

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



LA METODOLOGÍA SAFESTART Y SU RELACIÓN CON
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN UNA UNIDAD
MINERA PUNO 2025

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

AUTOR

Br. Damian León, Juan Carlos

<https://orcid.org/0000-0002-9762-9029>

ASESOR

Dr. Valderrama Puscan, Marlon

<https://orcid.org/0000-0002-7026-7013>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Seguridad y Salud en el Trabajo

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dr. Marlon Walter Valderrama Puscan con DNI N°80349218, como asesor del trabajo de investigación titulado: “LA METODOLOGÍA SAFESTART Y SU RELACIÓN CON PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN UNA UNIDAD MINERA PUNO 2025”, desarrollado por el egresado Juan Carlos Damian León con DNI N°46251453 del Programa de maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dr. Marlon Walter Valderrama Puscan

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios, por darnos salud y bienestar para poder realizar el presente trabajo, guiando mis pasos de manera idónea para alcanzar mi objetivo, A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI por brindarnos los conocimientos necesarios mediante la plana docente, quienes día a día nos guiaron para culminar la maestría.

A mi familia por ser esa motivación de superarme cada día, por ser la fortaleza y el pilar fundamental en cada paso que doy.

Juan Carlos Damian León

AGRADECIMIENTO

Expresar mi agradecimiento a Dios por la oportunidad de seguir viviendo experiencias inolvidables como es seguir estudiando y lograr mis objetivos.

A mi familia que con sus palabras de aliento, me motivan a seguir adelante y afrontar nuevos desafíos.

De igual manera agradecer al Dr. Marlon Walter Valderrama Puscan, por brindarnos sus conocimientos, su tiempo y su dedicación para lograr nuestro objetivo de culminar con éxito la presente investigación.

También agradecer a todos los docentes que orientaron con sus conocimientos en las diferentes materias, y así de esta manera poder desarrollar el presente trabajo sin ningún inconveniente.

Juan Carlos Damian León

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

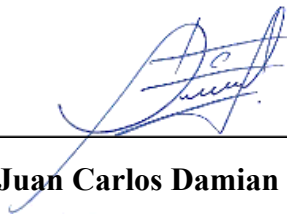
Yo, Juan Carlos Damian León con DNI N.º 46251453, egresado del **Programa de maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“LA METODOLOGÍA SAFESTART Y SU RELACIÓN CON PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN UNA UNIDAD MINERA PUNO 2025”**, el cual consta de un total de **86 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **43 páginas de anexos**.

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

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

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

El autor



Br. Juan Carlos Damian León

DNI N°46251453

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA.....	21
2.1. Enfoque, tipo.....	21
2.2. Diseño de investigación	21
2.3. Población y muestra	22
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	23
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	24
2.6. Aspectos éticos en investigación	25
III. RESULTADOS.....	27
IV. DISCUSIÓN.....	33
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de estudio.....	22
Tabla 2 Nivel de la variable metodología Safestart	27
Tabla 3 Metodología Safestart por dimensiones.....	28
Tabla 4 Prevención de accidentes de trabajo.....	29
Tabla 5 Prevención de accidentes de trabajo por dimensiones	30
Tabla 6 Prueba de normalidad.....	31
Tabla 7 Correlación de Rho Spearman entre variables	32
Tabla 8 Correlación de Rho Spearman por dimensiones	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama	22
Figura 2 Nivel de la variable metodología Safestart	27
Figura 3 Metodología Safestart por dimensiones.....	28
Figura 4 Prevención de accidentes de trabajo.	30

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito identificar la relación existente entre el nivel de metodología Safestart y la prevención de accidentes de trabajo en una unidad minera en Puno 2025. Para ello, se aplicó un enfoque cuantitativo bajo un diseño correlacional de tipo no experimental. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de dos cuestionarios, uno por cada variable, a una muestra conformada por 120 trabajadores. Luego del análisis estadístico, utilizando el coeficiente de correlación de Rho Spearman, se halló un valor de ,879, lo que indica una correlación positiva alta. Esto significa que a mayor nivel de metodología Safestart, mayor es la prevención de accidentes de trabajo. En consecuencia, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables en los trabajadores evaluados.

Palabras clave: metodología, prevención, trabajo

ABSTRACT

The purpose of this study was to identify the relationship between the level of Safestart methodology and the prevention of occupational accidents at a mining facility in Puno 2025. To this end, a quantitative approach was applied using a nonexperimental correlational design. Data collection was carried out by administering two questionnaires, one for each variable, to a sample of 120 workers. Statistical analysis using the Spearman's Rho correlation coefficient revealed a value of .879, indicating a high negative correlation. This means that the higher the level of Safestart methodology, the lower the prevention of occupational accidents. Consequently, it is concluded that there is a statistically significant relationship between both variables among the workers evaluated.

Keywords: methodology, prevention, work

Anexo 6: Reporte de Turnitin

Juan Damian

DAMIAN LEÓN, JUAN CARLOS

 INFORME 2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old:::3117:487245910

Fecha de entrega

26 ago 2025, 15:59 GMT-5

Fecha de descarga

26 ago 2025, 16:08 GMT-5

Nombre del archivo

DAMIAN LEÓN, JUAN CARLOS.docx

Tamaño del archivo

3.7 MB

86 páginas

12.972 palabras

76.040 caracteres




20% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)




Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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

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

Fuentes principales

- 19%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uct.edu.pe	10%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-07-16	2%
4	Trabajos del estudiante	POSGRADO on 2025-07-27	<1%
5	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnológica del Peru on 2019-08-02	<1%
6	Internet	repositorio.upse.edu.ec	<1%
7	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-07-16	<1%

Anexo 7: Reporte de escritura de inteligencia artificial

Juan Damian

DAMIAN LEÓN, JUAN CARLOS

 INFORME 2025

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old:::3117:487245910

Fecha de entrega

26 ago 2025, 15:59 GMT-5

Fecha de descarga

26 ago 2025, 16:08 GMT-5

Nombre del archivo

DAMIAN LEÓN, JUAN CARLOS.docx

Tamaño del archivo

3.7 MB

86 páginas

12.972 palabras

76.040 caracteres

23 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

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

Aviso legal

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

Preguntas frecuentes

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

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

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

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

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

¿Qué significa 'texto calificado'?

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

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

