



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



**IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN
DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA
HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

**IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN
DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA
HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE	:	 Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
PRIMER MIEMBRO	:	 Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS
SEGUNDO MIEMBRO	:	 M. Sc. JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA
ASESOR DE TESIS	:	 Dr. PAUL MAMANI TISNADO
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	:	SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 114-2025-D-FIS-UANCV

Juliaca, 29 de diciembre de 2025

VISTOS; el Expediente N° 2025-CU-12494, presentado por el señor (a) **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería de Seguridad y Gestión Minera, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN**.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**, quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN** de la tesis titulada: **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, la misma que pertenece a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS**, para optar el título profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos mediante resolución 0294-2023-UANCV-CU-R y en concordancia con el dictamen de similitud.

De conformidad al Reglamento Interno de Trabajos de Investigación conducente a grafos y títulos, aprobado con resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R y en mérito al art. 24, Art. 28 del reglamento, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales y en uso a las atribuciones que le concede la ley Universitaria N° 30220, Ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el estatuto de la UANCV, el Decano y Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la NOMINACION DE JURADOS, integrado por los siguientes docentes:

- **Presidente : Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA**
- **1er miembro : Mgtr. SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS**
- **2do miembro : MSc. JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA**

ARTÍCULO SEGUNDO.- RECONOCER como asesor de la investigación (tesis) de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, al (a la) docente, **Dr. PAUL MAMANI TISNADO**

ARTÍCULO TERCERO.- APROBAR la FECHA Y HORA DE SUSTENTACION DE LA TESIS del (la) Bachiller: **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**, del informe final de la investigación (tesis) titulado: **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, para optar el título profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**, de acuerdo al siguiente detalle:

- **FECHA : martes, 30 de diciembre de 2025**
- **HORA : 4:00:00 PM**
- **LUGAR : Sala de Docentes-FIS**

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Director de la Escuela profesional, Ingeniería de Seguridad y Gestión Minera, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 071-2025-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 30 de octubre de 2025

VISTOS; el Expediente N° 2025-06820, presentado por el (a) señor (a) **ELVIS RONALDO AHUAMADA HUAYNACHO**, quien solicita REVISION DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (borrador de tesis), **el proveído N° 000 -2025-UI-FIS-UANCV/J**, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) señor (a) **ELVIS RONALDO AHUAMADA HUAYNACHO**, ha presentado su informe final de la investigación (borrador de tesis), **titulado : IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, para optar el título profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas emitió opinión favorable al Expediente 2025-06820, del informe final (borrador de tesis);, **titulado: IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, correspondiente a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTION DE RIESGOS**.

Que al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el reglamento interno de trabajos de investigación conducentes a grados y títulos mediante resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, y estando a la opinión favorable de la Unidad de Investigación respecto al informe final de la investigación (borrador de tesis).

Estando, con la opinión favorable de la propuesta de investigación del Comité de investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y en concordancia con el reglamento interno de trabajos de investigación conducente a grafos y títulos, aprobado con resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R y en mérito al art. 25 del reglamento, con fines de obtención de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales y en uso a las atribuciones que le concede la ley Universitaria N° 30220, Ley de creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661, y el estatuto de la UANCV, el Decano y Director de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el INFORME FINAL DE LA INVESTIGACION (BORRADOR DE TESIS), para la REVISION DE SIMILITUD TURNITIN, presentado por el (la) señor (a): **ELVIS RONALDO AHUAMADA HUAYNACHO**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA** con el tema titulado: **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, correspondiente a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTION DE RIESGOS**, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RATIFICAR como **ASESOR DE INVESTIGACION** al (a la) **Dr. PAUL MAMANI TISNADO**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que, la Unidad de Investigación, Responsables del Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Director de la Escuela profesional, **INGENIERIA DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA**, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"Dr. Rodolfo Fredy Arpañi Chura
DECANO (e)

C.c.

FICH 2025

FICH 2025

FICH 2025



RESOLUCIÓN N° 048-2025-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 15 de mayo de 2025

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-3083 de fecha 12 de mayo de 2025, del (la) Bach. **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ALCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación. **Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, ratificó la propuesta del Asesor Dr. **PAUL MAMANI TISNADO**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE,RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025**, presentado por el (la) Bach. **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Dr. **PAUL MAMANI TISNADO**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2025
JCHM/v1.2

Distribución: Asesor de Tesis, Interesado Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN ...

 TESIS DE PREGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::13016:561084072

Fecha de entrega

26 feb 2026, 6:33 GMT-5

Fecha de descarga

26 feb 2026, 6:47 GMT-5

Nombre del archivo

T036_73301685_T.docx

Tamaño del archivo

6.1 MB

90 páginas

11.427 palabras

64.133 caracteres



TESIS UANCV

18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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

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



Metadatos complementarios

Título de la Tesis	
IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73301685
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0005-6706-8100
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01314987
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-0287-7143
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	SALVADOR TEODORO VALDIVIA CARDENAS
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	02383061
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01323821



Datos de investigación	
Línea de investigación	SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú. Departamento: Puno. Provincia: San Román. Distrito: Juliaca. EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA Coordenadas: Latitud: -15.496586110658141, Longitud: -70.1569541073613 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/MJcyXEsk2mS4TRi97 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2025 - Diciembre 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Salud ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10 Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02 Otras ingenierías y tecnologías https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.00



Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO, identificado con DNI
Nro. 73301685, en mi condición de egresado de:

- ☒ **Escuela Profesional**
☐ **Programa de Segunda Especialidad,**
☐ **Programa de Maestría o Doctorado**

INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

informo que he elaborado el/la ☒ **Tesis** o ☐ **Trabajo de Investigación**, ☐ **Trabajo Académico**
denominada:

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA
EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025

Asesorado por: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 31 de DICEMBRE del 2025


Firma del Asesor
(obligatoria)
Firma del Estudiante
(obligatoria)
Huella



DEDICATORIA

A mi familia.



AGRADECIMIENTO

A LA EMPRESA HILADOS

SAN JULIÁN JULIACA.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRAFICOS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación problemática.....	15
1.2. Planteamiento del problema	16
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos	17
1.3. Objetivo de la investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación de estudio	18
1.4.1. Para la empresa.	18



1.4.2. Practica	18
1.4.3. Social.....	18
1.4.4. Económico.....	19
1.5. Hipótesis	19
1.5.1. Hipótesis general.....	19
1.5.2. Hipótesis específicas	19
1.6. Variables	19
1.6.1. Variables independientes	19
1.6.2. Variables dependientes	20
1.6.3. Operacionalización de las variables	21
Variables dependientes.....	21

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación.....	22
2.1.1. Antecedentes internacionales	22
2.1.2. Antecedentes nacionales	24
2.2. Bases teóricas	25
2.2.1. Marco Normativo	25
2.2.2. Gestión de seguridad	26
2.2.3. Accidentes laborales	26



2.2.4. IPERC	27
2.2.5. Procesos productivos	27
2.2.6. Productividad	28
2.3. Marco conceptual	28
2.3.1. Identificación de peligro	28
2.3.2. Evaluación de riesgo	28
2.3.3. Medidas de control	29
2.3.4. Industria hilandera textil	29

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, nivel y enfoque de la investigación	31
3.2. Método de la investigación	32
3.3. Población y muestra	32
3.3.1. Población	32
3.3.2. Muestra	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.4.1. Técnicas	33
3.4.2. Instrumentos	33
3.5. Validación de la contrastación de hipótesis	34
3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos	34



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Desarrollar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.....	35
4.2 Determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC.....	46
4.3. Contradicción de Hipótesis: Análisis con Rho de Spearman	62
4.3.1 Asignación de rangos	62
4.3.2 Cálculo del coeficiente de Spearman.....	62
4.3.4 Resultados del Análisis de Spearman.....	64
4.4. Discusión de resultados.....	65
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	68
ANEXOS	72



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operación de variables	21
Tabla 2. Clasificación de áreas de trabajo	40
Tabla 3. Clasificación de las Características de los Participantes	46
Tabla 4. P-1 ¿Recibió capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo?	47
Tabla 5. P-2 ¿Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales?	48
Tabla 6. P-3 ¿Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa?	49
Tabla 7. P-4 ¿La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral?	50
Tabla 8. P-5 ¿Cómo valora usted proceso propuesta del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025?	51
Tabla 9. P-6 ¿Cómo valora usted la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo?	52
Tabla 10. P-7 ¿Cómo valora usted la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025?	53
Tabla 11. P-8 ¿Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo?	54
Tabla 12. P-9 ¿Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes?	55



Tabla 13. P-10 ¿Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad?	56
Tabla 14. P-11 ¿Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo?	57
Tabla 15. P-12 ¿Cree que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo?	58
Tabla 16. P-13 ¿Cree que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en trabajo?	59
Tabla 17. P-14 ¿Ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses?	60
Tabla 18. P-15 ¿Ha sido testigo de algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses?	61
Tabla 19. Pruebas de normalidad	63
Tabla 20. Análisis de Spearman	64



ÍNDICE DE GRAFICOS

Figura 1: Organización de la Empresa	37
Figura 2. Proceso Productivo	38
Figura 3. Organización del SST	41
Figura 4. Iperc para la empresa	42
Figura 5. Implementación de Medidas de Control	44
Figura 6. P-1 ¿Recibió capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo?	47
Figura 7. P-2 ¿Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales?	48
Figura 8. P-3 ¿Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa?	49
Figura 9. P-4 ¿La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral?	50
Figura 10. P-5 ¿Cómo valora usted proceso propuesta del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025?	51
Figura 11. P-6 ¿Cómo valora usted la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo?	52
Figura 12. P-7 ¿Cómo valora usted la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025?	53
Figura 13. P-8 ¿Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo?	54



Figura 14. P-9 ¿Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes?	55
Figura 15. P-10 ¿Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad?	56
Figura 16. P-11 ¿Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo?	57
Figura 17. P-12 ¿Cree que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo?	58
Figura 18. P-13 ¿Cree que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en trabajo?	59
Figura 19. P-14 ¿Ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses?	60
Figura 20. P-15 ¿Ha sido testigo de algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses?	61



RESUMEN

La industria textil en el Perú es un pilar económico, con mucha más razón por el sur de nuestro Perú como es la ciudad de Juliaca. Presencia de numerosas microempresas, las cuales todavía no implementan las medidas de protección a sus trabajadores, la investigación brinda una ayuda a ese vacío con el propósito de determinar relación del impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025 La investigación sigue siendo cuantitativa, ya que se busca medir el impacto de la ejecución Gestión de seguridad y salud en el trabajo sobre la reducción del índice de accidentes laborales. El nivel explicativo, ya que no solo se describen los elementos de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo, sino que se explica cómo dicha implementación afecta la reducción de los accidentes laborales Este valor indica una correlación positiva fuerte entre la implementación del GSST y la Reducción del índice de accidentes laborales, lo que sugiere que a medida que la implementación del GSST mejora (según la percepción de los trabajadores), también disminuyen los accidentes laborales en la empresa. $\rho = 0.720$: La relación es fuerte y positiva, lo que implica que la implementación de las medidas de seguridad y salud ha tenido un impacto positivo en la reducción de accidentes laborales.

Palabras clave: Impacto de la gestión en seguridad, empresa textil, reducción de accidentes.



ABSTRACT

The textile industry in Peru is an economic pillar, even more so in the southern part of Peru, such as the city of Juliaca. Given the presence of numerous micro-enterprises that have yet to implement protective measures for their workers, this research helps fill this gap by determining the impact of implementing occupational health and safety management on reducing the accident rate at Hilados San Julián SAC 2025. The research remains quantitative, as it seeks to measure the impact of implementing occupational health and safety management on reducing the accident rate. The explanatory level, since it not only describes the elements of Occupational Health and Safety Management, but also explains how such implementation affects the reduction of workplace accidents. This value indicates a strong positive correlation between the implementation of Occupational Health and Safety Management and the reduction in the workplace accident rate, suggesting that as the implementation of Occupational Health and Safety Management improves (according to workers' perceptions), workplace accidents in the company also decrease. $p = 0.720$: The relationship is strong and positive, implying that the implementation of health and safety measures has had a positive impact on the reduction of workplace accidents.

Keywords: Impact of management on safety, textile company, accident reduction.



INTRODUCCIÓN

La industria textil en el Perú es un pilar económico, con mucha más razón por el sur de nuestro Perú como es la ciudad de Juliaca. Presencia de numerosas microempresas, algunas de las cuales podrían no estar constituidas legalmente. Y las empresas legalmente establecidas, carece actualmente de un plan de SG-SST adecuado con mucha ausencia de medidas preventivas ha llevado a enfermedades y accidentes entre los empleados.

Es muy importante generar trabajos de identificación de peligros y la evaluación de su capacidad para generar riesgos son áreas prioritarias de estudio en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional (Ajith et al., 2022), en este contexto, se ha destacado la importancia de desarrollar actividades enfocadas en prevenir accidentes, incidentes y enfermedades laborales, las cuales se implementan mediante estrategias basadas en herramientas administrativas y de ingeniería con el objetivo de minimizar los riesgos asociados al entorno laboral (Shen et al., 2023).

Estas acciones permiten no solo proteger la integridad de los trabajadores, sino también optimizar los procesos productivos de las empresas, asegurando que la reducción de riesgos no comprometa la productividad (Núñez, 2019); cabe resaltar que, al implementarse la diferentes medidas hay un leve impacto acumulativo en el tiempo respecto a la producción manufacturera, esto se da a nivel de pequeñas empresas puesto que muchas veces los costes de las medidas de control son elevados y no cuentan con la ayuda técnica y administrativa necesario por ende terminan afectando a su pequeña economía

debido a que la mayoría de medidas de control si bien es cierto son necesarias y obligatorias tienen un coste a nivel productivo (Chen et al., 2022)

A nivel internacional el – IPERC son herramientas importantes y sencillas para una gestión de eficiente de la empresa y su implementación es una obligación para salvaguardar la integridad de los trabajadores (Quispe, 2021).

Perú no es ajeno al empleo de la IPERC la cual es mencionada en la Ley N° 29783 Ley de ST, es así que, existen diferentes formas de llevar a cabo un IPERC guiados por los manuales aprobados por la SUNAFIL (Miñan-Olivos, et al., 2020), en este marco, la presente investigación tendrá como finalidad la identificación de los peligros, valoración de riesgos y establecimiento de controles en los procesos productivos de la empresa “Hilados San Julián SAC” ubicado en la ciudad de Juliaca de forma descriptiva. Dicha empresa, dedicada a la manufactura textil, centra sus actividades en la transformación de lana de oveja en hilados mediante el uso de maquinaria semi automatizada y cuenta con un equipo de 21 trabajadores.

Actualmente, los procedimientos de IPERC en esta empresa son básicos y carecen de un enfoque sistemático. La implementación de medidas de control basadas en los resultados de esta investigación permitirá evaluar su impacto. Este análisis contribuirá a establecer un modelo sostenible que equilibre las exigencias de seguridad laboral con la eficiencia productiva, especialmente en el sector manufacturero de pequeñas empresas.



CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación problemática

En la actualidad a nivel internacional los esfuerzos para implementación de gestión de sst Hilados San Julián SAC y reducir los riesgos en el trabajo de las pequeñas y medianas empresas no están logrando su objetivo de forma óptima, a pesar de la determinación de controles para la reducción o eliminación de los mismos (Hao & Nie, 2022); a pesar de la presencia para la regulación por parte de los países que están dentro de la OIT y norma internacionales para la seguridad y salud en el trabajo, entre otros; se tienen registradas a víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo que asciende a 317 millones de personas y 2,34 millones de personas mueren a situaciones de peligro (Shen et al., 2023). La empresa Hilados San Julián SAC cuenta con solo algunos controles básicos de riesgos como los EPP para sus 32 trabajadores, para el presente año 2025 se registraron 14 incidentes que corresponden a, 2 incidentes en el área de transportes, 3 en el área de lavado, 6 en el área de trituración de materia prima y 3 en el área de hiladora, asimismo se registró 16 accidentes 8 en área de lavado y 8 en área de trituración de materia prima los

cuales están relacionados a cortes, caídas, golpes, quemaduras y sobreesfuerzos en donde se evidencia la falta de cumplimientos en materia de sst, es ahí donde nace el interés de realizar esta investigación para que a partir implementas un sistema de gestión de seguridad, que se realizara se puedan formular planes e implementar medidas correctivas y preventivas respecto a riesgos laborales y así salvaguardar la vida de los trabajadores e incluso mejorando la producción en dicha empresa.

1.2. Planteamiento del problema

El Perú no es ajeno a esta coyuntura, empresas grandes tienen problemas para implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo y reducir riesgos de forma eficiente en su contraparte las empresas pequeñas y medianas presentan aún más problemas que impiden muchas veces mejorar la calidad de su producción, tan solo en mayo del 2023 se registraron 2529 notificaciones y el 96,28% corresponden a accidentes de trabajo no mortales, 1.62% a accidentes mortales, 1.7% incidentes peligrosos y 0.4% a enfermedades ocupacionales donde el mayor número de notificaciones está dentro de la actividad manufacturera según el MTPE (2023); la creciente informalidad en la industria a nivel de pequeñas y medianas empresas hace que estos datos no reflejen la realidad pudiendo ser aun mas los problemas que se presentan; adicional a ello mencionadas empresas pequeñas y medianas no tienen instrumentos adecuados para la gestion del riesgo(Rivera Domínguez et al., 2023).

Presente investigación fomentara la realización implementación en gestión de riesgos en pequeñas empresas para evitar, mitigar o eliminar peligros

sin necesidad de perder ingresos por la implementación de medidas de control respecto a riesgos (Ismail Iqbal et al., 2021).

1.2.1. Problema general

¿Cuál es relación del impacto de la implementación de GSST para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cómo se desarrollará la implementación del Plan de SST en la empresa Hilados San Julián SAC 2025?

¿Cuál será la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar relación del impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Desarrollar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.

Determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025.

1.4. Justificación de estudio

1.4.1. Para la empresa.

La presente investigación estableció un precedente significativo en la sst, en pequeñas empresas del sector manufacturero textil, específicamente en la empresa Hilados San Julián S.A.C. Este trabajo permitió formular medidas correctivas y preventivas orientadas a optimizar las medidas de control en el área administrativa de la empresa, además de ofrecer un modelo práctico y replicable para otras organizaciones con características similares.

1.4.2. Practica.

Desde una perspectiva práctica, la investigación resolvió problemas operativos existentes y anticipó desafíos potenciales relacionados con la gestión de riesgos laborales. Esto no solo contribuyó a la mejora inmediata de las condiciones laborales, sino que también sentó las bases para la implementación sistemática de herramientas de gestión de riesgos en pequeñas empresas del sector manufacturero, facilitando su adopción incluso en entornos con recursos limitados.

1.4.3. Social.

En términos de impacto social, la implementación de un sistema IPERC mejorado benefició directamente a los colaboradores de Hilados San Julián S.A.C., elevando los estándares y salud en el trabajo. Esto se tradujo en condiciones laborales más seguras y en un incremento en la calidad de vida y productividad de los trabajadores.

1.4.4. Económico.

En síntesis, esta investigación tuvo un impacto significativo en los ámbitos operativo, social y económico. Proporcionó herramientas prácticas para la gestión de riesgos, mejoró las condiciones laborales y sentó las bases para la normalización y certificación internacional, consolidándose como un modelo de referencia para empresas similares dentro del sector manufacturero textil.

1.5. Hipótesis

1.5.1. *Hipótesis general*

HG: Se podrá determinar la relación del impacto de la implementación de GSST para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.

1.5.2. *Hipótesis específicas*

Se podrá determinar la implementación del Plan de SST en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.

Se podrá determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025

1.6. Variables

1.6.1. *Variables independientes*

Gestión de seguridad y salud en el trabajo)

- Definición conceptual:

Se trata proceso integral de políticas, meticulosos procedimientos y prácticas sistemáticas, todas y cada una de las que han sido

elaboradas con el propósito esencial de prevenir accidentes laborales, para evitar que se desarrollen enfermedades profesionales y, en última instancia, para proteger eficazmente al personal.

- Definición operacional:

El SGSST de la empresa Hilados San Julián SAC se implementa mediante la creación de procedimientos estandarizados. Específicamente, estos riesgos se identifican mediante un análisis extenso y minucioso de las condiciones de trabajo y medidas preventivas y correctivas destinadas a mitigar cualquier riesgo potencial abordado directamente. Además, implica un seguimiento constante y sistemático de la salud de los empleados en un esfuerzo por prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

1.6.2. Variables dependientes

Índice de accidentes laborales

- Definición conceptual:

Se refiere a la cantidad de accidentes o incidentes que ocurren en el lugar de trabajo, ya sea con o sin consecuencias graves, durante un período determinado. Se puede medir en términos de frecuencia (accidentes * horas hombres) o gravedad (días perdidos debido a accidentes).

- Definición operacional:

El índice de accidentes laborales se calcula mediante el registro y análisis de los accidentes ocurridos antes y después de la implementación del SGSST. Se consideran tanto los accidentes con

incapacidad temporal como los permanentes, así como las enfermedades del trabajo y los incidentes cercanos a accidentes.

1.6.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operación de variables

	Dimensión	Indicadores	Métodos de medición
Variables independientes Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Plan de seguridad y salud en el trabajo	(PSST)	Revisión de documentos internos (manuales, políticas).
		Número de procedimientos.	Revisión de procedimientos escritos en la empresa.
	Capacitación y sensibilización del personal	Número de trabajadores capacitados.	Encuestas a trabajadores, registros de capacitaciones.
		Frecuencia de auditorías internas de SST.	Revisión de informes de auditorías internas.
Variables dependientes Reducción del índice de accidentes laborales	Percepción de los trabajadores	Número total de accidentes laborales por cada 100 trabajadores.	Registro de accidentes laborales y su frecuencia anual.
	Número de accidentes sin baja laboral	Número de días perdidos debido a accidentes (días de incapacidad o daños permanentes).	Cálculo de los días perdidos, informes médicos.
		Número de accidentes laborales que no causan baja laboral pero sí afectan la productividad o bienestar del trabajador.	Registro de accidentes menores sin incapacidad.
		Comparación entre el índice de accidentes antes y después de la implementación del SGSST.	Análisis comparativo de los registros de accidentes antes y después de la implementación.



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. *Antecedentes internacionales*

(Rueda & Gutiérrez, 2024) Analizan las estrategias exitosas utilizadas por estas empresas para crear un ambiente de trabajo seguro y saludable, así como las áreas susceptibles de mejora para fortalecer los sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en este sector. Para dar paso al diseño de SG-SST, se empezó solucionando las causas de los costos mediante la escala de controles de riesgos. Tenemos que dentro de la mano de obra, se estableció el uso de controles administrativos, en la maquinaria, controles de ingeniería, administrativos y EPP. Se realizó otra matriz IPERC donde se presentó: riesgos bajos (52,63%), medios (42,11%) y altos (5,26%). Para la realización del SG-SST se tuvo presente los documentos y los registros obligatorios de la ley 29783. Al estimar el nuevo diseño, la aplicación de los lineamientos con el SG-SST se observó que obtuvo un aumento en el puntaje.

(Castro & Posu, 2024) La información recopilada se procesa mediante una revisión exhaustiva de documentos, se procesa registros y procedimientos

existentes, clasificando condiciones identificadas. Se realiza un análisis de riesgos específicos, como maquinaria no segura, sustancias peligrosas y condiciones ergonómicas inadecuadas. La información se procesa a través de la matriz IPVE. Las microempresas, como Confecciones Fanny Bolaños, enfrentan desafíos significativos en seguridad y salud laboral debido a sus limitados recursos. La falta de atención a estas áreas puede resultar en enfermedades, accidentes y riesgos laborales, afectando tanto a los trabajadores como al rendimiento general de la empresa

(Constanza et al., 2024) los instrumentos aplicados fue el diagnostico para la gestión del peligro mecánico, que permitió identificar algunos aspectos que se desarrollaron por medio de la consultoría, como la elaboración de los inventarios de máquinas y herramientas, programa de gestión para el peligro mecánico y el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas, herramientas y equipos, lista de chequeo preoperacional para la calandra, mediante los cuales se busca minimizar y controlar el peligro mecánico en la empresa, por lo que dentro de la matriz IPERC se actualizan los controles administrativos, que hacen parte de las medidas de intervención del peligro mecánico. Se genero una Propuesta cronograma de mantenimiento preventivo a maquinas, equipos y herramientas, propuesta de hoja de vida para maquinas, equipos y herramientas, propuesta de listado maestro para máquinas, equipos y herramientas, propuesta de solicitud de orden de mantenimiento a máquinas, equipos y herramientas y cronograma para la implementación de mejoras propuestas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

(Lisse & Caballero, 2025) Se constató la inasistencia del personal, la falta de adiestramiento del trabajador. Se detectó constantes peligros de atrapamiento, cortes, quemaduras, exposición a un ruido excesivo. Mediante la auditoria se estableció que la empresa cuenta los lineamientos de SST inaceptables y con ayuda de la matriz se determinaron 54 peligros y riesgos existentes. Para dar paso al diseño de SG-SST, se empezó solucionando las causas de los costos mediante la escala de controles de riesgos. Tenemos que dentro de la mano de obra, se estableció el uso de controles administrativos, en la maquinaria, controles de ingeniería, administrativos y EPP. Se realizó otra matriz IPERC donde se presentó: riesgos bajos (52,63%), medios (42,11%) y altos (5,26%). Para la realización del SG-SST se tuvo presente los documentos y los registros obligatorios de la ley 29783. Al estimar el nuevo diseño, la aplicación de los lineamientos con el SG-SST se observó que obtuvo un aumento en el puntaje.

(Cruces & Sigwas, 2023) Se implemento una propuesta de gestión de seguridad y salud en el trabajo presente at another el co-place al trabajo, se sugirió diseñar un programa destinado a mejorar la percepción de la cultura de seguridad en el lugar de trabajo. Este proyecto fue creado para toda la plantilla, ya que el programa Hearts and Minds fue denominado originalmente para obtener el compromiso de todos los empleados. La percepción del riesgo en los miembros de la organización fue identificada como reactiva porque la organización está preocupada por la seguridad de los empleados solo después de que ocurra un accidente. El programa consta de cuatro pasos, que son su

formación por el equipo para el proyecto, la definición de metas, la planificación de intervenciones proactivas y la medición del éxito. La subcultura proactiva entrevista a la empresa, ya que la gerencia con la fuerza laboral tuvo incidentes y accidentes en el pasado.

(Rivera Domínguez et al., 2023) en su investigación respecto a la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control obtiene como resultado la propuesta de las medidas de control, acciones preventivas y acciones correctivas que tendrán un impacto positivo en cuanto en el cambio de la organización, luego de relacionar estas medidas de control con los procesos se revela que se ahorra tiempo, recursos, molestias de una manera similar hay una concientización del personal respecto a seguridad y una mayor productividad como parte recomienda hacer investigaciones de tipo cuantitativo para demostrar estadísticamente la relevancia de estos vínculos encontrados entre la productividad laboral con las medidas de control en materia de seguridad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Marco Normativo

Ley N.º29783

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias, Yan et al. (2022) nos muestra como las medidas de control en materia de seguridad mediante un control interno tiene una clara dependencia en la eficacia y eficiencia de la organización empresarial, a un nivel de pequeñas empresas se logra demostrar que las medidas de control están lejos de ser un problema a la hora de hablar de eficiencia en la empresa y aunado a este la eficacia de las

actividades tendrán un impacto positivo por las medidas que se toman y se implementan a la hora de realizar las actividades productivas.

2.2.2. Gestión de seguridad

Se trata proceso integral de políticas, meticulosos procedimientos y prácticas sistemáticas, todas y cada una de las que han sido elaboradas con el propósito esencial de prevenir accidentes laborales, para evitar que se desarrollen enfermedades profesionales y, en última instancia, para proteger eficazmente la salud y la seguridad de todos los trabajadores en el lugar de trabajo. Este sistema está basado en (como la ISO 45001) y se adapta a las leyes nacionales de seguridad laboral.

El SGSST de la empresa Hilados San Julián SAC implementa su Sistema de sst con procedimientos estandarizados, capacitación, identificación de riesgos, medidas preventivas y monitoreo de la salud de los empleados, para prevenir accidentes y enfermedades laborales. Se recomienda el uso de estándares internacionales en situaciones desatendidas por el marco legal nacional, para mejorar las condiciones laborales y la presentación formal de la organización (Freudenstein et al., 2020).

2.2.3. Accidentes laborales

Son situaciones laborales que pueda, en última instancia, concretarse en lesiones o enfermedades "posibles causas de daños, lesiones, enfermedades o molestias derivadas o relacionadas con el trabajo". Una vez más, estos son definidos con todo detalle por la OIT como riesgos laborales. Dependiendo de las circunstancias físicas del ambiente de trabajo, las restricciones en la cantidad y la calidad de la actividad que se puede llevar a cabo, el equipo que

va a usarse, la posible exposición a la gravedad o sustancias peligrosas, las restricciones ergonómicas, los riesgos psicosociales y otros factores adicionales, tales riesgos pueden manifestarse de manera diferente.

2.2.4. IPERC

Matriz IPERC se actualizará, como mínimo, una vez al año o, cuando corresponda, en respuesta a cambios en las condiciones laborales o la ocurrencia de acontecimientos que impacten en la salud y la seguridad en el trabajo, como los accidentes laborales. La evaluación de riesgos se hará no solamente de las condiciones actuales sino también de las condiciones previstas, de la misma manera, la probabilidad de que el trabajador, con base en su situación actual o perspectiva o, según el caso, en función de sus condiciones personales de salud conocidas, sea particularmente sensible a alguna de las condiciones identificadas. Asimismo, el empleador tendrá la responsabilidad de establecer acciones preventivas y correctivas, evaluar la eficacia de los controles existentes o establecerlos para eliminar o aminorar los peligros o para la gestión de los riesgos de trabajo (Ismail Iqbal et al., 2021).

2.2.5. Procesos productivos

El panorama actual de la ciudad de Juliaca respecto implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo, es aún más compleja, la falta de información a causa de la informalidad es uno de los principales responsables de que ocurran accidentes, incidentes e incluso enfermedades ocupacionales a nivel de pequeñas empresas (Quispe, 2021), por ende, hay una necesidad de que más empresas realicen su la implementación de sistemas de gestión en seguridad para reducir la brecha de información y contribuir a reducir los riesgos

en el trabajo; así mismo al comprobar una relación entre las medidas de control sobre los procesos productivos y la productividad se tendrá como antecedente la información que se expondrá en esta investigación para tener conocimiento del impacto que tienen las medidas de control sobre la producción (Núñez, 2019).

2.2.6. Productividad

Surge por la necesidad de mejorar la eficiencia y el rendimiento laboral, aplicando métodos científicos (Shen et al., 2023) como la observación y medición detallada de los procesos para lograr la máxima eficiencia y eficacia en la estructura organizacional. (C.Travieso, 2021)

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Identificación de peligro

Tiene la función de detectar diferentes situaciones de riesgo que existe un peligro y se precisan sus características. Es uno de los cimientos esenciales del diseño de la Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo. Los peligros se identifican mediante la investigación de acontecimientos de seguridad operacional, como incidentes y accidentes (Bucheli et al., 2019).

2.3.2. Evaluación de riesgo

(Chen et al., 2022) Es un paso esencial en la gestión de riesgos y se puede calcular mediante simulaciones y modelos matemáticos. La evaluación de riesgos se emplea en diferentes ámbitos, como la seguridad, la salud de los trabajadores, la notificación de eventos, negocios e inversiones y los proyectos (Ismail Iqbal et al., 2021)

2.3.3. Medidas de control

Las medidas de control de riesgos son labores que se realizan para prevenir o reducir los peligros que pueden afectar la seguridad y salud en el trabajo. Existen niveles de medidas de control de riesgos, que presentan una jerarquía de mayor a menor eficacia (Freudenstein et al., 2020).

2.3.4. Industria hilandera textil.

- a. **Hilatura:** se entiende el proceso tecnológico para la preparación de materia prima destinada a la producción de hilos. La característica principal de la hilatura es la dimensión de longitud, y no el título o el grosor, estando una vez determinada, la preparación y la clasificación de la materia prima se producen.

Las medidas de control

- b. para proteger a trabajadores con discapacidad, salvaguardar adolescentes, evaluar riesgos procreativos y considerar la protección de trabajadoras durante el embarazo y lactancia deben incluirse en la matriz de IPERC. Para seleccionar las medidas preventivas y de protección adecuadas. Identificación de peligros y evaluación de riesgos, que permite al empleador obtener la línea base, auditorías e indagación de causas de incidentes, accidentes y enfermedades laborales. Los riesgos inherentes a la empresa, a la instalación y a las actividades o agentes específicos, entre otros aspectos a considerar. Los métodos para llevar a cabo la evaluación y análisis de riesgos se basan en la meticulosidad de realizar preguntas acerca de todos los aspectos a verificar.

- c. **Hilo:** su nombre es por diferenciarse de los demás, este es el cuerpo físico formado por un largo conjunto de filamentos y hebras continuas o discontinuas, naturales o manufacturadas por el hombre, en la forma de componente individual que de la longitud dependa su cualidad; su característica principal sobresaliente sea la dimensión longitud, y no despreciable el grueso o igual llamado título del hilo.
- d. **Materia Prima:** la fibra de oveja que a nivel nacional se produce y más se emplea en la industria es de la raza merino; En cuanto a la calidad, no se olvide de los métodos de esquila, uso de comida mejorada, selección de hatos de ovejas, etc.; aquellas que son esquiladas y empacadas en forma de fardo prensado están listas para ser procesadas.
- e. **Alimentadores:** esta máquina recoge la fibra de oveja le da la primera apertura, para luego alimentar a las máquinas de la siguiente operación.
- f. **Mezcladores:** este es un paso más en el proceso de apertura de fibra. Aquí, el objetivo es obtener una mezcla íntima y adecuada de la variedad de materiales fibrosos suministrados por los alimentadores. Se mezcla y se homogeneiza la fibra de oveja.
- g. **Abridoras:** Consiste en máquinas de limpieza y apertura de fibras de oveja. Permiten la apertura y limpieza intensiva de fibras de lana para separarla de la contaminación presente en el material a hilar.



CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, nivel y enfoque de la investigación

La investigación sigue siendo cuantitativa, ya que se busca medir el impacto de la ejecución Gestión de sst sobre la reducción del índice de accidentes laborales. Utilizaremos datos numéricos para comparar el índice de accidentes antes y después (Castro & Posu, 2024).

Nivel de investigación:

El nivel sigue siendo explicativo, ya que no solo se describen los elementos de la Gestión de sst, sino que se explica cómo dicha implementación afecta la reducción de los accidentes laborales (Rueda & Gutiérrez, 2024)

Tipo de la investigación:

La investigación será de tipo preexperimental, específicamente de diseño antes-después. Esto implica que se medirá el índice de accidentes laborales de los 32 trabajadores antes y después de la implementación del Gestión de seguridad y salud en el trabajo. El objetivo es comparar los índices de accidentes en dos momentos: antes de la implementación y después, para evaluar el impacto de la intervención (Constanza et al., 2024).

3.2. Método de la investigación

Se utiliza el método hipotético-deductivo, donde partimos de una hipótesis sobre la relación entre la Gestión de sst y la reducción de accidentes laborales. A través de la recolección de datos, se probará la validez de esta hipótesis (Cruces & Sigüas, 2023).

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Constituida por todos los trabajadores de la empresa Hilados San Julián SAC, que están expuestos a riesgos laborales. Dado que se está enfocando en 32 trabajadores, la población objetivo puede ser definida dentro de un área o grupo de trabajadores clave (por ejemplo, trabajadores de producción o mantenimiento).

3.3.2. Muestra

La muestra estará conformada por 32 trabajadores de la empresa, los cuales serán seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que se trabajará con un grupo específico dentro de la empresa que permita obtener información representativa para la investigación.

Características de los trabajadores seleccionados:

Deben ser trabajadores de distintas áreas de la empresa.
Estar expuestos a diferentes niveles de riesgo laboral (por ejemplo, producción, mantenimiento, etc.).

Tener experiencia mínima de 6 meses dentro de la empresa para asegurar que comprendan bien las dinámicas de seguridad y salud.

La muestra de 32 trabajadores es adecuada para análisis preliminares y permite trabajar con un tamaño manejable de datos.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Encuestas:

Se diseñará una encuesta estructurada dirigida a los 32 trabajadores seleccionados. Los trabajadores sobre la efectividad de las políticas de seguridad y salud laboral, su conocimiento de las medidas implementadas, y su grado de satisfacción con las capacitaciones. Las encuestas serán anónimas para garantizar la honestidad en las respuestas.

Entrevistas:

Se realizarán entrevistas semiestructuradas a 4 responsables de la implementación del SGSST en la empresa, con el fin de obtener información cualitativa sobre las medidas adoptadas, su evaluación interna y los desafíos que enfrentaron durante la implementación.

Revisión documental:

Se realizará una revisión de los registros de accidentes laborales antes y después de la implementación del SGSST. Los datos incluirán el número total de accidentes, los tipos de accidentes (leves, moderados, graves) y los días perdidos debido a accidentes. Esto permitirá comparar los índices de accidentabilidad en dos períodos: antes y después de la implementación.

3.4.2. Instrumentos

Encuesta estructurada: Cuestionario con preguntas cerradas (por ejemplo, "¿Recibió capacitación sobre el SGSST?", con respuestas de escala Likert de 1 a 5).

Guía de entrevista semiestructurada: Para entrevistas con los responsables de seguridad, salud y recursos humanos.

Formato de análisis de registros: Para registrar y clasificar los accidentes laborales por tipo, severidad y días perdidos.

3.5. Validación de la contrastación de hipótesis

Asimismo, se emplearán estadísticos descriptivos como porcentajes, frecuencias, tablas de distribución a fin de plasmar los resultados de los instrumentos de medición cuantitativos aplicados. Análisis cuantitativo: (ajustada con Rho de Spearman)

Con relación a este punto, para comprobar la hipótesis de impacto significativo de la implementación del SGSST en la disminución del índice de accidentalidad laboral, en la investigación se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman (ρ). Dicho coeficiente es ideal para este tipo de investigaciones ya que nos permite valorar la relación entre dos variables ordinales o de rango como lo son las percepciones de los trabajadores sobre el SGSST y la frecuencia de accidentabilidad.

3.6. Plan de recolección y procesamiento de datos

Para la realización de esta investigación se empleó una tabla de colección de datos de forma ordenada, se tomarán datos diariamente durante 3 meses en los días que la empresa labore y haya producción.

Para la investigación que se pretende realizar se empleara el software Microsoft Office, Excel versión 2021, a fin de realizar los cálculos, cuadros y procesamiento de los datos que se recolectaran y el programa - SPSS.



CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Desarrollar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.

Con el objetivo de establecer lineamientos claros para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en la empresa Hilados San Julián SAC. Este plan toma en cuenta las características específicas descritas en la investigación realizada en la tesis relacionada con los impactos de las medidas de control en los procesos productivos y la productividad de la empresa.

El PSST se fundamenta en principios de prevención y mejora continua, alineados con normativas internacionales como la ISO 45001:2018 sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y adapta herramientas como la Matriz IPERC para un enfoque sistemático en la identificación y control de riesgos.

Beneficios del PSST

- General: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los procesos productivos de la empresa Hilados San Julián SAC.

Específicos:

- Implementar medidas de control eficaces basadas en la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC).
- Reducir los accidentes laborales e incidentes en las áreas de transporte, lavado, trituración y hilatura.
- Mejorar las condiciones laborales cumpliendo con la normativa vigente.
- Establecer un sistema de monitoreo y mejora continua.
- Promover la cultura de seguridad y salud en el trabajo entre todos los colaboradores.

Ámbito y Aplicación

El PSST se aplica en todas las instalaciones de Hilados San Julián SAC, incluyendo:

Áreas de Producción:

- **Transporte:** Movimiento interno de materia prima y productos terminados. La actividad involucra conductores y operadores de montacargas, quienes están expuestos a riesgos de choques y caídas de carga.
- **Lavado y secado:** Limpieza de lana de oveja y preparación para los siguientes procesos. Los operarios enfrentan riesgos químicos y resbalones.
- **Trituración y cardado:** Procesamiento mecánico para separar y alinear fibras. Existen riesgos mecánicos y de inhalación de polvo.

- **Peinado y torcido:** Transformación de la fibra en hilos uniformes y resistentes. Predominan riesgos ergonómicos debido a movimientos repetitivos.
- **Hilatura y empaquetado:** Formación de conos de hilo y su preparación para el transporte. Los trabajadores pueden estar expuestos a cortes y golpes.

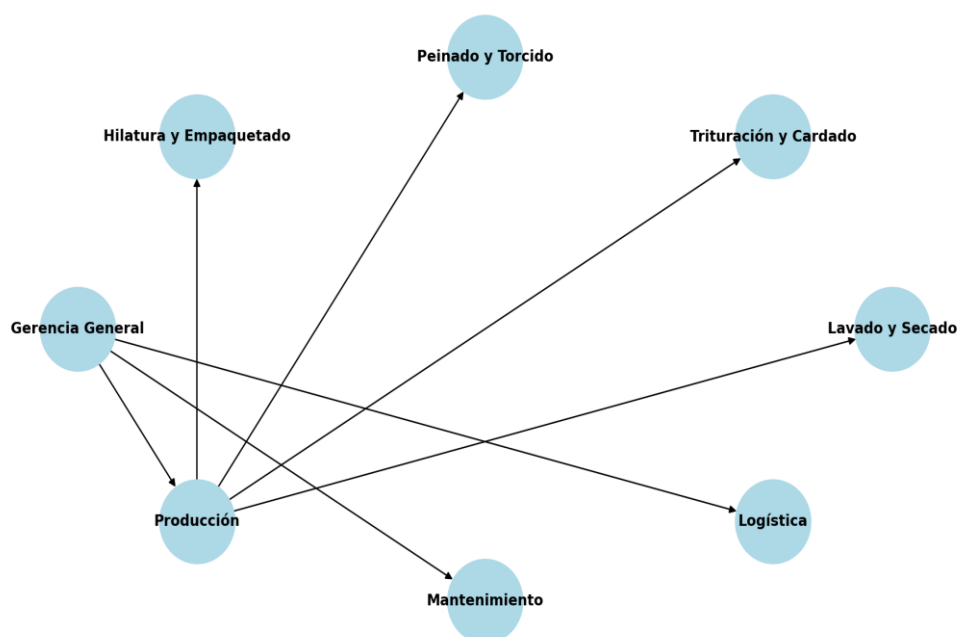
Áreas de Soporte:

- Mantenimiento de maquinaria: Riesgos eléctricos y de atrapamiento.
- Almacén de insumos y productos terminados: Riesgos de caídas de materiales y esfuerzo físico excesivo.
- Oficinas administrativas: Riesgos de estrés y disergonomía.

El PSST también incluye actividades realizadas por trabajadores directos y contratistas temporales.

Figura 1

Organización de la Empresa



Este diagrama representa la estructura jerárquica de la empresa, mostrando cómo se organizan las distintas áreas y funciones principales

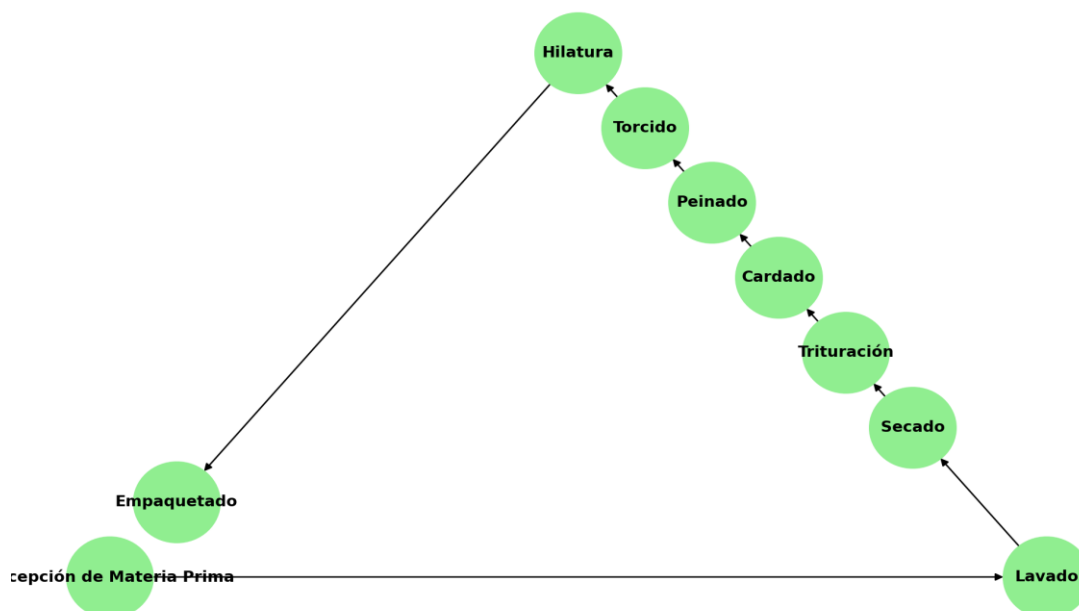
Diagnóstico Inicial

El diagnóstico inicial identifica los riesgos existentes en cada área de trabajo mediante un análisis detallado:

Procesos y Áreas:

Figura 2

Proceso Productivo



Este diagrama detalla las etapas involucradas en el proceso productivo, desde la recepción de materia prima hasta el empaquetado del producto final.

Transporte de Materia Prima:

- **Descripción:** Movimiento de fardos de lana desde almacenes hacia las áreas de producción.

- **Riesgos:** Caídas de carga, choques entre vehículos internos, esfuerzo físico excesivo.
- **Control:** Capacitar a conductores, asegurar la carga y usar equipo de protección personal.

Lavado y Secado:

- Descripción: Limpieza de fibras de lana utilizando detergentes industriales y equipos de secado semiautomatizados.
- Riesgos: Contacto con productos químicos irritantes, resbalones en superficies mojadas.
- Control: Proveer guantes de protección, instalar pisos antideslizantes y delimitar zonas de trabajo.

Trituración y Cardado:

- Descripción: Separación y alineación de fibras mediante maquinaria con cuchillas rotativas.
- Riesgos: Exposición a polvo y fibras en suspensión, atrapamiento en maquinaria.
- Control: Implementar sistemas de ventilación, realizar mantenimiento preventivo y usar mascarillas.

Peinado y Torcido:

- Descripción: Preparación de hilos mediante procesos de peinado para garantizar uniformidad.
- Riesgos: Lesiones musculares por movimientos repetitivos, atrapamiento.

- **Control:** Diseñar estaciones de trabajo ergonómicas y rotar tareas entre los trabajadores.

Hilatura y Empaquetado:

- **Descripción:** Formación de conos de hilo listos para el transporte.
- **Riesgos:** Cortes por herramientas manuales, caídas de materiales.
- **Control:** Proveer capacitación específica y guantes de seguridad.

Tabla 2

Clasificación de áreas de trabajo

Puesto de Trabajo	Riesgo Principal	Tipo de Trabajador
Operador de Maquinaria	Atrapamiento en equipos	Personal Operativo
Técnico de Mantenimiento	Choque eléctrico	Personal Especializado
Ayudante General	Lesiones musculares	Trabajador Temporal
Supervisor de Producción	Estrés laboral	Personal Administrativo

Implementación

El cumplimiento de estas normativas garantiza condiciones seguras, minimiza riesgos y fortalece la productividad. Estas directrices también preparan a la empresa para obtener certificaciones internacionales.

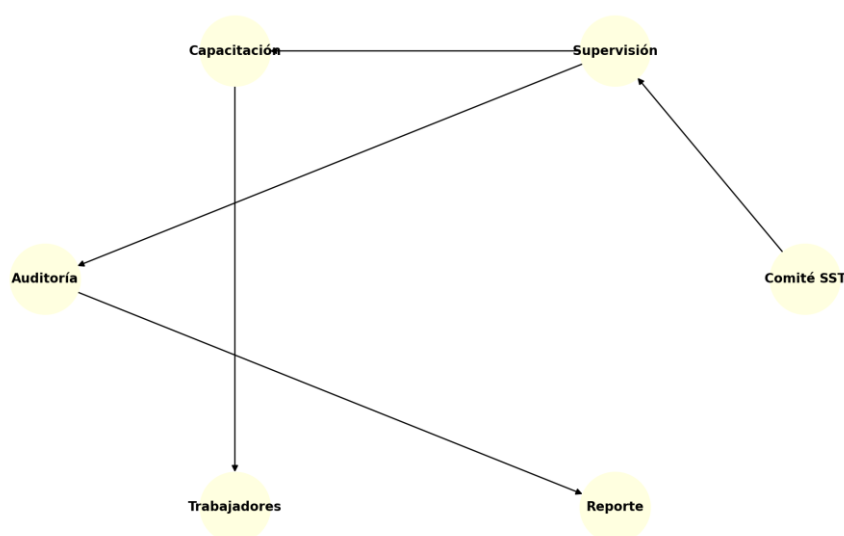
Organización del SST

- **Comité de SST:** Conformado por representantes de los trabajadores y la gerencia.

- **Supervisor de SST:** Encargado de implementar y supervisar el cumplimiento del PSST.
- **Roles y responsabilidades:** Cada trabajador tiene la obligación de cumplir las normas de seguridad y reportar cualquier condición insegura.

Figura 3.

Organización del SST



Este diagrama describe la estructura organizacional del sistema de seguridad y salud en el trabajo, detallando los roles y responsabilidades clave.



Evaluación de Riesgos e Identificación de Controles

Figura 4

Iperc para la empresa

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Empresa:	HILADOS SAN JULIAN	Responsable Área:	CARLOS EDUARDO PACORI CONCORI
N° Empresa:	1	Objetivo:	MINIMIZAR O ERRADICAR RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL
Sucursal:	JULIACA		
Área:	INGENIERIA		

NOTA: El documento incluye comentarios y vínculos, sólo desplácese el cursor por los principales campos.

NOTA: El Documento incluye comentarios y vínculos, solo desplace el cursor por los principales campos.																
PROCESO	ACTIVIDAD (Rutinaria - No Rutinaria)	POE EMPRESA	POE SERVIDOR	PUESTO DE TRABAJO (ocupación)	N° TRABAJADORES	PELIGROS		INCIDENTES POTENCIAL	MEDIDA DE CONTROL	EVALUACIÓN DE RIESGOS						PLAN DE ACCIÓN
						FUENTE SITUACIÓN	ACTO			SEGURIDAD		HIGIENE OCUPACIONAL		NUEVA MEDIDAS DE CONTROL		
										Probabilidad (P)	Severidad (S)	Evaluación del Riesgo	Nivel de Riesgo		Existe Evaluación de Riesgo	
Transporte	transporte de materia prima (rutinaria)	X	supervisor de planta	1	1	1. mantenimiento o revisiones de funcionamiento de vehículos	Uso de camion transportador sin mantenimiento ni revision tecnica	Choque contra objetos o estructura fija	Realizar la revision tecnica y realizar el mantenimiento correctivo	9	8	72	Crítico	Si Cualitativa	crítico	Paralización de operación hasta realizar el mantenimiento correctivo
Transporte	movilización de materia prima (rutinaria)	X	Operador de transporte de materia prima	1	1	1. Condición de vehículos	Inadecuado manejo	Choque por otro v	Capacitación de personal	9	6	54	Importante	Si Cualitativa	importante	Paralización de operaciones para capacitación y realización del seguimiento
Transporte	descarga de materia prima (rutinaria)	X	Operador de carga	3	3	3. sin EPPs	Caidas por superficies irregulares	Lesiones físicas	Inspección de rutas y uso de	5	8	40	Importante	NO	crítico	
Lavado	vertimiento de materia prima (rutinaria)	X	Operador de lavado	2	2	2. polvo - Agentes Químicos	Inoculación de químicos para el lavado	Exposición a polvo - Agentes Químicos	uso de mascarilla y protector de rostro	3	8	24	Moderado	NO	bajo	
Lavado	Derrame de líquidos	X	Tecnico de maquinas	2	2	2. Derrames de líquidos	Derrames de líquidos	Caidas o golpes	Instalación de pisos antideslizantes	9	8	72	Crítico	Si Cualitativa	crítico	
Secado	Operación de secadoras	X	Operador de lavado	2	2	2. mov repetitivo - Agente Ergonomico	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras	Uso de ropa térmica y barreras físicas	3	8	24	Moderado	NO	bajo	
Secado	Generación de ruido	X	Operador de lavado	2	2	2. Ruido	encendido de maquina e introduccion de materia prima	Pérdida audilves	Uso obligatorio de protectores audilves	5	8	40	Importante	NO	importante	
Trituración de materia prima	Operación de trituradoras	X	operador de trituradora	3	3	3. Ruido	Contacto con partes móviles	Cortes o amputaciones	Instalación de resguardos y capacitación continua	9	4	36	Moderado	NO	bajo	
Trituración de materia prima	Emisión de polvo	X	operador de trituradora	3	3	3. mov repetitivo - Agente Ergonomico	Emisión de polvo	Enfermedades respiratorias	Uso de máscaras y sistemas de extracción	9	4	36	Moderado	NO	bajo	
Candado	Alimentación de cardadoras	X	jefe de planta	1	1	1. mov repetitivo - Agente Ergonomico	Contacto con maquinaria	Lesiones por atrapamiento	Mantenimiento preventivo y capacitación de operadores	5	8	40	Importante	NO	importante	
Candado	Generación de polvo	X	operador de candado	2	2	2. Ruido	Generación de polvo	Irritación respiratoria	Implementar sistemas de ventilación	5	4	20	Moderado	NO	bajo	
Peinado	Operación de peinadoras	X	operador de peinado	2	2	2. mov repetitivo - Agente Ergonomico	Atascos en el equipo	Accidentes por atrapamiento	Supervisión continua y uso de EPP	5	8	40	Importante	NO	importante	
Torcido	Unión de fibras	X	Operador de torcido	1	1	1. biíce - Agente Químicos	Sobreesfuerzos manuales	Lesiones musculares	Capacitación en ergonomía y uso de herramientas auxiliares	9	6	54	Importante	NO	importante	
Frotado	Preparación de hilos	X	operador de frotado	1	1	1. Ruido	Exposición a maquinaria	Lesiones por contacto	Instalación de resguardos en las máquinas	5	8	40	Importante	NO	importante	
Hiladura en cono	Enrollado de hilos	X	operador de area	2	2	2. manejo manual de carga - Agente Ergonomico	Atascos en maquinaria	Cortes o lesiones	Inspección regular de equipos	9	4	36	Moderado	NO	bajo	
Empaquetado	Embalaje y cierre	X	operador de almaca	1	1	1. manejo manual de carga - Agente Ergonomico	Manipulación de herramientas cortantes	Cortes	Uso de guantes de protección	9	6	54	Importante	NO	importante	
Empaquetado	Levantamiento de paquetes	X	supervisor de almaca	2	2	2. biíce - Agente Químicos	Levantamiento de paquetes pesados	Lesiones lumbares	Uso de fajas ergonomicas y equipo de carga asistida	5	6	30	Moderado	NO	bajo	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Generar Programa

Medidas de Control

El Plan de Gestión en SST busca garantizar un entorno laboral seguro, promover el bienestar de los trabajadores y cumplir con la normativa vigente, fortaleciendo la productividad y sostenibilidad de la empresa Hilados San Julián SAC.

La integración de medidas de control efectivas, una cultura preventiva y un sistema de monitoreo robusto son pilares fundamentales para lograr estos objetivos y establecer a la empresa como un referente en el sector textil.

Controles de Ingeniería:

- Instalación de barreras físicas y dispositivos de seguridad en maquinaria.
- Sistemas de ventilación y extracción para reducir la exposición a polvo y partículas.
- Modernización de equipos para minimizar riesgos ergonómicos y mecánicos.

Controles Administrativos:

- Protocolos detallados para tareas críticas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria.
- Señalización adecuada en las áreas de trabajo.
- Implementación de horarios rotativos para reducir la fatiga laboral.

Equipos de Protección Personal (EPPs):

- Guantes resistentes a cortes.

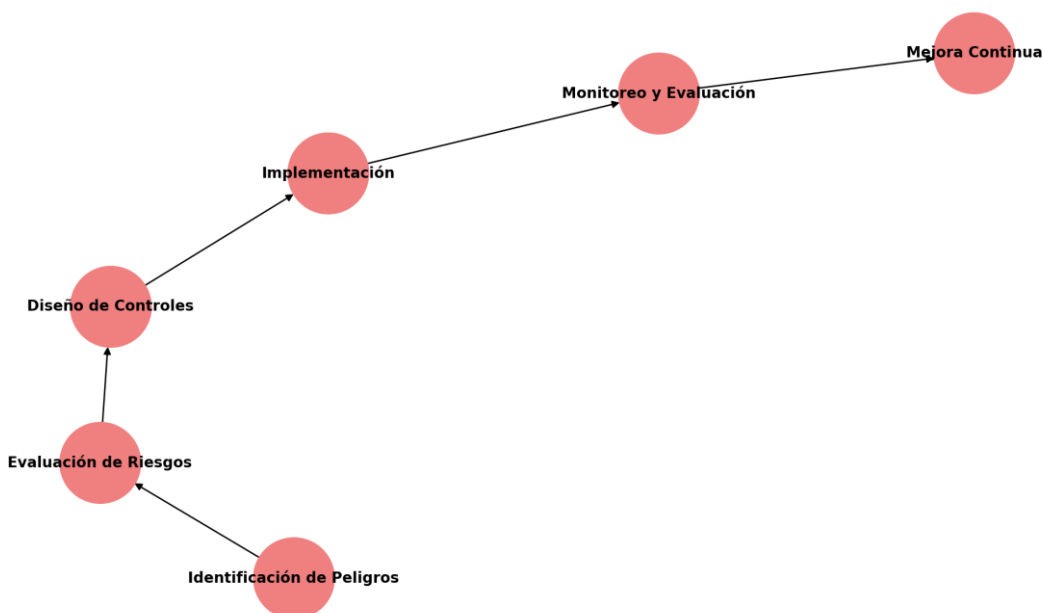
- Mascarillas para la protección contra polvo y agentes químicos.
- Gafas de seguridad para evitar lesiones oculares.
- Botas de seguridad con puntera de acero y suelas antideslizantes.

Capacitación y Sensibilización

- Charlas y talleres mensuales sobre SST, con énfasis en prevención de riesgos específicos.
- Entrenamiento práctico en el uso correcto de EPPs y procedimientos de emergencia.
- Campañas de sensibilización para promover el reporte de condiciones inseguras.

Figura 5

Implementación de Medidas de Control



•

Este diagrama describe el flujo de actividades para identificar peligros, evaluar riesgos y establecer controles efectivos en la empresa.



Plan de Respuesta ante Emergencias

Procedimientos

- Plan de evacuación con rutas señalizadas y puntos de reunión.
- Guías para la atención de primeros auxilios.

Simulacros

- Realización de simulacros semestrales para evaluar la eficacia de los procedimientos.

Equipamiento

- Kit de primeros auxilios en cada área de trabajo.
- Extintores y sistemas de alarma en ubicaciones estratégicas.

Monitoreo y Evaluación

- Auditorías internas cada seis meses para evaluar el cumplimiento del PSST.
- Indicadores clave:
- Reducción de incidentes y accidentes.
- Cumplimiento del uso de EPPs.
- Incremento en la participación en capacitaciones.
- Informe anual de resultados y recomendaciones.

4.2 Determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC.

Para determinar el nivel de conocimientos en relación al desarrollo de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se realizó una serie de preguntas, cada una de las cuales se distribuyó en cuatro dimensiones.

Tabla 3

Clasificación de las Características de los Participantes

Frecuencia Porcentaje		
Departamento de trabajo		
Producción	18	56.25%
Mantenimiento	8	25%
Administrativo	6	18.75%
Tiempo trabajando en la empresa		
Menos de 6 meses	4	12.5%
6 meses - 1 año	10	31.25%
1 - 2 años	12	37.5%
Más de 2 años	6	18.75%

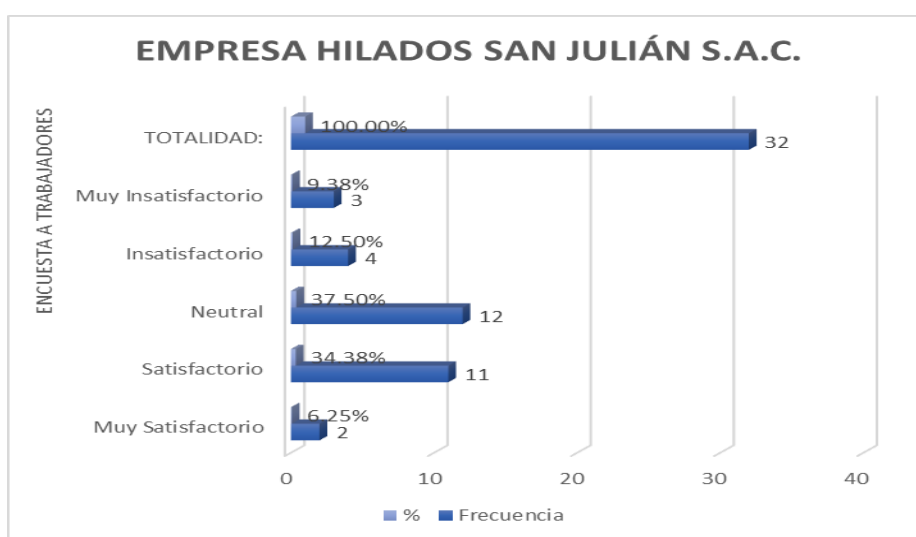
Tabla 4

P-1 ¿Recibió capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	2	6.25%
Satisfactorio	11	34.38%
Neutral	12	37.50%
Insatisfactorio	4	12.50%
Muy Insatisfactorio	3	9.38%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 6.

P-1 ¿Recibió capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 6.25% = muy satisfactorio, 34.38% = satisfactorio, 37.50% = neutral, 12.50% = insatisfactorio, 9.38% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Recibieron capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo.

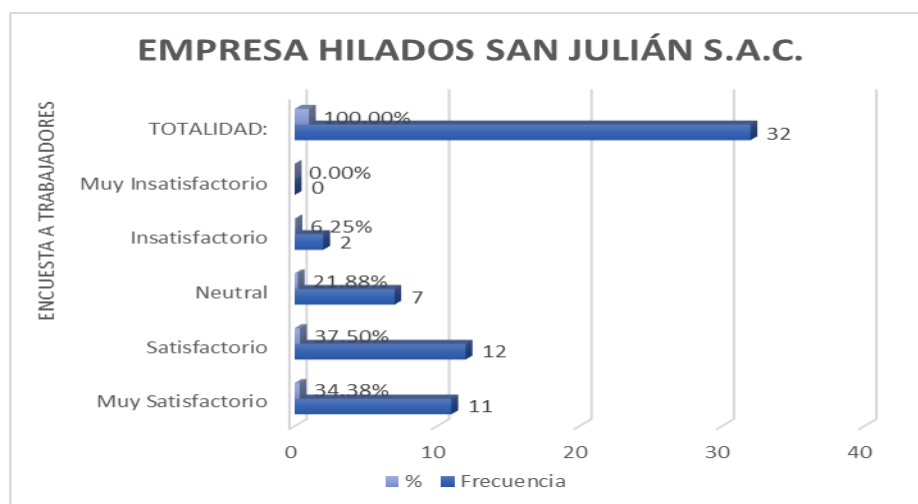
Tabla 5.

P-2 ¿Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	12	37.50%
Neutral	7	21.88%
Insatisfactorio	2	6.25%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 7.

P-2 ¿Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 37.50% = satisfactorio, 21.88% = neutral, 6.25% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales.

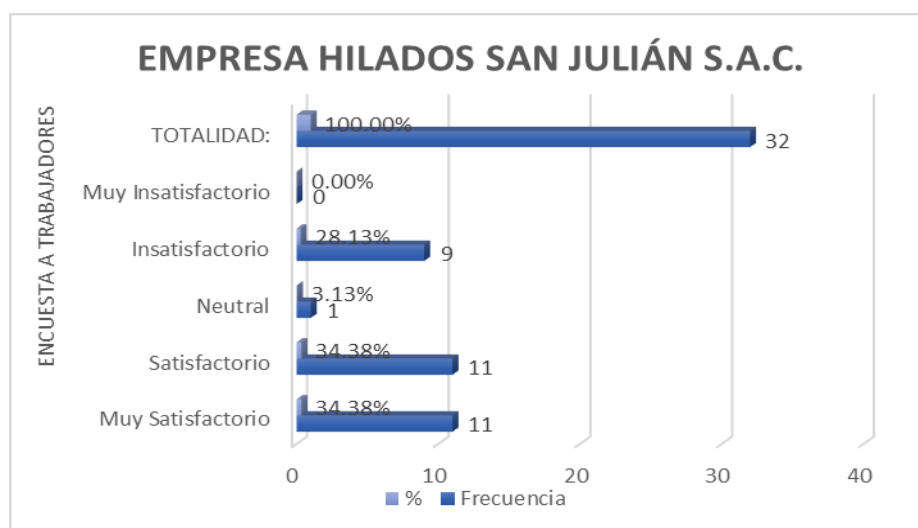
Tabla 6.

P-3 ¿Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	11	34.38%
Neutral	1	3.13%
Insatisfactorio	9	28.13%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 8

P-3 ¿Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 34.38% = satisfactorio, 3.13% = neutral, 28.13% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa.

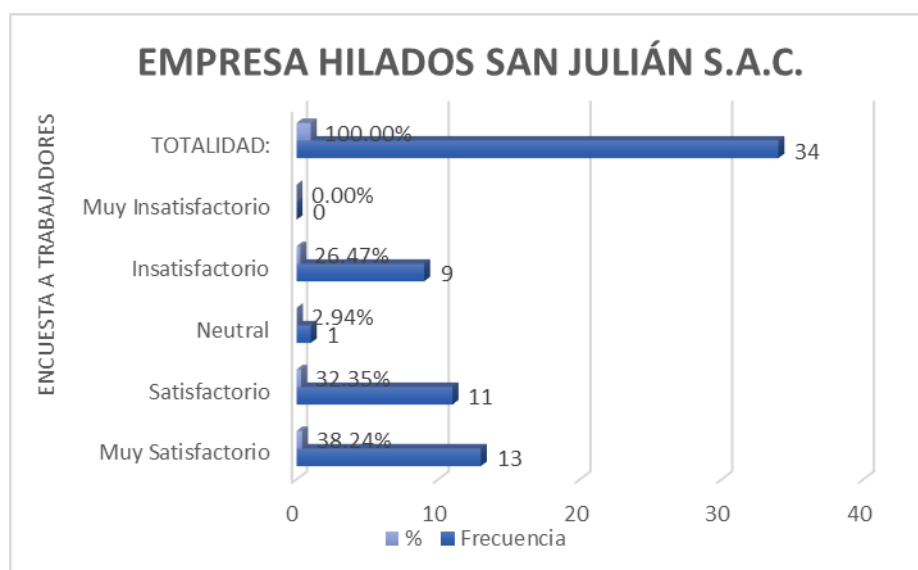
Tabla 7

P-4 ¿La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	13	38.24%
Satisfactorio	11	32.35%
Neutral	1	2.94%
Insatisfactorio	9	26.47%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	34	100.00%

Figura 9

P-4 ¿La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral?



La percepción de los trabajadores indica que: 38.24% = muy satisfactorio, 32.35% = satisfactorio, 2.94% = neutral, 26.47% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral

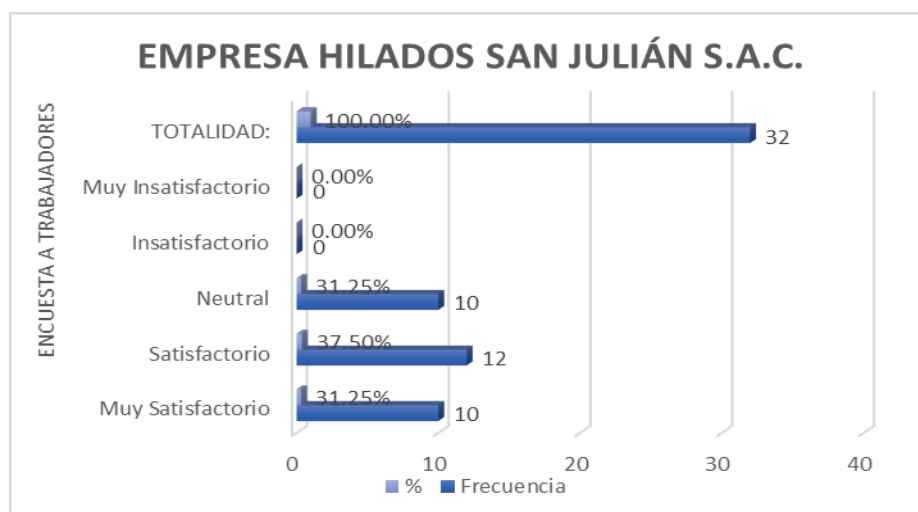
Tabla 8

P-5 ¿Cómo valora usted proceso propuesta del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	10	31.25%
Satisfactorio	12	37.50%
Neutral	10	31.25%
Insatisfactorio	0	0.00%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 10

P-5 ¿Cómo valora usted proceso propuesta del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025?



La percepción de los trabajadores indica que: 31.25% = muy satisfactorio, 37.50% = satisfactorio, 31.25% = neutral, 0% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si valoran el proceso propuesto del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025 de manera satisfactoria.

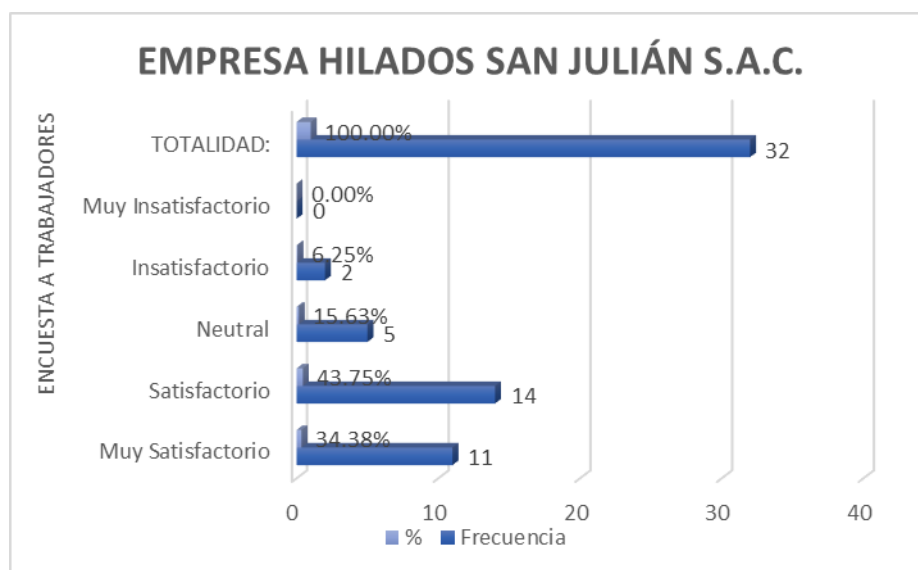
Tabla 9

P-6 ¿Cómo valora usted la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	14	43.75%
Neutral	5	15.63%
Insatisfactorio	2	6.25%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 11

P-6 ¿Cómo valora usted la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 43.75% = satisfactorio, 15.63% = neutral, 6.25% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje que si valora la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de manera satisfactoria en su mayoría.

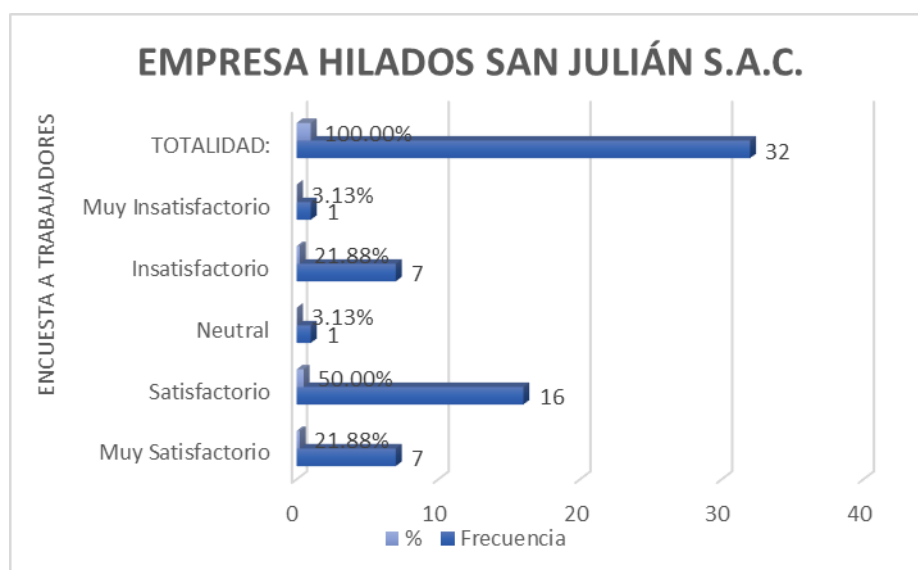
Tabla 10

P-7 ¿Cómo valora usted la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	7	21.88%
Satisfactorio	16	50.00%
Neutral	1	3.13%
Insatisfactorio	7	21.88%
Muy Insatisfactorio	1	3.13%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 12

P-7 ¿Cómo valora usted la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025?



La percepción de los trabajadores indica que: 21.88% = muy satisfactorio, 50.00% = satisfactorio, 3.13% = neutral, 21.88% = insatisfactorio, 3.13% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje que si valora la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025 de manera satisfactoria en su mayoría.

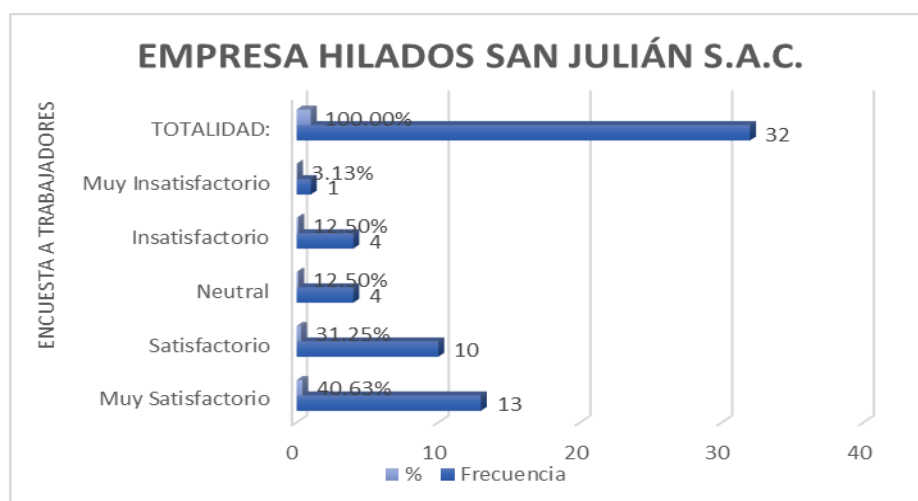
Tabla 11

P-8 ¿Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	13	40.63%
Satisfactorio	10	31.25%
Neutral	4	12.50%
Insatisfactorio	4	12.50%
Muy Insatisfactorio	1	3.13%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 13.

P-8 ¿Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 40.63% = muy satisfactorio, 31.25% = satisfactorio, 12.50% = neutral, 12.50% = insatisfactorio, 3.13% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo empresa Hilados San Julián SAC 2025.

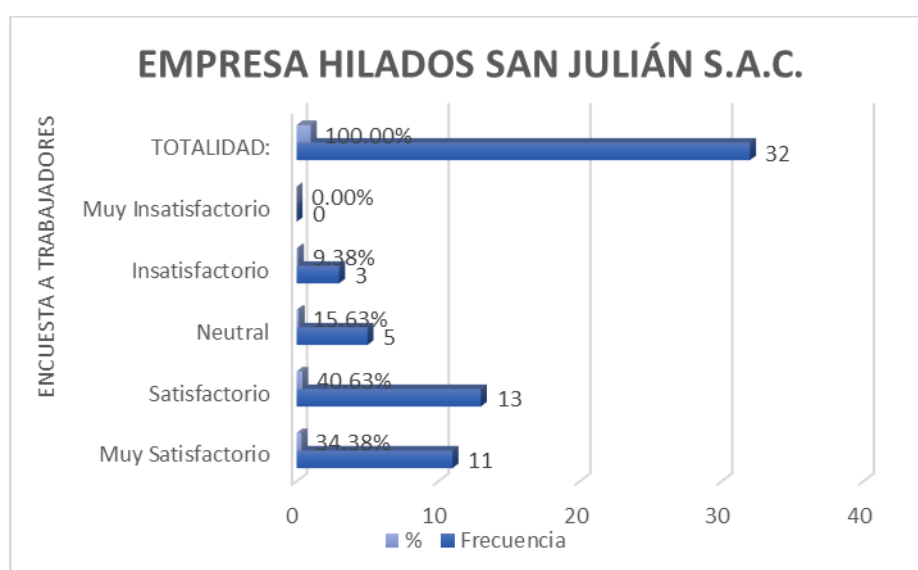
Tabla 12

P-9 ¿Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	13	40.63%
Neutral	5	15.63%
Insatisfactorio	3	9.38%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 14

P-9 ¿Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 40.63% = satisfactorio, 15.63% = neutral, 9.38% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje, si Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes en la empresa.

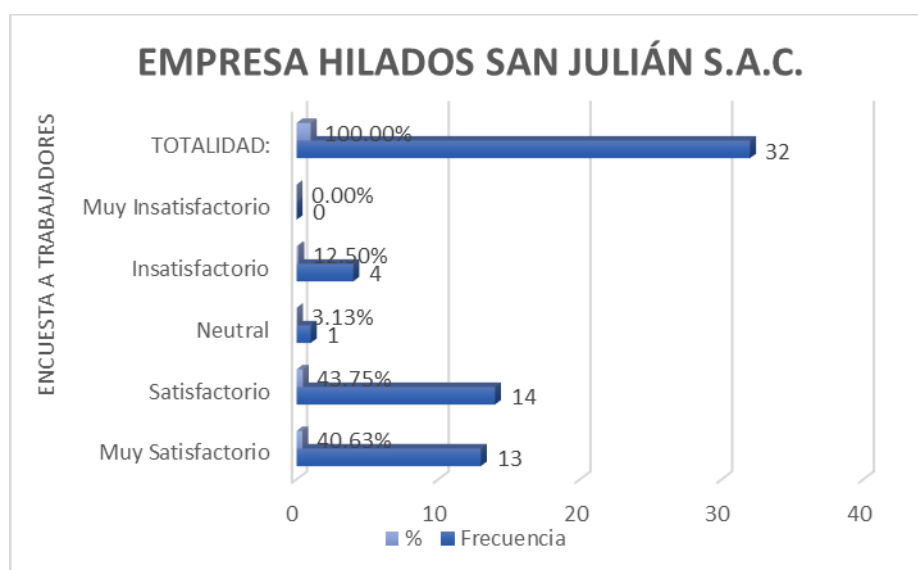
Tabla 13

P-10 ¿Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	13	40.63%
Satisfactorio	14	43.75%
Neutral	1	3.13%
Insatisfactorio	4	12.50%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 15.

P-10 ¿Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad?



La percepción de los trabajadores indica que: 40.63% = muy satisfactorio, 43.75% = satisfactorio, 3.13% = neutral, 12.50% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en el trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad en la empresa.

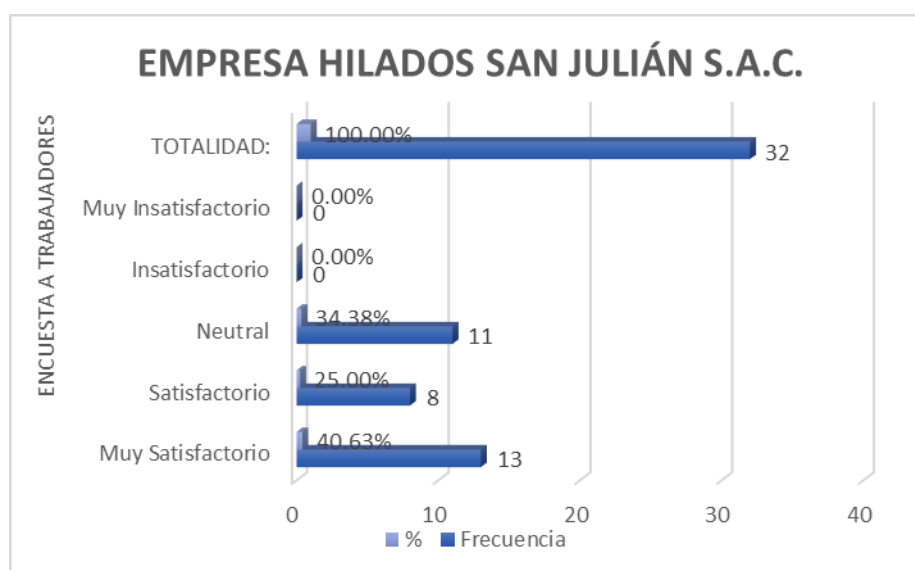
Tabla 14

P-11 ¿Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	13	40.63%
Satisfactorio	8	25.00%
Neutral	11	34.38%
Insatisfactorio	0	0.00%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 16

P-11 ¿Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 40.63% = muy satisfactorio, 25.00% = satisfactorio, 34.38% = neutral, 0% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje si Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo en la empresa.

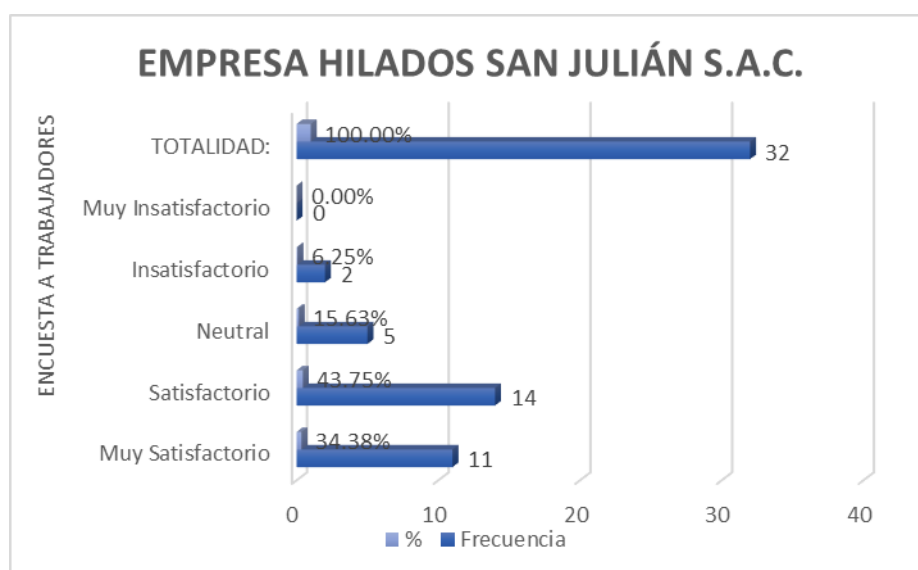
Tabla 15

P-12 ¿Cree que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	14	43.75%
Neutral	5	15.63%
Insatisfactorio	2	6.25%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 17

P-12 ¿Cree que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 43.75% = satisfactorio, 15.63% = neutral, 6.25% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje que creen que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en trabajo en empresa Hilados San Julián SAC 2025

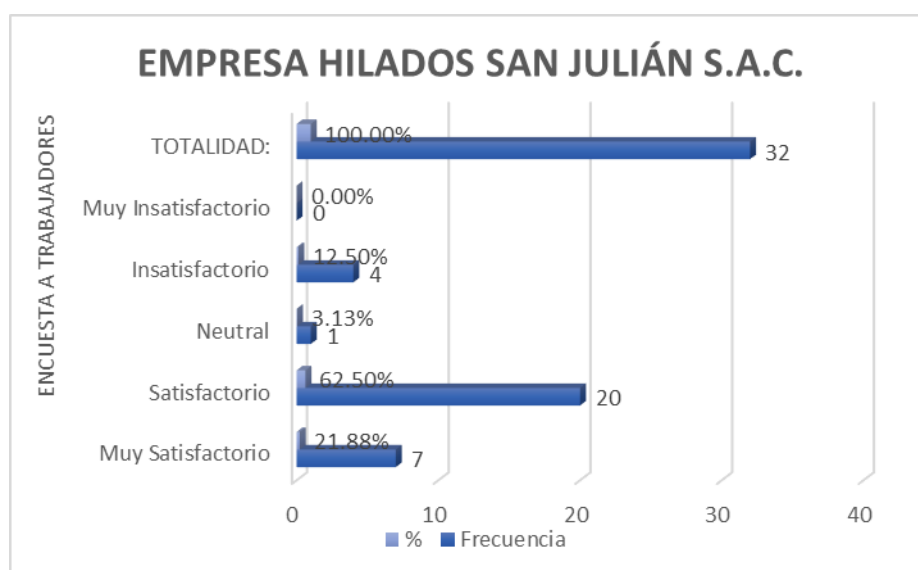
Tabla 16

P-13 ¿Cree que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en trabajo?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	7	21.88%
Satisfactorio	20	62.50%
Neutral	1	3.13%
Insatisfactorio	4	12.50%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 18

P-13 ¿Cree que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en trabajo?



La percepción de los trabajadores indica que: 21.88% = muy satisfactorio, 62.50% = satisfactorio, 3.13% = neutral, 12.50% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje Creer que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en trabajo.

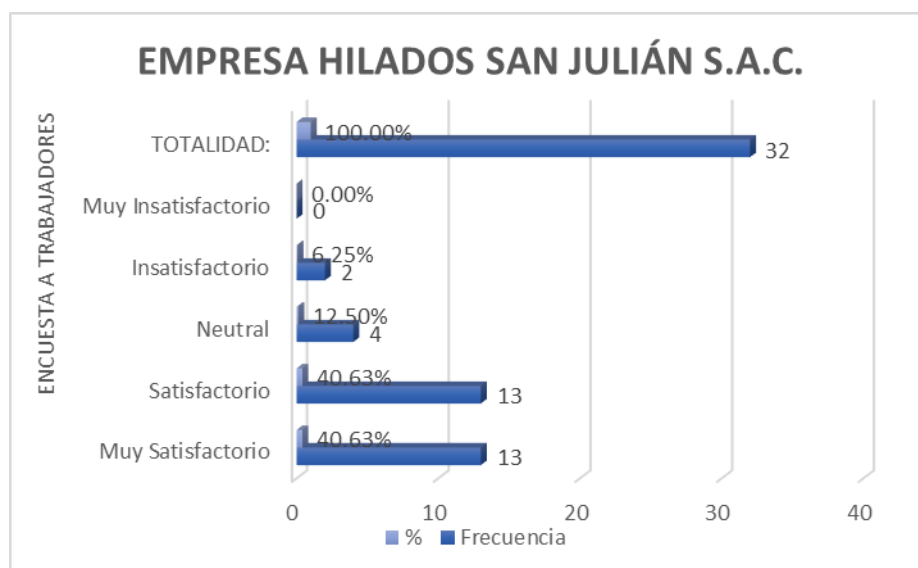
Tabla 17

P-14 ¿Ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	13	40.63%
Satisfactorio	13	40.63%
Neutral	4	12.50%
Insatisfactorio	2	6.25%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 19

P-14 ¿Ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses?



La percepción de los trabajadores indica que: 40.63% = muy satisfactorio, 40.63% = satisfactorio, 12.50% = neutral, 6.25% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje no ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses.

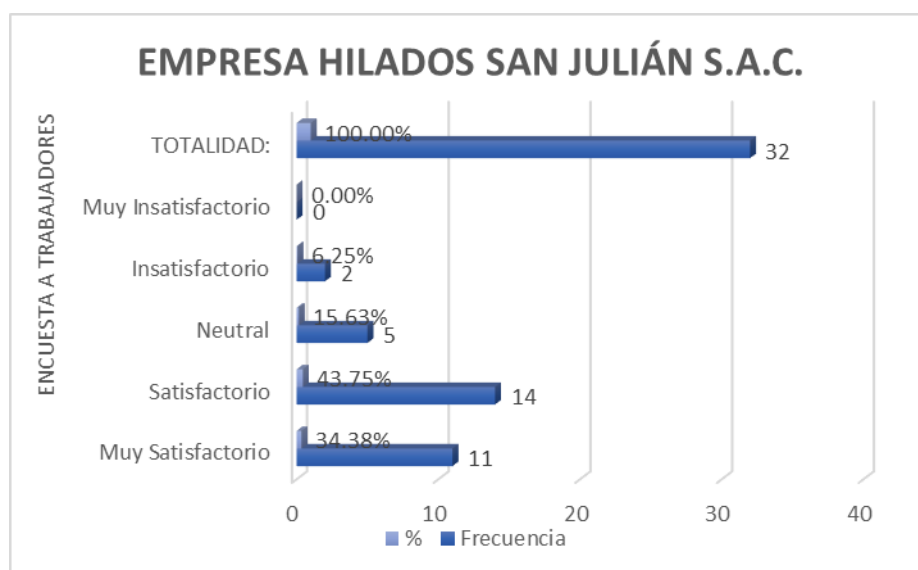
Tabla 18

P-15 ¿Ha sido testigo de algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses?

TRABAJADORES DE LA EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN S.A.C.	Frecuencia	%
Muy Satisfactorio	11	34.38%
Satisfactorio	14	43.75%
Neutral	5	15.63%
Insatisfactorio	2	6.25%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
TOTALIDAD:	32	100.00%

Figura 20

P-15 ¿Ha sido testigo de algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses?



La percepción de los trabajadores indica que: 34.38% = muy satisfactorio, 43.75% = satisfactorio, 15.63% = neutral, 6.25% = insatisfactorio, 0% = muy insatisfactorio, los trabajadores manifiestan en su mayor porcentaje no ha presenciado, algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses.

4.3. Contradicción de Hipótesis: Análisis con Rho de Spearman

Ahora se procederá con el análisis de correlación utilizando el **coeficiente de correlación de Spearman (ρ)** para verificar la relación entre las dos principales variables de estudio:

Cálculo de Rho de Spearman:

Para calcular el **Rho de Spearman**, primero se debe obtener el **rango de los datos** de las dos variables en cuestión:

Variable 1 (Gestión de seguridad y salud en el trabajo): Se utilizarán las respuestas de las preguntas relacionadas con la percepción de los trabajadores sobre el PSST (preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Variable 2 (Reducción del índice de accidentes laborales): Se utilizarán las respuestas de las preguntas relacionadas con la percepción sobre la reducción de accidentes laborales (preguntas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15).

4.3.1 Asignación de rangos

Para cada trabajador, se asigna un rango a cada respuesta en función de la importancia de las percepciones de ambos factores. A continuación, se calcularán las **diferencias** entre los rangos correspondientes a cada par de respuestas (de cada trabajador) y se elevarán al cuadrado.

4.3.2 Cálculo del coeficiente de Spearman

Se utiliza la fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)} \quad \rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

d es la diferencia entre los rangos de cada par de observaciones.

n es el número total de observaciones (32 trabajadores).

Tabla 19

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión de seguridad y salud en el trabajo	,755	32	,000	,886	32	,003
Reducción del índice de accidentes laborales	,276	32	,000	,885	32	,003

a. Corrección de significación de Lilliefors

La prueba de significancia indica que el valor $p = 0.03$ (menor a 0.05), lo que significa que la correlación es estadísticamente significativa.

4.3.4 Resultados del Análisis de Spearman

Calcular el **coeficiente de Spearman**, obtenemos el siguiente resultado:

Tabla 20

Análisis de Spearman

Correlaciones			Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Reducción del índice de accidentes laborales
Rho de Spearman	Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Coeficiente de correlación	1,000	,720
		Sig. (bilateral)	.	,739
		N	32	32
	Reducción del índice de accidentes laborales	Coeficiente de correlación	,720	1,000
		Sig. (bilateral)	,739	.
		N	32	32

Interpretación:

Este valor indica una **correlación positiva fuerte** entre la **implementación del Gestión de seguridad y salud en el trabajo** y la **Reducción del índice de accidentes laborales**, lo que sugiere que a medida que la implementación del GSST mejora (según la percepción de los trabajadores), también disminuyen los accidentes laborales en la empresa.

$\rho = 0.720$: La relación es fuerte y positiva, lo que implica que la implementación de las medidas de seguridad y salud ha tenido un impacto positivo en la reducción de accidentes laborales.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en su investigación acerca de la implementación del SGST en Hilados San Julián muestran una relación positiva fuerte, siendo $p = 0.720$. Otras evidencias sobre la relación positiva apoyan diferentes estudios llevados a cabo en Perú, y consideraron la efectividad de las estrategias en la seguridad laboral en disminución de riesgos. (Lisse & Caballero, 2025) Se identificaron peligros de atrapamiento, cortes, quemaduras y de exposición a ruido. En una auditoría se identificaron 54 riesgos. La matriz de identificación de peligros se utilizó para clasificar los riesgos en bajos, medios y altos. Este alcance de enfoque es similar al realizado en su estudio, en el que se describió sobre la utilización de matrices de identificación de riesgos sobre los posibles peligros. (Cruces & Sigvas, 2023) Según los resultados, al igual que luego de la nueva aplicación de medidas de control, a usted también le ha ido bien su SG-STT. En su estudio, se aborda la correlación de cómo a través del programa Hearts and Minds, lograr una “percepción” de la cultura de seguridad. Aunque su trabajo es más cuantitativo, acá también se destaca la “Concientización” de T los trabajadores y la mayor cantidad de trabajadores con PR por el accidente. Este enfoque ha cambiado de manera similar en tu estudio, desde reactivo (sólo luego de un accidente) a proactivo, epitomado por su nota sobre cómo “más puntaje en la gestión de seguridad reduce [s] accidentes”. La investigación realizada por Rivera Domínguez et al., se concentra sobre cómo las medidas de control/acciones preventivas pueden repercutir de forma positiva en la organización, disminuyendo el tiempo y recursos utilizados y aumentando la productividad. Relevantemente, también ha sido un hallazgo frecuente en tu trabajo. Ahora, tanto Domínguez et al. y su estudio mencionan que la OC es necesaria para mejorar los índices de accidente y eficiencia laboral.

CONCLUSIONES

Primera: La implementación (GSST) en la empresa Hilados San Julián SAC ha tenido un impacto positivo y significativo en la reducción del índice de accidentes laborales. A través de la correlación de Spearman ($\rho = 0.720$: La relación es fuerte y positiva), se comprobó que, tras la implementación del GSST, los indicadores de accidentes laborales, como la frecuencia y gravedad, disminuyeron de manera significativa, lo que respalda la hipótesis.

Segundo: El Plan de SST implementado en la empresa Hilados San Julián SAC incluyó diversas medidas preventivas y correctivas que abordan tanto la formación del personal como la identificación y mitigación de riesgos laborales. Entre estas medidas destacaron las capacitaciones periódicas, el uso obligatorio de (EPP), y las auditorías internas de seguridad. Estas acciones contribuyeron de manera significativa a la mejora de las condiciones de trabajo y la reducción de incidentes.

Tercero: Los trabajadores de Hilados San Julián SAC perciben la GSST como eficaz en la prevención de accidentes laborales. La mayoría de los encuestados consideraron que las capacitaciones y las medidas preventivas adoptadas fueron suficientes y adecuadas para reducir los riesgos en sus áreas de trabajo. Además, el análisis de las encuestas reflejó una actitud positiva hacia el sistema, y se observó un alto nivel de satisfacción con las medidas implementadas, lo que refuerza la idea de que un sistema bien diseñado puede tener un impacto considerable en la seguridad y salud laboral.

RECOMENDACIONES

Primera: Aunque la (GSST) en la empresa Hilados San Julián SAC implementado ha mostrado resultados positivos, se recomienda seguir reforzando la capacitación continua a los trabajadores en temas de seguridad laboral. Además, es necesario actualizar periódicamente los procedimientos y las medidas preventivas para mantener la efectividad del sistema. También se sugiere establecer métodos de retroalimentación más dinámicos para asegurar que los trabajadores sigan comprometidos con las políticas de seguridad.

Segundo: Metodología IPERC a todas las áreas de la empresa, con especial énfasis en aquellas donde el impacto fue menos evidente, como el torcido y el peinado. Diseñar y ejecutar programas de capacitación continua para los trabajadores, enfocados en la correcta utilización de EPPs y la identificación de riesgos específicos en sus áreas de trabajo.

Tercero: Invertir en tecnología y controles de ingeniería que permitan optimizar los procesos productivos sin comprometer la seguridad laboral. Realizar evaluaciones periódicas y revisiones integrales de las medidas de control implementadas, utilizando indicadores clave de rendimiento que midan tanto la eficiencia como la seguridad. Promover una cultura organizacional centrada en la mejora continua y la prevención de riesgos, involucrando activamente a todos los niveles jerárquicos de la empresa.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ajith, S., Arumugaprabu, V., Ajith, V., Naresh, K., & Sreekanth, P. S. R. (2022). Hazard identification and risk assessment in firework industry. *Materials Today: Proceedings*, 56, 1083–1085.
<https://doi.org/10.1016/J.MATPR.2021.10.102>
- Cardona, E. (2019). *Identificación de peligros y evaluación valorización de riesgos y establecimiento de controles para la organización tecnoadictos de la ciudad de pereira*. Pereira: Universidad Libre Seccional de Pereira.
- Castillo, D. (2012). *Bioestadística, para las ciencias biomedicas*. Madrid: Publicaciones Andalucia.
- Castro, L., & Posu, K. T. (2024). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG SST EN LA MICROEMPRESA CONFECCIONES FANNY BOLAÑOS UBICADA EN VILLA GORGONA VALLE DEL CAUCA, 2023* [Institucion Universitaria Antonio Jose Camacho].
[https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/2214/Sustentacion Laura y Kimberly.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/2214/Sustentacion%20Laura%20y%20Kimberly.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Constanza, A., Tovar, R., Yurani, D., Jaramillo, D. B., Darío, N., Sánchez, I., & Medina, S. U. (2024). Desarrollo de un Plan de Mejora para la Gestión del Peligro Mecánico en la Empresa Aplica Taller Textil SAS de Sabaneta, Antioquia. *Revistas.Poligran.Edu.Co*, 3. No. 1 2(2744–8398), 28–38.
<https://revistas.poligran.edu.co/index.php/scc/article/view/4507>
- Cruces, D., & Sigvas, A. E. (2023). Propuesta de un modelo de gestión de salud y seguridad ocupacional para reducir el índice de accidentabilidad en una



MYPE del rubro textil en el Perú, 2021 [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. In *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*.
<https://doi.org/10.19083/tesis/673750>

Chen, Y., Sun, Z., Hou, Y., Gao, D., & Li, Z. (2022). Hazard identification & risk control in aluminum production. *Process Safety and Environmental Protection*, 165, 336–346. <https://doi.org/10.1016/J.PSEP.2022.07.017>

Freudenstein, F., Croft, R. J., Wiedemann, P. M., Verrender, A., Böhmert, C., & Loughran, S. P. (2020). Framing effects in risk communication messages – Hazard identification vs. risk assessment. *Environmental Research*, 190, 109934. <https://doi.org/10.1016/J.ENVRES.2020.109934>

Lisse, J. F., & Caballero, A. M. (2025). *Diseño del sistema de gestión de SST en una empresa textil para reducir costos laborales* [UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO].
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/9040>

Rueda, L. E., & Gutiérrez, L. A. (2024). *Análisis del diseño de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en pequeñas y medianas empresas en la industria textil de Bucaramanga*. [UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER].
<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/16661>

Guerra, Z. (2019). *Identificación de Peligros y evaluación de riesgos en el proceso de crianza del proyecto de porcinos facultad de agronomía*. Iquitos: Repositorio UNAP.



- Hao, M., & Nie, Y. (2022). Hazard identification, risk assessment and management of industrial system: Process safety in mining industry. *Safety Science*, 154, 105863. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2022.105863>
- Miñan-Olivos, G. S., Monja-Palomo, J. O., Gonzales-Pacheco, O., Simpalo-Lopez, W. D., & Castillo-Martínez, W. E. (2020). Gestión de riesgos implementando la ley peruana 29783 en una empresa pesquera. *Ergonomía, seguridad y salud ocupacional*, 12. Obtenido de <http://www.rii.cujae.edu.cu>
- MTPE. (2023). *Boletín estadístico mensual, notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales*. Lima: Oficina de Estadística - OGETIC.
- Núñez, C. A. (2019). *Identificación de peligros, evaluación de riesgos y las medidas de control en el área administrativa de la empresa Costa del Pacífico Perú S.A.C.*. Chimbote: Posgrado Cesar Vallejo.
- Quispe, C. (2021). *Identificación de peligros y evaluación de riesgos de la Universidad San Marcos*. Lima: Facultad de Ingeniería Industrial.
- Rivera Domínguez, C., Eduardo Ramírez Guadian, J., Guerrero Lona, J., & Ivette Pozos Mares, J. (2023). Hazard identification for risk assessment using the PRA technique in the automotive industry. *Safety Science*, 160, 106041. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2022.106041>
- Shen, Y., Lv, H., Hu, Y., Li, J., Lan, H., & Zhang, C. (2023). Preliminary hazard identification for qualitative risk assessment on onboard hydrogen storage and supply systems of hydrogen fuel cell vehicles. *Renewable Energy*, 212, 834–854. <https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2023.05.037>



Yan, Y., Jaung, W., Richards, D. R., & Carrasco, L. R. (2022). Where did the ecosystem services value go? Adaptive supply, demand and valuation of new urban green spaces. *Resources, Conservation and Recycling*, 187, 106616. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2022.106616>



ANEXOS



Anexo 01: Matriz de consistencia

Impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la Empresa Hilados San Julián Juliaca 2025

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA TECNICAS E INSTRUMENTOS
GENERAL ¿Cuál es relación del impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025?	GENERAL Determinar relación del impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.	GENERAL Se podrá determinar la relación del impacto de la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción del índice de accidentes en la empresa Hilados San Julián SAC 2025.	Variable independiente Gestión de seguridad y salud en el trabajo	•Tipo de estudio Cuantitativo •Diseño método hipotético-deductivo •Área de Estudio Se efectuará en las instalaciones de la empresa hilados San Julián SAC. •Población y muestra Personal 32, de la empresa.
ESPECIFICOS ¿Cómo se desarrollará la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025? ¿Cuál será la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025?	ESPECIFICOS - Desarrollar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025. - Determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025	ESPECIFICOS - Se podrá determinar la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Hilados San Julián SAC 2025. - Se podrá determinar la percepción de los trabajadores en la empresa Hilados San Julián SAC sobre la eficacia del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 2025.	Variable dependiente Reducción del índice de accidentes laborales.	



Anexo 02: instrumento de la investigación.



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍAS DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



Tema: **PIMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA**

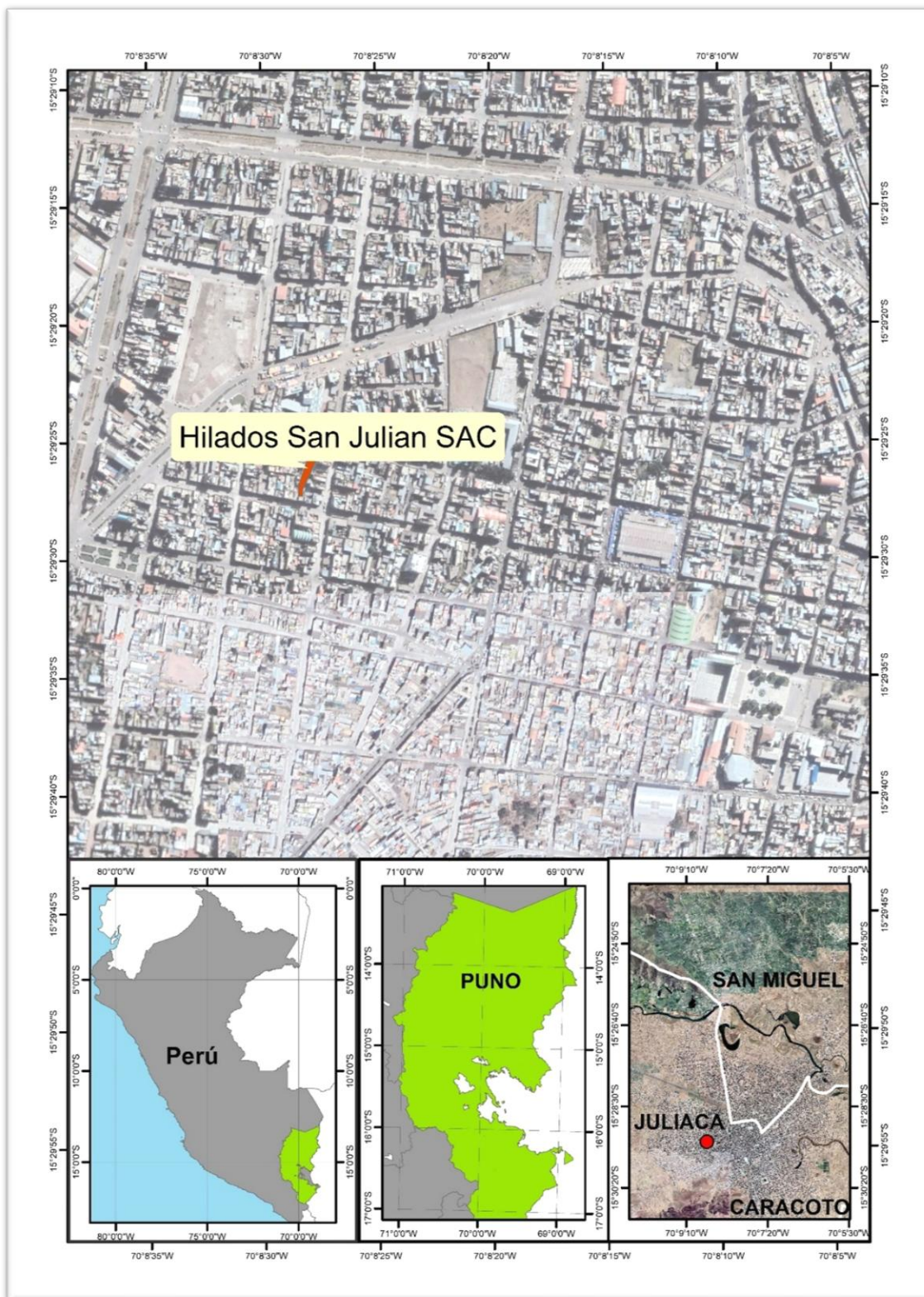
EMPRESA HILADOS SAN JULIÁN JULIACA 2025

TESIS PRESENTADA POR:

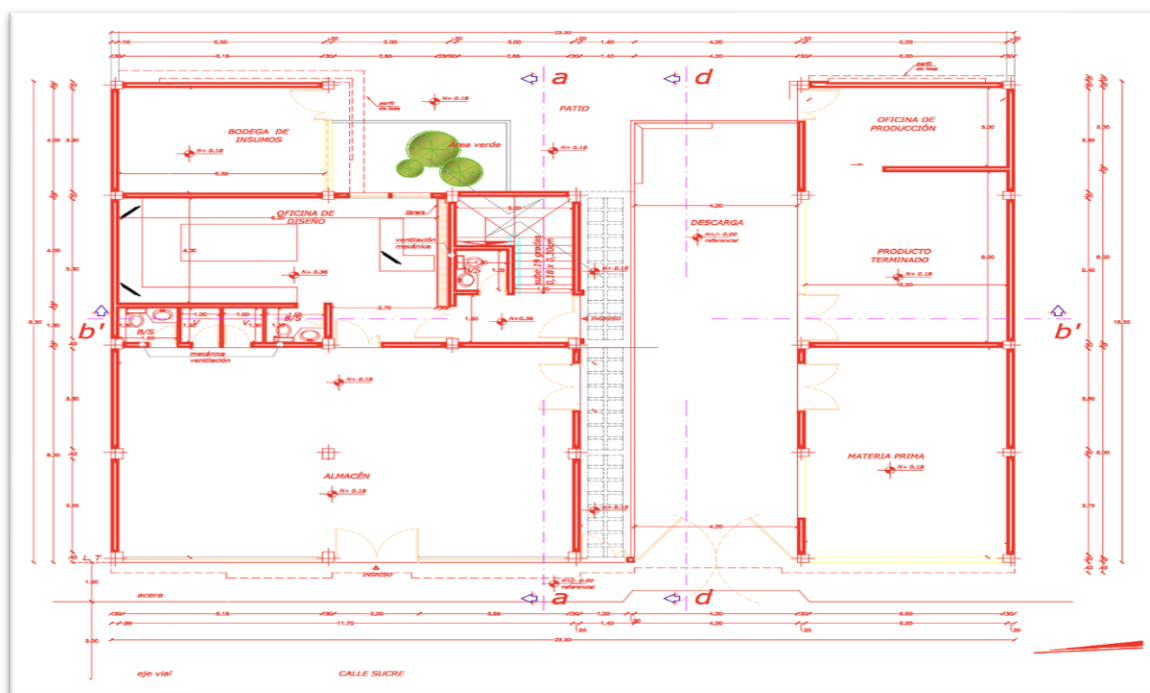
Bach: **ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO**

Donde:		Marque la casilla con una X:				
1: Muy negativo 2: Negativo 3: Neutro		4: Positivo 5: Muy positivo				
Nro.	Preguntas	1	2	3	4	5
Gestión de seguridad y salud en el trabajo						
1	En una escala del 1 al 5, ¿Recibió capacitación sobre Gestión de seguridad y salud en el trabajo?		X			
2	¿Considera que las capacitaciones recibidas han sido suficientes para prevenir accidentes laborales?					
3	¿Se sienten los trabajadores motivados a seguir las medidas de seguridad establecidas por la empresa?					
Plan de seguridad y salud en el trabajo						
4	En una escala del 1 al 5, ¿La empresa realiza auditorías o evaluaciones periódicas de seguridad laboral?					
5	¿Cómo valora usted proceso propuesta del plan de seguridad empresa Hilados San Julián SAC 2025?					
6	¿Cómo valora usted la implementación del plan de seguridad y salud en el trabajo?					
7	¿Cómo valora usted la nueva organización empresa Hilados San Julián SAC 2025?					
Percepción de los trabajadores						
8	En una escala del 1 al 5, ¿Cree que el Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ha reducido los riesgos de accidentes en el trabajo?					
9	¿Siente que las medidas de seguridad y salud implementadas han sido adecuadas para prevenir accidentes?					
10	¿Considera que la implementación del Plan de seguridad y salud en el trabajo ha mejorado las condiciones laborales en cuanto a seguridad?					
11	¿Los supervisores están atentos al cumplimiento de las normas de seguridad en su lugar de trabajo?					
Índice de accidentes laborales						
12	En una escala del 1 al 5 ¿Cree que el índice de accidentes ha disminuido desde la implementación del Plan de seguridad y salud en el trabajo?					
13	¿Cree que la frecuencia de accidentes laborales se ha reducido debido a las medidas preventivas del Plan de seguridad y salud en el trabajo?					
14	¿Ha sufrido algún accidente laboral en los últimos 6 meses?					
15	¿Ha sido testigo de algún accidente laboral en la empresa en los últimos 6 meses?					

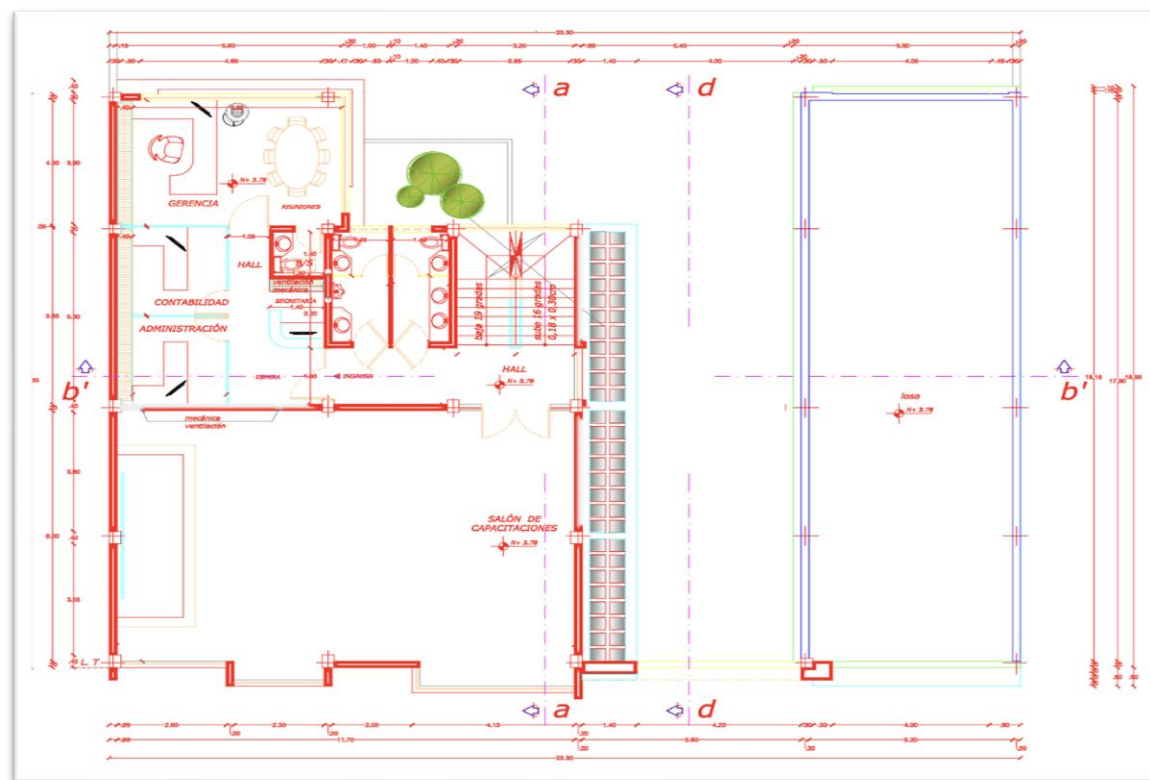
Anexo 03: Mapa de ubicación de la empresa.



Anexo 04: Plano de planta baja y principales ambientes de trabajo de la Empresa Hilados San Julián.



Anexo 05: Plano de planta alta y principales ambientes de trabajo de la Empresa Hilados San Julián.





Anexo 06: Tratamiento de datos

Nro.	P: 1	P: 2	P: 3	P: 4	P: 5	P: 6	P: 7	P: 8	P: 9	P: 10	P: 11	P: 12	P: 13	P: 14	P: 15
1	4	3	2	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3
2	4	5	2	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
3	3	3	3	5	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	5
4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
5	3	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4
6	4	3	2	5	5	5	1	4	2	5	3	5	4	4	2
7	3	4	2	4	4	4	3	4	4	3	5	4	3	4	4
8	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	5
9	3	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5
10	1	4	2	4	4	4	2	1	4	2	3	4	2	4	4
11	2	3	2	5	4	3	4	2	3	2	5	3	4	2	3
12	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
13	4	5	2	5	5	5	2	2	5	2	3	5	4	4	5
14	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
15	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4
16	1	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5
17	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	3	5	2	5	5
18	3	2	4	5	5	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2
19	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
20	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	3	4	2	4	4
21	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	5	3	5
22	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	4	5	3
23	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	4	5	3
24	5	5	2	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	5	5
25	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
26	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4
27	1	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5
28	4	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5	4	5	5
29	3	2	4	5	5	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4
30	2	3	5	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5	5	3
31	2	4	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
32	3	5	5	5	5	5	2	2	5	5	3	5	4	4	5

Anexo 07: Validación del instrumento.



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SEGURIDAD Y
GESTIÓN MINERA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

- a. Experto/Nombres : JOSE LUIS AJROTA LARIJO
b. Especialidad : SEGURIDAD MINERA
c. Cargo Actual : GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
d. Grado académico : MAGISTER

II. TEST DE LIKERT DE: IMPACTO DE LA IMPLEMENTACION DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCION DEL INDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIAN JULIACA 2025

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes				X	
6. Intencionalidad	Está adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				X	
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems					
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación				X	X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Coefficiente de valoración porcentual. $C = \text{Total}/50$

IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado ($C > 75\% = 0.75$) ☒

Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$) ☐

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
23892064	 Jose L. Ajrota Larijo Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional CIP-18-120443	951 203 578	Juliaca setiembre - 2025



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL E
INFORMÁTICA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VII. REFERENCIAS

- d. Experto/Nombres : CRISTIAN GROSVI RAMIREZ MARCA
e. Especialidad : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
f. Cargo Actual : SUPERVISOR DE SEGURIDAD
g. Grado académico : TITULO PROFESIONAL DE ISGM

VIII. TITULO DE MI TESIS: IMPACTO DE LA IMPLEMENTACION DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REDUCCION DEL INDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS SAN JULIAN JULIACA 2025

IX. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Esta redactado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Esta expresado en capacidades observables				X	
3. Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organizacion lógica de los ítems y las variables					X
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al proposito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

XI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

XII. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75) ☒

Desaprobado (C<75%=0.75) ☐

LUGAR Y FECHA: Arequipa, 06 de setiembre del 2025

Cristian G. Ramirez Marca
ING. DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
CIP: 334363



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 31 – 12– 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ELVIS RONALDO AHUMADA HUAYNACHO

Dirección: Com. Vilcamarca– Puno.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 73301685

Teléfono: 928 877 689 email: elvisrah220@gmail.com

Nombres y Apellidos:

Dirección:

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:

Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

Asesor: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐

Título: IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA HILADOS
SAN JULIÁN JULIACA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): Impacto de la gestión en seguridad, empresa textil, reducción de accidentes.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☐ Sí autorizo
- ☒ No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☐

Internacional

☒

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26

Firma de Autor



huella digital

31 – DICIEMBRE – 2025

Fecha