERPRETACION.

- La mayoría de los trabajadores, equivalente al **79.42% (27 personas)**, se encuentra en la categoría **Logrado**, lo que indica que han alcanzado un nivel adecuado de control y prevención frente a lesiones laborales, minimizando su incidencia.
- El **17.64% (6 trabajadores)** se ubica en la categoría **Proceso**, lo que refleja que, aunque hay avances en la prevención, aún se presentan casos de lesiones que requieren atención.
- Solo un **2.94% (1 trabajador)** permanece en la categoría **Inicio**, representando al grupo más vulnerable frente a la ocurrencia de lesiones.

Tabla Nro. 11. Tabla de distribución de Factores Personales.

FACTORES PERSONALES		
Categoría	f	%
Inicio	3	8.83
Proceso	1	2.94
Logrado	30	88.23
Total	34	100.00

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

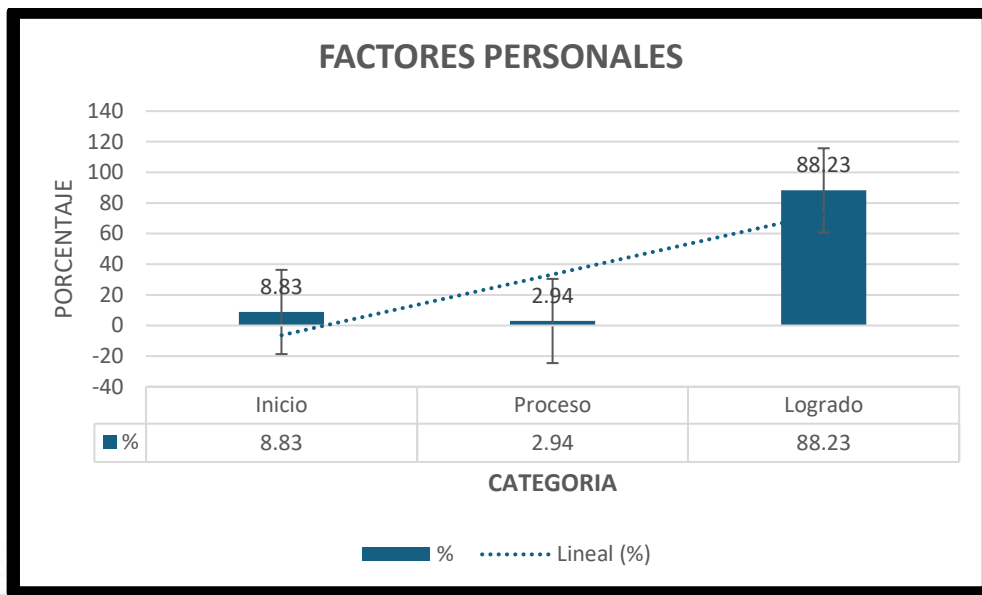
La **Tabla 11** muestra la distribución de los trabajadores según los factores personales que influyen en la ocurrencia de accidentes, clasificados en las categorías: **Inicio, Proceso y Logrado**.

Factores Personales.

Categoría	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Inicio	3	8.83%
Proceso	1	2.94%
Logrado	30	88.23%
Total	34	100%

Fuente: Matriz de datos, elaboración propia.

Gráfico Nro. 05: Factores Personales.



Fuente: Resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario.

Interpretación:

- La categoría **Logrado** concentra el **88.23% (30 trabajadores)**, lo que indica que la mayoría ha desarrollado **hábitos personales adecuados de seguridad y autocuidado**, reduciendo significativamente los riesgos derivados de factores humanos.
- El **8.83% (3 trabajadores)** se encuentra en la categoría **Inicio**, lo que refleja que este grupo presenta debilidades notorias en la gestión de factores personales (distracción, fatiga, estrés no controlado, etc.), aumentando su vulnerabilidad a accidentes.
- Solo un **2.94% (1 trabajador)** se ubica en la categoría **Proceso**, mostrando avances incipientes pero aún insuficientes.

Conclusión General de Resultados

El análisis descriptivo de los diferentes indicadores evaluados en la empresa minera **Kilate Corporation S.A.C. – 2025** permite establecer una visión integral del impacto del **estrés laboral y las condiciones inseguras en la ocurrencia de accidentes**.

En primer lugar, los resultados muestran que la mayoría de trabajadores se encuentra en la categoría **“Logrado”** en los distintos indicadores (accidentes A.C.I., condiciones inseguras, lesiones y factores personales), con porcentajes superiores al **75%**, lo que evidencia que la empresa ha alcanzado avances importantes en la consolidación de una **cultura preventiva de seguridad y salud laboral**.

Sin embargo, al analizar los indicadores en detalle, se observa que en la **frecuencia de accidentes** predomina la categoría **“Proceso” (58.82%)**, lo que refleja que, pese a los esfuerzos, los accidentes siguen ocurriendo de manera significativa y requieren de mayor control. Asimismo, aunque los factores personales muestran un alto nivel de autocuidado (**88.23% en “Logrado”**), aún existe un pequeño grupo de trabajadores en las categorías **Inicio y Proceso**, representando un **riesgo latente** de ocurrencia de incidentes.

Estos hallazgos permiten concluir que, si bien la empresa cuenta con una base sólida de **seguridad ocupacional**, persisten **brechas de prevención en grupos específicos de trabajadores**, relacionadas principalmente con la **frecuencia de accidentes** y con la consolidación de prácticas seguras en aquellos que se encuentran en transición (**categorías Inicio y Proceso**).

Por tanto, se recomienda reforzar las estrategias de **capacitación continua**, **programas de control del estrés**, **supervisión de campo**, **implementación de pausas activas y fortalecimiento del liderazgo preventivo**, con el fin de lograr que el 100% del personal se consolide en la categoría “**Logrado**”, reduciendo así la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras.



IV. DISCUSION DE RESULTADOS

4.1. Análisis inferencial.

4.1.1. Prueba de Hipótesis General.

La prueba estadística demuestra que el **estrés laboral es un factor determinante en la seguridad ocupacional**, validando la hipótesis general de la investigación. Esto implica que la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. debe **priorizar la gestión del estrés como un eje estratégico de prevención de riesgos**, fortaleciendo programas de:

- Control de cargas laborales,
- Pausas activas,
- Acompañamiento psicológico,
- y Liderazgo preventivo.

De esta manera, no solo se reducirán los niveles de estrés, sino también la frecuencia de accidentes asociados a condiciones inseguras.

FORMULANDO LA HIPOTESIS ESTADISTICA

H1: El nivel de estrés **influye** significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

H₀: El nivel de estrés **No influye** significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

H₁: Hipótesis Alternativa.

H₀: Hipótesis Nula.

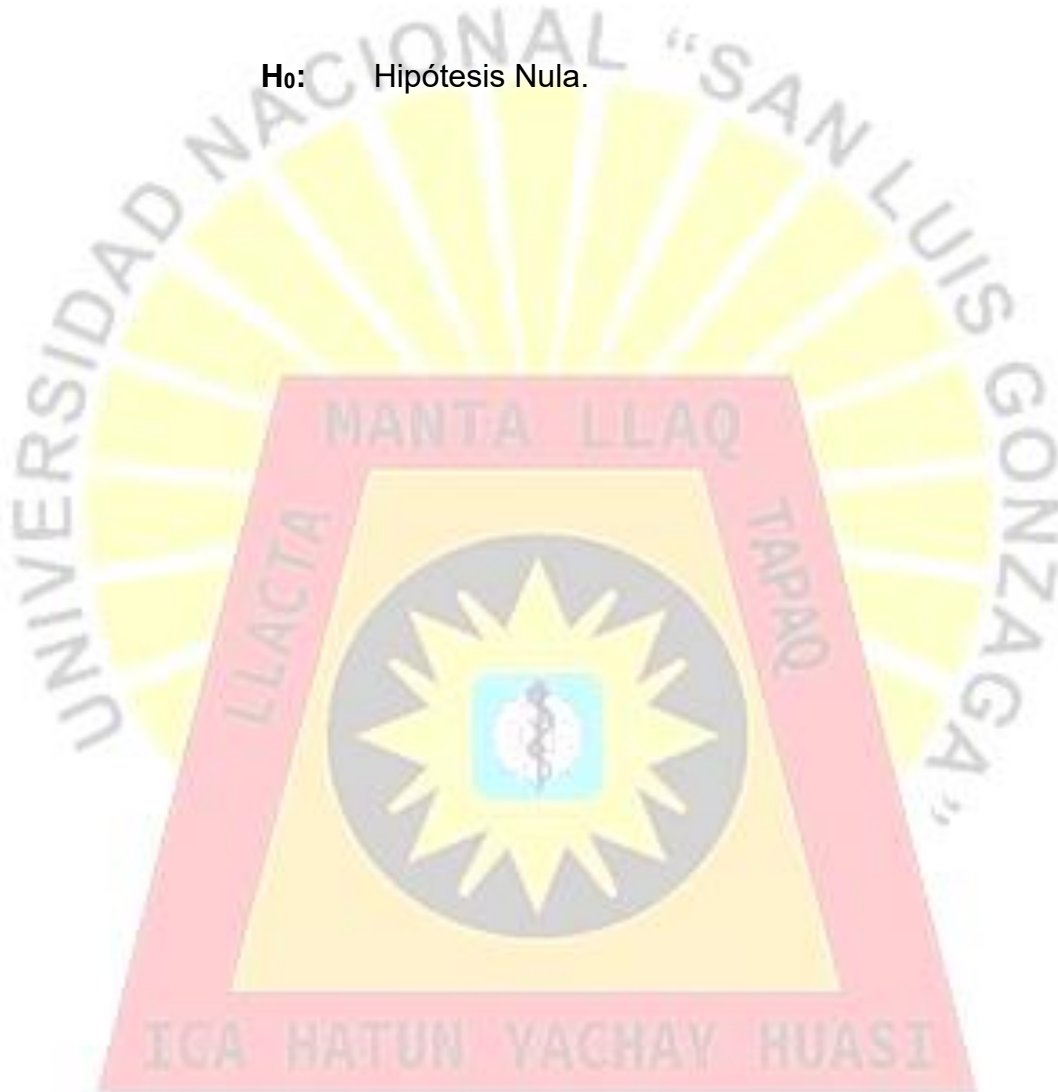


Tabla Nro. 12. Tabla cruzada Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras*Estrés laboral

Tabla cruzada Estres laboral*Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

			Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras			Total
			AVECES	CASI SEMPRES	SIEMPRE BIEN	
Estres laboral	AVECES	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,6	,3	1,0
		% del total	2,9%	0,0%	0,0%	2,9%
	CASI SEMPRES	Recuento	0	22	0	22
		Recuento esperado	,6	14,2	7,1	22,0
		% del total	0,0%	64,7%	0,0%	64,7%
	SIEMPRE BIEN	Recuento	0	0	11	11
		Recuento esperado	,3	7,1	3,6	11,0
		% del total	0,0%	0,0%	32,4%	32,4%
Total	Recuento		1	22	11	34
	Recuento esperado		1,0	22,0	11,0	34,0
	% del total		2,9%	64,7%	32,4%	100,0%

Tabla Nro. 13. Prueba de chi cuadrado.

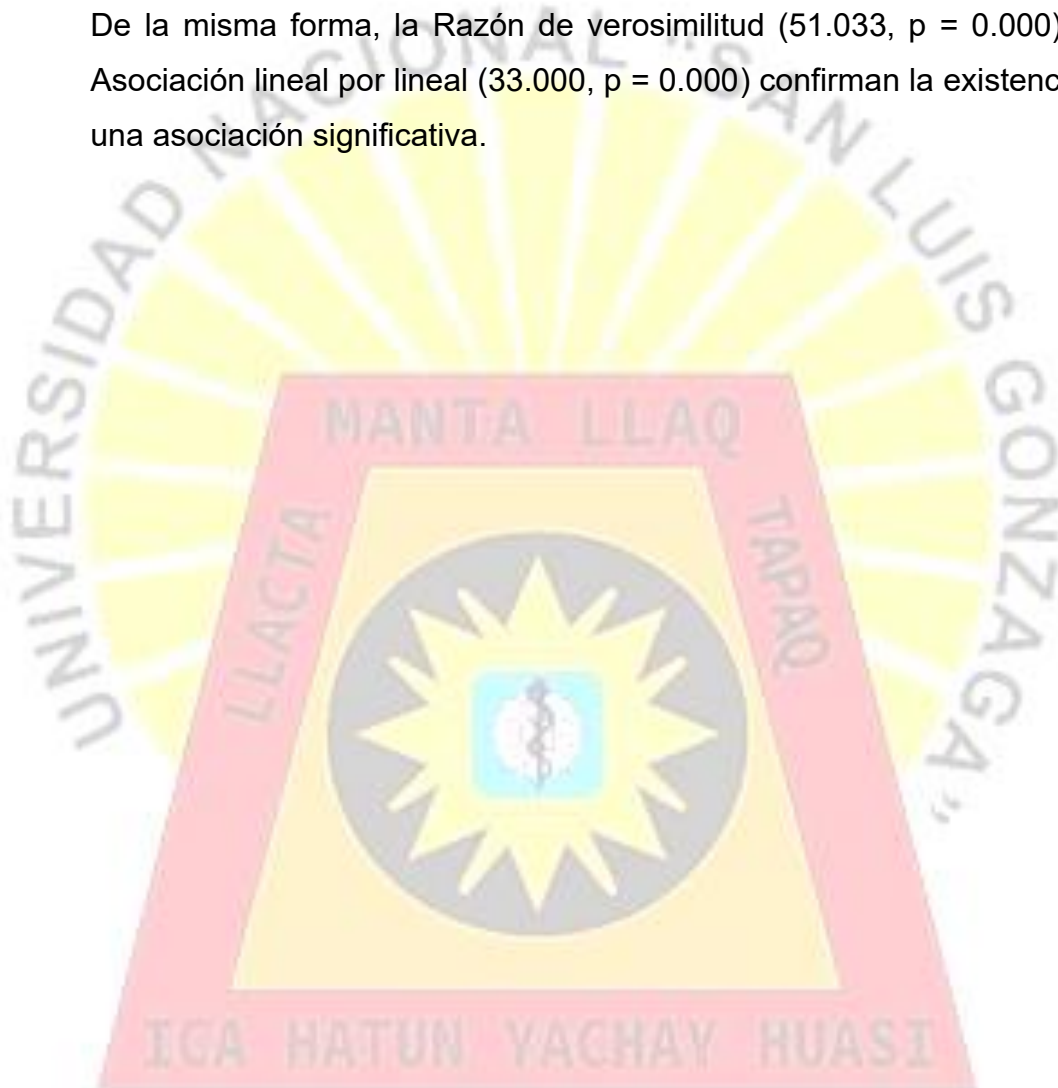
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	68,000 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	51,033	4	,000
Asociación lineal por lineal	33,000	1	,000
N de casos válidos	34		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

INTERPRETACION.

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de 68.000 con 4 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Dado que el valor de significancia obtenido ($p = 0.000$) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

De la misma forma, la Razón de verosimilitud (51.033, $p = 0.000$) y la Asociación lineal por lineal (33.000, $p = 0.000$) confirman la existencia de una asociación significativa.



4.1.2. Prueba de Hipótesis específica.

- Prueba de Hipótesis específica 1.

Tabla Nro. 14. Condiciones Inseguras.

Tabla cruzada Condición insegura*Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

			Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras			Total
			AVECES	CASI SEMPRES	SIEMPRE BIEN	
Condición insegura	AVECES	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,6	,3	1,0
		% del total	2,9%	0,0%	0,0%	2,9%
	CASI SEMPRES	Recuento	0	20	11	31
		Recuento esperado	,9	20,1	10,0	31,0
		% del total	0,0%	58,8%	32,4%	91,2%
	SIEMPRE BIEN	Recuento	0	2	0	2
		Recuento esperado	,1	1,3	,6	2,0
		% del total	0,0%	5,9%	0,0%	5,9%
Total	Recuento		1	22	11	34
	Recuento esperado		1,0	22,0	11,0	34,0
	% del total		2,9%	64,7%	32,4%	100,0%

Tabla Nro. 15. Prueba de chi cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	35,097 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	10,709	4	,003
Asociación lineal por lineal	,611	1	,004

N de casos válidos	34		
--------------------	----	--	--

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

INTERPRETACION.

La prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor de 35.09 con 4 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Dado que el valor de significancia obtenido ($p = 0.000$) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

De la misma forma, la Razón de verosimilitud (10.709, $p = 0.000$) y la Asociación lineal por lineal (0.611, $p = 0.000$) confirman la existencia de una asociación significativa.

Dado que todos los valores de significancia (p) son menores a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Esto significa que existe una asociación significativa entre el estrés laboral y la ocurrencia de accidentes asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

- **Prueba de Hipótesis específica 2.**

Tabla Nro. 16 Frecuencia de Accidentes

Tabla cruzada Frecuencia de accidentes*Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

			Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras			
			AVECES	CASI SEMPRES	SIEMPRE BIEN	Total
Frecuencia de accidentes	CASI SEMPRES	Recuento	1	22	7	30
		Recuento esperado	,9	19,4	9,7	30,0
		% del total	2,9%	64,7%	20,6%	88,2%
	SIEMPRE BIEN	Recuento	0	0	4	4
		Recuento esperado	,1	2,6	1,3	4,0
		% del total	0,0%	0,0%	11,8%	11,8%
	Total	Recuento	1	22	11	34
		Recuento esperado	1,0	22,0	11,0	34,0
		% del total	2,9%	64,7%	32,4%	100,0%

Tabla Nro. 17. Prueba de *chi cuadrado*.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,479 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	10,210	2	,000
Asociación lineal por lineal	8,229	1	,004
N de casos válidos	34		

a. 4 casillas (64,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

INTERPRETACION.

La prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor de 9.479 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Dado que el valor de significancia obtenido ($p = 0.000$) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

De la misma forma, la Razón de verosimilitud (10.210, $p = 0.000$) y la Asociación lineal por lineal (8,229, $p = 0.000$) confirman la existencia de una asociación significativa.

Dado que los valores de significancia son $p < 0.05$, se **rechaza la hipótesis nula (H_0)** y se **acepta la hipótesis alterna (H_1)**. Esto significa que **existe una asociación estadísticamente significativa entre el estrés laboral y la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras** en la empresa minera **Kilate Corporation S.A.C. – 2025**.

Este resultado respalda la hipótesis de investigación y confirma que el **estrés es un factor de riesgo determinante** que debe ser gestionado a través de programas de prevención, capacitación y control en seguridad ocupacional.

- **Prueba de Hipótesis específica Nro. 03**

Tabla Nro. 18. Lesiones

Tabla cruzada Lesiones.*Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

			Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras			Total
			AVECES	CASI SEMPRES	SIEMPRE BIEN	
Lesiones.	AVECES	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,6	,3	1,0
		% del total	2,9%	0,0%	0,0%	2,9%
	CASI SEMPRES	Recuento	0	11	0	11
		Recuento esperado	,3	7,1	3,6	11,0
		% del total	0,0%	32,4%	0,0%	32,4%
	SIEMPRE BIEN	Recuento	0	11	11	22
		Recuento esperado	,6	14,2	7,1	22,0
		% del total	0,0%	32,4%	32,4%	64,7%
Total	Recuento		1	22	11	34
	Recuento esperado		1,0	22,0	11,0	34,0
	% del total		2,9%	64,7%	32,4%	100,0%

Tabla Nro. 19. Prueba de chi cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,500 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	20,534	4	,000
Asociación lineal por lineal	12,318	1	,000
N de casos válidos	34		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

INTERPRETACION.

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de 42.500 con 4 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Dado que el valor de significancia obtenido ($p = 0.000$) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

De la misma forma, la Razón de verosimilitud (20.534, $p = 0.000$) y la Asociación lineal por lineal (12.318, $p = 0.000$) confirman la existencia de una asociación significativa.

Dado que en todos los casos los valores de significancia son $p < 0.05$, se **rechaza la hipótesis nula (H0)** y se **acepta la hipótesis alterna (H1)**. Esto confirma que **existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de estrés laboral y la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras** en la empresa minera **Kilate Corporation S.A.C. – 2025**.

El resultado respalda la **hipótesis general de la investigación**, demostrando que el estrés laboral constituye un factor de riesgo determinante que influye en la accidentabilidad y que debe ser gestionado mediante programas preventivos, controles psicosociales y fortalecimiento de la cultura de seguridad.

- **Prueba de Hipótesis específica Nro. 04.**

Tabla Nro. 20. Factores Personales.

Tabla cruzada Factores personales*Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras

			Accidentes laborales asociados a condiciones inseguras				
			AVECES	CASI SEMPRES	SIEMPRE BIEN	Total	
Factores personales	CASI SEMPRES	Recuento	1	22	0	23	
		Recuento esperado	,7	14,9	7,4	23,0	
		% del total	2,9%	64,7%	0,0%	67,6%	
	SIEMPRE BIEN	Recuento	0	0	11	11	
		Recuento esperado	,3	7,1	3,6	11,0	
		% del total	0,0%	0,0%	32,4%	32,4%	
	Total		Recuento	1	22	11	34
			Recuento esperado	1,0	22,0	11,0	34,0
			% del total	2,9%	64,7%	32,4%	100,0%



Tabla Nro. 21. Prueba de chi cuadrado.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,000 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	42,806	2	,000
Asociación lineal por lineal	29,516	1	,000
N de casos válidos	34		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

INTERPRETACION.

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson arrojó un valor de 34.000 con 2 grados de libertad y una significación asintótica bilateral de $p = 0.000$. Dado que el valor de significancia obtenido ($p = 0.000$) es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$), se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

De la misma forma, la Razón de verosimilitud (42.806, $p = 0.000$) y la Asociación lineal por lineal (29.516, $p = 0.000$) confirman la existencia de una asociación significativa.

Al obtener valores de significancia $p < 0.05$ en todos los estadísticos, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Por tanto, se concluye que el nivel de estrés laboral influye de manera significativa en la ocurrencia de accidentes asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

Este hallazgo valida la hipótesis específica correspondiente y, en conjunto con las demás pruebas realizadas, refuerza la hipótesis general de la investigación. Así, se confirma que la gestión del estrés y los factores personales de los trabajadores constituyen un eje clave para reducir la accidentabilidad laboral.

4.2. Discusión de resultados.

Los resultados obtenidos a partir de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson demuestran asociaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas, ya que en todos los casos el valor de significación asintótica (bilateral) es $p = 0.000$, inferior al nivel de significancia establecido de 0.05. Esto permite confirmar la existencia de una relación significativa entre el nivel de estrés laboral y la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

En primer lugar, los valores elevados de Chi-cuadrado (68.000; 35.097; 42.500; 34.000, entre otros) evidencian que las diferencias encontradas entre las categorías de las variables no son producto del azar, sino que reflejan una tendencia real en la población estudiada. De esta manera, se corrobora la hipótesis general: El nivel de estrés influye significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras.

Asimismo, los contrastes específicos permiten reforzar las hipótesis particulares:

H.e.1 (nivel de estrés en los trabajadores): Los resultados muestran una distribución significativa, indicando que existe un número considerable de trabajadores con estrés alto, lo cual se relaciona con condiciones de sobrecarga laboral y presión en la actividad minera.

H.e.2 (frecuencia de accidentes): La significancia estadística confirma que los accidentes se presentan con frecuencia en el grupo de estudio, especialmente en la categoría “Proceso”, lo que sugiere que aún persisten condiciones inseguras no completamente controladas.

H.e.3 (correlación entre estrés y accidentes): La prueba de asociación lineal por lineal (valores de 33.000; 29.516, entre otros, con $p = 0.000$) respalda que a mayor nivel de estrés, mayor es la probabilidad de ocurrencia de accidentes, lo que coincide con estudios previos que han señalado la estrecha relación entre factores psicosociales y la siniestralidad laboral.

H.e.4 (Factores personales): La Hipótesis Específica 4 planteaba que los factores personales influyen en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras en la empresa minera Kilate Corporation S.A.C. – 2025.

Los resultados de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 34.000$, $gl = 2$, $p = 0.000$) indican una asociación estadísticamente significativa entre los factores personales y los accidentes laborales, al obtenerse un nivel de significancia inferior a 0.05. Esto confirma que las características individuales de los trabajadores tienen un impacto directo en la ocurrencia de incidentes.

En el análisis descriptivo, se observa que el 88.23% de los trabajadores se ubica en la categoría “Logrado”, lo que refleja un adecuado control de los factores personales relacionados con la seguridad (hábitos de autocuidado, disciplina laboral, manejo del cansancio, responsabilidad en el uso de EPP). Sin embargo, existe un 11.77% (categorías Inicio y Proceso) que aún representa un grupo vulnerable, donde predominan conductas como la distracción, el descuido o la fatiga, aumentando la probabilidad de accidentes.

Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Chiavenato (2017), quien explica que los factores individuales —como la motivación, la percepción del riesgo y las actitudes frente a la seguridad— influyen de manera decisiva en la accidentabilidad laboral. Asimismo, estudios de González et al. (2020) evidencian que el comportamiento humano es un factor crítico en minería, donde la exposición constante a riesgos incrementa la necesidad de una gestión activa del desempeño personal.

En este sentido, aunque la mayoría de los trabajadores demuestra un adecuado autocontrol, la existencia de un pequeño grupo en niveles bajos confirma que los factores personales constituyen una variable de riesgo latente que no debe subestimarse. La empresa debe considerar estrategias preventivas específicas, como capacitaciones personalizadas, programas de autocuidado, pausas activas, evaluaciones médicas periódicas y acompañamiento psicológico, para reforzar los hábitos de seguridad en aquellos trabajadores que aún muestran debilidades.

V. CONCLUSIONES

- **El nivel de estrés laboral influye significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales asociados a condiciones inseguras** en la empresa minera **Kilate Corporation S.A.C. – 2025**, lo cual valida la hipótesis general de la investigación. Las pruebas estadísticas de Chi-cuadrado ($p < 0.05$) confirmaron asociaciones directas y significativas entre las variables analizadas.
- Los resultados descriptivos evidencian que, aunque la mayoría de los trabajadores se ubica en la categoría “**Logrado**” en indicadores como **accidentes A.C.I., condiciones inseguras, lesiones y factores personales**, la **frecuencia de accidentes** aún presenta una alta proporción en la categoría “**Proceso**” (**58.82%**), lo que revela la persistencia de incidentes que requieren mayor control.
- Los **factores personales** tienen una influencia directa en la recurrencia de accidentes, dado que, aunque el 88.23% de los trabajadores mostró adecuados hábitos de autocuidado y disciplina en seguridad, existe un grupo vulnerable (11.77%) que presenta debilidades en la gestión del cansancio, la atención y el uso de EPP, elevando la probabilidad de incidentes.
- Se concluye que, si bien la empresa minera ha avanzado en la consolidación de una **cultura preventiva**, persisten **brechas críticas en el control de riesgos psicosociales**. El **estrés laboral crónico**, sumado a condiciones inseguras, incrementa de forma significativa la probabilidad de accidentes laborales, lo que exige fortalecer programas de

capacitación, control del estrés, pausas activas, acompañamiento psicológico y liderazgo preventivo.

- Este estudio aporta evidencia empírica que confirma la necesidad de integrar la **gestión de factores psicosociales** dentro del **Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional**, entendiendo que la prevención de accidentes en minería no depende únicamente de factores técnicos, sino también del bienestar emocional y mental de los trabajadores.



VI. RECOMENDACIONES

- Implementar un programa integral de gestión del estrés laboral, que incluya pausas activas, control de cargas de trabajo, talleres de manejo emocional, acompañamiento psicológico y estrategias de motivación. Esto permitirá disminuir los niveles de estrés y, con ello, la probabilidad de accidentes asociados a condiciones inseguras.
- Reforzar la capacitación continua en seguridad y salud ocupacional, con énfasis en la identificación de peligros, el control de condiciones inseguras y el uso correcto del equipo de protección personal (EPP). Las capacitaciones deben adaptarse a las características individuales de los trabajadores, priorizando aquellos que se encuentran en categorías Inicio y Proceso.
- Fortalecer el monitoreo de la frecuencia de accidentes mediante registros actualizados y análisis estadísticos trimestrales que permitan detectar tendencias y áreas críticas. Con ello se podrán implementar medidas correctivas oportunas antes de que ocurran accidentes graves.
- Diseñar intervenciones focalizadas en factores personales, como programas de autocuidado, ergonomía, control del cansancio y hábitos de seguridad, dirigidas especialmente al grupo minoritario de trabajadores que mostró debilidades en la gestión de riesgos personales.
- Consolidar el liderazgo preventivo en la organización, promoviendo la participación activa de supervisores y jefes de área en la cultura de seguridad. Esto implica establecer canales efectivos de comunicación, retroalimentación constante y reconocimiento a las conductas seguras.

- Integrar la gestión psicosocial dentro del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), de manera que el estrés laboral sea considerado un riesgo ocupacional al mismo nivel que las condiciones físicas, con planes específicos de prevención y control en la minería.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- [1] A. B. Bakker, E. Demerouti, A. I. S. Vergel, y A. R. Muñoz, «La Teoría de las Demandas y Recursos Laborales: Nuevos Desarrollos en la Última Década», *Rev. Psicol. Trab. Las Organ. J. Work Organ. Psychol.*, vol. 39, n.º 3, pp. 157-167, 2023.
- [2] E. España, «Estrés Laboral: Causas, Síntomas y Prevención | Blog Edenred», Edenred. Accedido: 26 de septiembre de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.edenred.es/blog/estres-laboral-causas-sintomas-prevencion/>
- [3] «Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo | International Labour Organization». Accedido: 13 de agosto de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/temas/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-la-salud-en-el-trabajo>
- [4] «La Importancia del Cumplimiento de las Normas de Seguridad, Salud y Ética en el Trabajo». Accedido: 30 de diciembre de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/la-importancia-del-cumplimiento-de-fr3ge>
- [5] J. P. Consultoría, «¿Qué son los niveles de investigación?» Accedido: 9 de abril de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://jpconsultoriatesis.com/blog/los-niveles-de-investigacion-para-la-tesis/>

