TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

JULIACA – PERÚ

2026

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA

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 : M. Sc. JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA

SEGUNDO MIEMBRO : Ing. ADWAR RANULFO SANCHEZ CARREON

ASESOR DE TESIS : Dr. PAUL MAMANI TISNADO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor

http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

RESOLUCIÓN DECANAL Nº 216-2026-D-FIS-UANCV

Juliaca, 28 de mayo de 2026

VISTOS; el Expediente Nº 2026-CU-004332, presentado por el señor (a) **VALDIVIA VARA VIDAL FRANCISCO**, 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 **VALDIVIA VARA VIDAL FRANCISCO**, quien solicita **NOMINACIÓN DE JURADOS Y PROGRAMACIÓN DE FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN** de la tesis titulada: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE 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 grados y títulos, aprobado con resolución Nº 0294-2023-UANCV-CU-R y en mérito al art. 24, Art. 28 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 Nº 30220, Ley de creación de la UANCV Nº 23738 y modificatoria Nº 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 : **M.Sc. JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA**
2do miembro : **Ing. ADWAR RANULFO SANCHEZ CARREON**

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: **VALDIVIA VARA VIDAL FRANCISCO**, del informe final de la investigación (tesis) titulado: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025**, para optar el título profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**, de acuerdo al siguiente detalle:

FECHA : Viernes, 29 de mayo de 2026
HORA : 09:00 a.m.
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"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS - JULIACA - DECANO

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c.
Arch 2026
interesado
J.C.H.M./e.h.r.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL Nº 067-2026-D-FIS-UANCV

Juliaca, 27 de enero de 2026

VISTOS; el Expediente Nº 2026-CU-916, presentado por el (a) señor (a) **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA**, quien solicita REVISION DEL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÒN (borrador de tesis), **el proveído Nº 020 -2026-UI-FIS-UANCV/J,** del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) señor (a) **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA,** ha presentado su informe final de la investigación (borrador de tesis), titulado**: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025,** para optar el título profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÒN 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 2026-CU-916, del informe final (borrador de tesis);, titulado**: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025,** correspondiente a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTIÓN 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 Nº 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 grados y títulos, aprobado con resolución Nº 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 Nº 30220, Ley de creación de la UANCV Nº 23738 y modificatoria Nº P 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): **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÒN MINERA** con el tema titulado: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025**, correspondiente a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTIÓN 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, **INGENIERÌA DE SEGURIDAD Y GESTIÒN MINERA**, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS - JULIACA
DECANO
Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c.
Arch 2026

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL Nº 080-2025-D-FIS-UANCV

Juliaca, 12 de noviembre de 2025

VISTOS; el Expediente Nº **2025-CU-11310**, presentado por el señor (a) **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA** solicitando **APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION**, el PROVEIDO Nº **043-2024**-UI-FIS-UANCV/J y la **OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** formato ANEXO Nº 01 del Director de la Unidad de Investigación de la Escuela Profesional de INGENÍERA DE SEGURIDAD Y GESTIÒN MINERA de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, según el reglamento interno de trabajo de investigación conducente a grados y títulos .

CONSIDERANDO:

Que, el (la) señor (a) **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA**, ha presentado su propuesta de investigación titulado: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÒN 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 de la propuesta de investigación; Expediente 2025-CU-11310, aprobando la propuesta de investigación titulada: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025.**

Que es requisito indispensable contar con un asesor docente ordinario y/o contratado de la facultad de Ingeniería de Sistemas, con mínimo de cinco años de docencia, grado de doctor o magister y experiencia en la línea a investigar, o deberá estar acreditado por resolución Nº 0989-2022-UANCV-CU-R, quien asumirá como asesor de la propuesta de investigación según el área de grado.

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 grados y títulos, aprobado con resolución Nº 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 Nº 30220, Ley de creación de la UANCV Nº 23738 y modificatoria Nº 24661, y el estatuto de la UANCV, el Decano y Director de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACION**, presentada por el (la) Bachiller: **VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÒN MINERA** con el tema titulado: **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025**, correspondiente a la línea de investigación, **SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS.**

La misma que deberá proceder con la ejecución de la propuesta de investigación aprobado de acuerdo a los establecido en el Reglamento Interno de Trabajos de Investigación Conducente a Grados y Títulos, con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER como **ASESOR DE INVESTIGACION** al (a la) docente **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, **INGENÍERA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ" FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS - JULIACA - DECANO

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c.
Arch 2025

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
turnitin Página 1 de 113 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::13016:607586563
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN ...

Trabajos de tesis para ingreso a repositorio

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::13016:607586563

Fecha de entrega
13 jul 2026, 9:35 GMT-5

Fecha de descarga
13 jul 2026, 21:56 GMT-5

Nombre del archivo
T036_40249322_T.docx

Tamaño del archivo
9.4 MB

100 páginas

19.315 palabras

108.426 caracteres

turnitin Página 1 de 113 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::13016:607586563
OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

17% 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

12% Fuentes de Internet
6% Publicaciones
15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

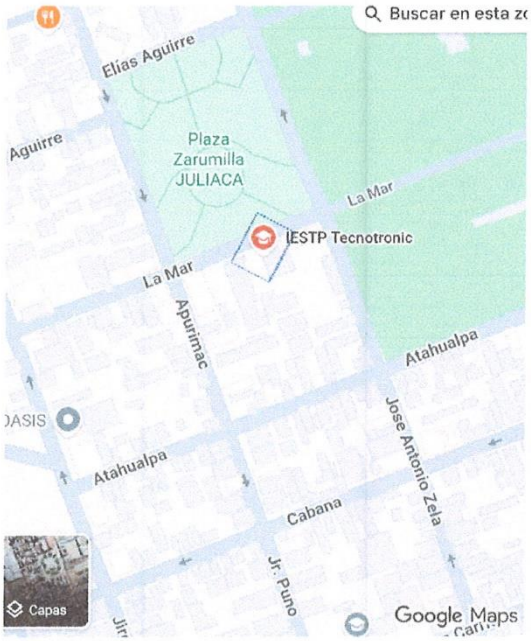
Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

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

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

Metadatos complementarios

Título de la Tesis	
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número:	40249322
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-1484-7323
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	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	JESUS ESTEBAN CASTILLO MACHACA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número	01323821
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	ADWAR RANULFO SANCHEZ CARREON
Tipo de documento de identidad	DNI
Número	02064066

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 EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC . **Coordenadas:** **Latitud:** -15.496810282298028, **Longitud:** -70.12684721037667 **URL Maps:** https://maps.app.goo.gl/ZQV2toHbMtjZ8BhXA 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2025 - mayo 2026
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

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS - UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ - JULIACA - DIRECCIÓN
Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA, identificado con DNI Nro. 40249322, 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:

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE 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 suyas 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 30 de JUNIO del 2026

Firma del Asesor
(obligatoria)

Firma del Estudiante
(obligatoria)

Huella

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DEDICATORIA

A mi padre y madre.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater la UANCV

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA i

AGRADECIMIENTO ii

ÍNDICE DE CONTENIDO iii

ÍNDICE DE TABLAS vii

RESUMEN viii

ABSTRACT ix

INTRODUCCIÓN x

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema 14

1.2. Formulación del problema 19

1.2.1. Problema general 19

1.2.2. Problemas específicos 19

1.3. Justificación del estudio 20

1.3.1. Teórico 20

1.3.2. Practico 20

1.3.3. Metodológico 21

1.3.4. Social 21

1.4. Objetivos de la investigación 22

1.4.1. Objetivo General: 22

1.4.2. Objetivos Específicos: 22

1.5. Importancia 22

1.6. Limitaciones 23

1.7. Hipótesis 24

1.7.1. Hipótesis General 24

1.7.2. Hipótesis Especificas 24

1.8. Variables 25

1.8.1. Independientes (GSST) 25

1.8.2. Dependientes (PRL) 25

1.8.3. Operacionalización de Variables 26

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación 27

2.1.1. Internacionales 27

2.1.2. Nacionales 28

2.1.3. Local 29

2.2. Marco teórico de la variable independiente (GSST) 30

2.2.1. Conceptualización de la GSST 30

2.2.2. Importancia de la GSST 31

2.2.3. Fundamento normativo de la GSST en el Perú 32

2.2.4. Enfoques de la GSST 33

2.2.5. Principios de la GSST 33

2.2.6. Dimensiones de la GSST 34

2.2.7. GSST en instituciones educativas superiores 36

2.3. Marco teórico de la variable dependiente (PRL).....37

2.3.1. Conceptualización de la PRL 37

2.3.2. Importancia de la PRL 37

2.3.3. Fundamento normativo de la PRL en el Perú 38

2.3.4. Enfoque preventivo de los riesgos laborales 39

2.3.5. Elementos de la PRL 40

2.3.6. Dimensiones de la PRL 41

2.3.7. PRL en instituciones educativas superiores.....42

2.3.8. Definición de la variable para la investigación 43

2.4. Marco conceptual 43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. Métodos de investigación 48

3.1.1. Enfoque.....48

3.1.2. Tipo.....48

3.1.3. Nivel 49

3.1.4. Diseño.....49

3.1.5. Método.....49

3.2. Modalidad de estudio de casos 50

3.2.1. Ámbito de la investigación 50

3.2.2. Población y muestra.....50

3.3. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación para la recolección de datos51

3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos 51

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis descriptivo 53

4.1.1. Análisis descriptivo de la variable GSST 53

4.1.2. Análisis descriptivo de la variable PRL 60

4.2. Análisis inferencial 70

4.2.1. Contrastación de la hipótesis general 70

4.2.2. Contrastación de la hipótesis específica 1 71

4.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2 72

4.2.4. Contrastación de la hipótesis específica 3 73

4.2.5. Síntesis del análisis inferencial 74

CONCLUSIONES 76

RECOMENDACIONES 78

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 79

ANEXOS 82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 operacionalización de variables 26

Tabla 2 Nivel de la dimensión planificación de la SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026..... 53

Tabla 3 Nivel de la dimensión capacitación en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026..... 55

Tabla 4 Nivel de la dimensión supervisión y control en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 56

Tabla 5 Nivel de la variable GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 58

Tabla 6 Nivel de la dimensión identificación de riesgos laborales en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026..... 60

Tabla 7 Nivel de la dimensión aplicación de medidas preventivas en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026..... 61

Tabla 8 Nivel de la dimensión respuesta ante emergencias en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 63

Tabla 9 Nivel de la variable PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026..... 65

Tabla 10 Resumen del análisis descriptivo por dimensiones y variables 67

Tabla 11 Prueba de correlación entre la GSST y la PRL 71

Tabla 12 Prueba de correlación entre la planificación de la SST y la PRL 72

Tabla 13 Prueba de correlación entre la capacitación en SST y la PRL 73

Tabla 14 Prueba de correlación entre la supervisión y control en SST y la PRL 74

Tabla 15 Resumen de contrastación de hipótesis..... 75

RESUMEN

El estudio "GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025" se definió como un objetivo estatal e ideal para la investigación, por lo que, a través de esta investigación, se determinó cómo la GSST contribuye a la PRL para salvaguardar a su personal. La GSST fue evaluada como variable independiente (planificación, capacitación y supervisión, control), mientras que la PRL como variable dependiente (identificación de riesgos, medidas preventivas y respuesta ante emergencias). Fue un estudio cuantitativo, aplicado, correlacional y transversal, metodológicamente. Para el propósito de la muestra censal se utilizó un cuestionario tipo Likert de 24 ítems, incluyendo a los 38 trabajadores de la institución. Descriptivamente, predominaron la GSST (55.3%) y la PRL (47.4%) en el nivel medio, lo que denota bases preventivas institucionales moderadas, siendo la respuesta ante emergencias la dimensión más débil. Además, las cuatro dimensiones de la GSST se asociaron significativamente y de manera positiva con la PRL en el análisis inferencial (Rho de Spearman), confirmando nuestras hipótesis que sugieren que todas las subdimensiones tuvieron una relación positiva y significativa con la PRL (GSST r=0.782, p=0.000). En conclusión la GSST es un gran contribuyente a la PRL en las IES Tecnotrónicas de Juliaca 2026. Por lo tanto, se sugiere el fortalecimiento de la gestión preventiva mediante la capacitación, la supervisión y la preparación para lograr un entorno laboral más seguro.

Palabras clave: Capacitación en SST, GSST, planificación preventiva, PRL, supervisión y control.

ABSTRACT

" The study "OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH MANAGEMENT FOR THE PREVENTION OF OCCUPATIONAL RISKS AT THE TECNOTRONIC HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION OF JULIACA 2025" was defined as a state objective and ideal for research. Therefore, through this research, it was determined how OSH management contributes to occupational risk prevention (ORP) to safeguard its personnel. OSH management was evaluated as the independent variable (planning, training and supervision, control), while ORP was evaluated as the dependent variable (risk identification, preventive measures, and emergency response). Methodologically, it was a quantitative, applied, correlational, and cross-sectional study. For the purpose of the census sample, a 24-item Likert-type questionnaire was used, including all 38 employees of the institution. Descriptively, OSH Management (55.3%) and OSH (47.4%) predominated at the medium level, indicating moderate institutional preventive foundations, with emergency response being the weakest dimension. Furthermore, all four dimensions of OSH Management were significantly and positively associated with OSH in the inferential analysis (Spearman's rho), confirming our hypotheses that all subdimensions had a positive and significant relationship with OSH (OSH Management r=0.782, p=0.000). In conclusion, OSH Management is a major contributor to OSH in the Technological Higher Education Institutions of Juliaca in 2026. Therefore, strengthening preventive management through training, supervision, and preparedness is recommended to achieve a safer work environment.

Keywords: OSH training, OSH management, preventive planning, occupational risk prevention, supervision and control.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la (SST) es una de las ramas de gestión más relevantes en una organización. La razón principal de esto es que se refiere a la protección de la vida, salud y seguridad de los empleados. Además, la gestión de la SST amplía el nivel de cumplimiento de la organización con las regulaciones pertinentes y apoya la mejora del ambiente laboral de la organización. Independientemente del giro principal de la organización, siempre existen peligros y amenazas que pueden interrumpir la función normal del negocio, especialmente cuando no son identificados, evaluados y gestionados de manera oportuna. Como resultado, la (PRL) ha evolucionado de ser una responsabilidad opcional en las organizaciones a convertirse en un requisito fundamental para que una organización logre proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable (Congreso de la República del Perú, 2011; OIT, s.f.).

En el sector educativo, esta necesidad cobra una importancia particular, debido a que las instituciones no solo tienen la responsabilidad de formar a los estudiantes, sino que también funcionan como espacios de trabajo donde conviven diariamente directivos, docentes, personal administrativo y trabajadores de apoyo. Cada uno de ellos, desde sus funciones, puede estar expuesto a distintos factores de riesgo que muchas veces pasan desapercibidos. Si bien los centros educativos no suelen ser percibidos como lugares de alta peligrosidad, en su interior pueden presentarse riesgos relacionados con la infraestructura, las posturas de trabajo, las instalaciones eléctricas, la organización de las actividades y la atención de emergencias. Cuando estos aspectos no son gestionados de manera adecuada, pueden comprometer la seguridad del personal y afectar el desarrollo normal de la institución. Así, la GSST son los medios primarios para orientar las medidas preventivas, construir una cultura de autocuidado y facilitar

una respuesta institucional a los riesgos laborales que sea más proactiva y responsable (Presidencia de la República del Perú, 2012).

En el Perú, la relevancia de este problema se corrobora con la Ley de SST (Ley N° 29783) y sus reglamentos relacionados, que establecen deberes claros para los empleadores y reconocen el derecho de cada trabajador a contar con un entorno laboral saludable, seguro y que proteja su integridad. Bajo este punto de vista, las organizaciones no solo deben reaccionar ante la presencia de un accidente. Deben actuar de manera proactiva, diseñando medidas preventivas, capacitando al personal, controlando y supervisando las condiciones laborales, y orientadas a reducir incidentes, ausencias y enfermedades laborales. Así, la (SST) se convierte en un compromiso sostenido de la institución para fortalecer la gestión más organizada y humana. Por esta razón, la SST no debe interpretarse como un tema de cumplimiento legal, sino como un compromiso institucional con la protección de las personas y la mejora continua (Congreso de la República del Perú, 2011; Presidencia de la República del Perú, 2012).

Bajo esta perspectiva, la presente investigación, titulada GSST para la PRL en la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca 2026, surge ante la necesidad de analizar de qué manera la gestión institucional en SST contribuye a prevenir los riesgos laborales dentro de una I.E.S.. En ese sentido, el estudio busca comprender cómo las acciones de planificación, capacitación, supervisión y control pueden fortalecer las condiciones laborales del personal y favorecer un ambiente institucional más seguro, organizado y preventivo. La elección del tema responde al interés de fortalecer una cultura preventiva en la IES Tecnotronic de Juliaca, considerando que en ella se desarrollan funciones académicas, administrativas y de apoyo que requieren condiciones laborales adecuadas para resguardar al personal y asegurar un desenvolvimiento institucional más seguro.

De este problema general en que la contribución de SST a la OHS en la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca en el año 2026, la investigación propone problemas específicos relacionados con la planificación, capacitación, supervisión y control en SST, concebidos como dimensiones fundamentales de la variable independiente. Asimismo, la investigación considera, como fenómeno social de interés, la OHS, que se aborda a través de la identificación de peligros, aplicación de medidas preventivas y desarrollo de respuestas ante emergencias.

El propósito general de la investigación es conocer la contribución de SST a la OHS de la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca 2026 y también los específicos pretenden conocer la contribución de la planificación, capacitación, supervisión y control a la OHS. En correspondencia con ello, se formula la hipótesis general de que la GSST contribuye significativamente a la PRL en la institución, junto con tres hipótesis específicas relacionadas con cada una de sus dimensiones.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con nivel explicativo, diseño no experimental de corte transversal y método hipotético deductivo. La población está conformada por 38 trabajadores de la IES Tecnotronic de Juliaca, distribuidos en docentes, personal administrativo, personal de limpieza, dirección y jefatura de unidad académica. Asimismo, se trabajará con una muestra censal, utilizando la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento principal, estructurado sobre la base de las dimensiones e indicadores establecidos en la tabla de operacionalización de variables.

Este estudio es importante por sus implicaciones teóricas, prácticas, metodológicas y sociales. Desde el punto de vista teórico, el estudio incorporará nuevos conocimientos a la literatura existente sobre la GSSO en el contexto de la educación

superior. Esto se debe a que la SSO en la educación superior requieren el mismo nivel de enfoque sistemático y proactivo que en otros lugares de trabajo. Desde la perspectiva práctica, el estudio identificará las principales brechas y oportunidades de mejora en la I.E.S. Tecnotronic en Juliaca. Esto tiene como objetivo mejorar la prestación de la SSO a los empleados de la institución y crear un ambiente de trabajo más seguro para los empleados.

Desde la perspectiva metodológica, el estudio proporcionará una forma de medir las variables de GSSO y la GRSSO. Por lo tanto, ofrecerá un marco para la recopilación ordenada y la claridad en el análisis de datos, mejorando así la calidad de los datos en el contexto de una institución, y en caso de recopilar datos importantes, ayudará en el proceso de toma de decisiones. Socialmente, el estudio tiene como objetivo defender un entorno laboral seguro y saludable que proteja la seguridad y salud de la población que trabaja y apoye los principios de trabajo adecuado (OIT, s.f

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema

En el ámbito internacional, la SST se ha consolidado como una prioridad para los Estados, las instituciones y las organizaciones, debido a que los daños ocasionados por las condiciones laborales continúan siendo una de las preocupaciones más constantes en relación con la protección de las personas y la productividad institucional. La Organización Internacional del Trabajo ha informado que, cada año, aproximadamente 2.93 millones de personas fallecen por causas vinculadas al trabajo, mientras que cerca de 395 millones de trabajadores padecen lesiones no mortales a nivel mundial. Los datos nos muestran que muchos sectores tienen riesgos para la salud ocupacional que permanecen preocupantes (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2025a, 2025). Estos datos muestran que la PRL no debería considerarse como una obligación que cumplir, ni como una sugerencia para que los trabajadores estén sanos, seguros y protegidos. Más bien, debería ser una responsabilidad permanente. Con base en esto, se puede decir que una gestión preventiva efectiva crea un entorno laboral seguro y sostenible para todos.

La Organización Internacional del Trabajo también respalda que todos los entornos de trabajo deben ser seguros y saludables y brinda apoyo en la contención de peligros físicos y ergonómicos, así como amenazas de carácter psicosocial, eléctrico,

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

químico e infraestructura. Estas amenazas no solo lesionan y ponen en riesgo la salud de los trabajadores, sino que también amenazan la continuidad, estabilidad y sostenibilidad de las organizaciones (OIT, 2023).

Con base en esto, la percepción de la GSSO ha cambiado de ser considerada como actividades aisladas, a ser un proceso integrado que incluye los pasos de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, capacitación del personal y mejora continua de las condiciones de trabajo. Así, las instituciones de educación superior tienen esta responsabilidad, ya que llevan a cabo muchas actividades administrativas y operativas que pueden causar riesgos a los trabajadores. En consecuencia, contar con una gestión preventiva ordenada permite proteger al personal, mejorar el funcionamiento institucional y consolidar una cultura de seguridad basada en el cuidado y la responsabilidad compartida.

Como tal, en el contexto internacional, está claro que una mala gestión de la salud y seguridad en el trabajo conduce a una mayor probabilidad de incidentes, accidentes, enfermedades, ausentismo, presencia de estrés laboral y menor productividad en las organizaciones. Esto evidencia claramente que la prevención no puede limitarse a cumplir con los requisitos legales, sino que debe convertirse en un hábito de cuidado sostenido, planificación y mejora continua de la institución. Por esta razón, es de suma importancia comprender cómo la gestión de la institución puede contribuir de manera real a la PRL en los entornos educativos, que, aunque no siempre se ven como los más peligrosos, de hecho representan un riesgo en forma de la necesidad de control, supervisión y una cultura preventiva.

La Salud y Seguridad Ocupacional en Perú cuenta con un marco normativo específico que asigna responsabilidades directas a los empleadores y reconoce el derecho del trabajador a desempeñarse en un ambiente seguro y saludable. De esta

manera, la Ley N° 29783, Ley de SST, establece criterios mínimos para la prevención de riesgos ocupacionales y especifica que su ámbito de aplicación abarca todas las actividades económicas y de servicios en el país (Congreso de la República del Perú, 2011). En este sentido, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el reglamento de dicha ley, tiene como objetivo promover una cultura de PRL en el país (Presidencia de la República del Perú, 2012). Esto demuestra que, dentro del ordenamiento peruano, la SST no constituye una acción opcional, sino una obligación institucional vinculada al cumplimiento legal, la gestión responsable y la protección integral de la persona trabajadora.

En esa misma línea, SERVIR ha precisado que la SST en el sector público está normada por la Ley N.º 29783 y su reglamento, por lo que las entidades públicas y las instituciones vinculadas al servicio educativo deben implementar acciones preventivas, documentos de gestión, registros e instrumentos técnicos que permitan garantizar condiciones adecuadas de trabajo (Autoridad Nacional del Servicio Civil, 2024a, 2024b). Este marco normativo exige la implementación de políticas internas, comités o supervisores de SST, capacitaciones periódicas, matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como mecanismos de vigilancia y respuesta ante emergencias.

No obstante, a pesar de contar con una normativa clara, la realidad nacional demuestra que persisten brechas importantes en la PRL. El Observatorio CEPLAN reportó que en el Perú las notificaciones de accidentes laborales aumentaron de 20 941 casos en 2015 a 37 928 casos en 2024, mientras que los accidentes mortales también registraron incremento en ese periodo, lo que confirma que la problemática sigue vigente y requiere mayores esfuerzos preventivos (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2025). De igual manera, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

continúa publicando boletines estadísticos sobre notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, lo que pone en evidencia que el monitoreo de estos eventos sigue siendo un tema prioritario para el país (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2025).

A ello se suma que la SUNAFIL recuerda que los empleadores deben identificar, evaluar y controlar los riesgos existentes en el ambiente de trabajo, precisamente porque la ausencia de estas acciones incrementa la posibilidad de accidentes y enfermedades profesionales (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, 2024). Por tanto, en el contexto peruano todavía se observan organizaciones que cumplen solo parcialmente con las exigencias preventivas, manteniendo debilidades en capacitación, supervisión, control de condiciones inseguras, organización documental y fortalecimiento de la cultura de prevención. Esta situación también alcanza al sector educativo, donde la GSST necesita consolidarse con mayor rigor técnico y administrativo.

A nivel local, la naturaleza dinámica del entorno urbano en la ciudad de Juliaca y la provincia de San Román es tal que las instituciones educativas se encuentran en una zona de alta demanda de servicios e infraestructura, donde existen altos niveles de riesgos internos y externos. En este contexto, la gestión y mitigación de riesgos son fundamentales para el mantenimiento de los servicios educativos y para la protección de los miembros de la comunidad institucional.

Dentro de este marco, UGEL San Román, a través de su Plan de Gestión del Riesgo de Desastres 2025, reconoce que este plan se prepara siguiendo el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y se centra en la preparación, respuesta y mantenimiento de las actividades operativas dentro del sector educativo local (Unidad de Gestión Educativa Local San Román, 2025). Esto es relevante porque resalta que

existen iniciativas concretas en el contexto educativo de la provincia para fortalecer la prevención de riesgos y emergencias que puedan interrumpir el funcionamiento interno de las instituciones.

Además, esta metodología permite comprender que la satisfacción de una función pedagógica unidimensional es insuficiente para las instituciones educativas; la creación de entornos seguros para los directores, docentes, personal administrativo, personal de apoyo y estudiantes es igualmente crucial. Por esta razón, el avance de una administración preventiva sistemática es de suma importancia para prever amenazas, disminuir las vulnerabilidades de la institución y ofrecer la respuesta adecuada para la protección de la seguridad, la salud y la continuidad del servicio educativo. Se señala que la UGEL ha promovido acciones de inducción y monitoreo en la gestión del riesgo en el contexto de las instituciones educativas, lo que demuestra el interés de la institución en la mejora de las capacidades preventivas del sector (Unidad de Gestión Educativa Local San Román, 2025).

De modo complementario, el Proyecto Educativo Regional Concertado de Puno 2017 2025 advirtió la necesidad de fortalecer la cultura de gestión del riesgo de desastres y mejorar la capacidad institucional, funcional y organizacional de la comunidad educativa, reconociendo que aún existen limitaciones en la preparación frente a riesgos en el sistema educativo regional (Gobierno Regional de Puno & Dirección Regional de Educación de Puno, 2021). Aunque este documento se centra en gestión del riesgo de desastres, su contenido guarda relación con la seguridad institucional, la prevención y la necesidad de desarrollar capacidades organizacionales para enfrentar situaciones que pongan en peligro la integridad de las personas.

En este marco, la IES Tecnotronic de Juliaca no es ajena a esta realidad. Como IES, desarrolla actividades académicas, administrativas y operativas que pueden involucrar riesgos asociados a infraestructura, instalaciones eléctricas, mobiliario, carga ergonómica, señalización, orden y limpieza, evacuación, emergencias y cultura preventiva del personal. Si estos aspectos no son gestionados de manera planificada y sistemática, pueden generarse condiciones inseguras, actos subestándar, incidentes, accidentes laborales y afectaciones a la salud del personal. Además, una débil GSST puede repercutir negativamente en el cumplimiento normativo, en la imagen institucional y en la capacidad de responder adecuadamente ante procesos de supervisión o contingencias internas.

La investigación resulta pertinente porque permitirá identificar el estado actual de la gestión preventiva en la institución, reconocer debilidades en la planificación, organización, capacitación y control de riesgos, y generar evidencia útil para proponer mejoras orientadas al cumplimiento de la normativa peruana y a la protección efectiva del personal que labora en la institución.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

De qué manera la GSST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

1.2.2. Problemas específicos

- De qué manera la planificación de la SST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026
- De qué manera la capacitación en SST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

- De qué manera la supervisión y control en SST contribuyen a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Teórico

La presente investigación se justifica teóricamente porque permitirá profundizar el análisis de la GSST y su contribución a la PRL dentro del contexto de una IES. A pesar de que los sistemas de SST (SST) han sido ampliamente estudiados en el contexto de industrias y corporaciones, su aplicación en instituciones académicas es fundamental ya que estos entornos cuentan con infraestructura, instalaciones y ergonomía donde la organización del trabajo y las situaciones de emergencia generan riesgos. En este sentido, la investigación contribuye a ampliar la comprensión de los sistemas de gestión preventiva que se centran en detectar riesgos y establecer medios de control para salvaguardar la salud e integridad física de los trabajadores, en cumplimiento con lo dispuesto en la Ley N° 29783, la cual pone a la gestión preventiva en el centro de los SST (Congreso de la República del Perú, 2011).

1.3.2. Practico

En el plano práctico, la investigación se justifica porque responde a una necesidad concreta de la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca: fortalecer las condiciones de seguridad en las que el personal realiza sus actividades diarias. Toda institución, independientemente de su rubro, debe promover acciones preventivas que ayuden a reducir la exposición a riesgos laborales y proteger a sus trabajadores frente a incidentes, accidentes o posibles afectaciones a la salud ocasionadas por el trabajo. En el caso de una institución educativa superior, estos riesgos pueden estar relacionados con las condiciones de infraestructura, instalaciones

eléctricas, mobiliario, señalización, orden y limpieza, desplazamiento interno, exigencias ergonómicas y preparación frente a situaciones de emergencia.

1.3.3. Metodológico

Metodológicamente, la investigación busca desarrollar un estudio organizado, coherente y sistemático centrado en las dos variables clave para la gestión institucional: la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y la PRL. Esto implica definir dimensiones, indicadores y técnicas y herramientas de recopilación de datos que proporcionen una medida clara y objetiva del contexto de la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca. Esto permitirá obtener información válida y adecuada para analizar el problema del estudio con mayor precisión. También ayudará a garantizar que los resultados no dependan de evaluaciones subjetivas, sino, por el contrario, de datos recopilados de manera sistemática que posibiliten extraer recomendaciones bien fundamentadas y adecuadas de carácter constructivo para la institución. Así, el estudio podrá contribuir a delinear futuras investigaciones sobre la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo en instituciones de educación superior.

1.3.4. Social

Esta investigación busca la validación social ya que la SST concerniente a la protección de la vida y la salud del trabajador. Los entornos laborales seguros permiten a los trabajadores desarrollar sus funciones y también ayudan en la construcción de una convivencia institucional responsable, ordenada y preventiva.

Desde esta perspectiva, el estudio tiene relevancia porque introduce la cultura del cuidado en la I.E.S. Técnica Tecnotronic de Juliaca, en la cual se ofrece a los Gerentes, Docentes y Personal Administrativo y de Apoyo la oportunidad de trabajar en un entorno seguro. De igual manera, ofrece un entorno seguro y cuidadoso para el bienestar colectivo. La Organización Internacional del Trabajo ha establecido que los

entornos laborales seguros y saludables son un derecho fundamental en el trabajo, destacando la importancia social de promover medidas de prevención efectivas en todos los niveles organizativos (Organización Internacional del Trabajo, 2023).

En la I.E.S. Técnica de Juliaca, el desarrollo de esta investigación tendrá relevancia social al promover una cultura de autocuidado, responsabilidad compartida y PRL, asegurando beneficios al personal que realiza actividades académicas y administrativas. De este modo, el estudio trabajará para salvaguardar la protección de los trabajadores en la Institución.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General:

Determinar la contribución de la GSST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la contribución de la planificación de la SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026
- Determinar la contribución de la capacitación en SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026
- Determinar la contribución de la supervisión y control en SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

1.5. Importancia

La presente investigación es importante porque aborda un tema de alta relevancia para la gestión institucional y para la protección integral del personal que labora en la IES Tecnotronic de Juliaca. OSHA es un aspecto vital de toda organización ya que ayuda a garantizar la seguridad previniendo riesgos laborales y accidentes, además de mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado. Esto se vuelve aún más

crítico en una I.E.S. porque combina las diversas actividades académicas, administrativas y de apoyo donde el entorno permite que el trabajo continúe.

La importancia del estudio también se debe al hecho de que ayudará a valorar cómo el Sistema de GSST (SGSST) está madurando en la institución y cómo contribuye en el proceso de PRL (PRL). La importancia de esto radica en que ayudará a crear un contexto para la comprensión de los elementos básicos de la planificación preventiva, la capacitación del personal y el control de las condiciones laborales. Estos elementos son clave para establecer una cultura institucional comprometida con la protección de la vida y la salud de los trabajadores.

Este estudio también puede servir como referencia para otros estudios relacionados con la SST en entidades de educación superior, especialmente donde se demuestra que la cultura preventiva y la gestión del riesgo laboral están debilitadas.

1.6. Limitaciones

La presente investigación puede presentar algunas limitaciones que es importante reconocer, no con la finalidad de restar valor al estudio, sino para delimitar con mayor precisión su alcance y sus condiciones de desarrollo.

Una primera limitación está relacionada con el ámbito institucional del estudio, ya que la investigación se desarrollará únicamente en la IES Tecnotronic de Juliaca. Esto significa que los resultados obtenidos responderán de manera específica a la realidad de esta institución y, por tanto, no podrán generalizarse de forma absoluta a otras instituciones educativas superiores que presenten características organizacionales, estructurales o laborales distintas.

Otra limitación corresponde al tiempo de recolección de datos, debido a que el estudio será de corte transversal, lo que implica que la información se obtendrá en un solo momento del año 2026. En consecuencia, los resultados permitirán conocer la

situación existente en ese periodo determinado, pero no mostrarán variaciones o cambios que podrían presentarse a lo largo del tiempo en la GSST o en la PRL.

De igual manera, una limitación del estudio puede estar vinculada al acceso a cierta información institucional complementaria, como documentos internos, registros de seguridad, reportes de incidentes o evidencias de acciones preventivas, en caso estos no se encuentren plenamente sistematizados o disponibles al momento de la investigación. Esto podría restringir la profundización de algunos aspectos del análisis institucional. También debe señalarse que, al tratarse de una investigación con enfoque cuantitativo, el estudio priorizará la medición y análisis estadístico de las variables, por lo que no profundizará de manera amplia en percepciones cualitativas, experiencias personales o interpretaciones más detalladas del personal respecto a la SST. En ese sentido, la comprensión del fenómeno estará centrada principalmente en datos medibles y comparables.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis General

La GSST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

1.7.2. Hipótesis Especificas

- La planificación de la SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.
- La capacitación en SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.
- La supervisión y control en SST contribuyen significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

1.8. Variables

1.8.1. Independientes (GSST)

La GSSO se considera la recopilación de políticas deliberadas, procedimientos, medidas preventivas y controles que una organización implementa para gestionar los riesgos asociados con el trabajo, salvaguardar la salud de sus empleados y asegurar que se les brinden las condiciones adecuadas para llevar a cabo las actividades de la organización. Este tipo de gestión no se trata solo de cumplir con leyes y regulaciones. Se trata de tomar medidas activas y consistentes que van más allá del cumplimiento de las leyes para identificar peligros y reforzar el cuidado proactivo de la salud y el bienestar del personal.

1.8.2. Dependientes (PRL)

La prevención de riesgos en el trabajo es un enfoque precautorio constante para identificar, evaluar y controlar los peligros en un entorno laboral con el fin de evitar incidentes potenciales o lesiones relacionadas con el trabajo. En general, es un enfoque anticipatorio del daño que busca garantizar condiciones de trabajo ordenadas, sanas y seguras para los empleados.

1.8.3. Operacionalización de Variables

Tabla 1

operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
GSST	Se evaluará a través de la percepción del personal sobre el nivel de cumplimiento de la GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca, considerando la planificación, la capacitación y la supervisión y control.	**Planificación de la SST**	Existencia de políticas de SST Elaboración del plan de SST Identificación de peligros y evaluación de riesgos Organización de acciones preventivas	1 al 4	Ordinal
		Capacitación en SST	Capacitaciones periódicas en SST Sensibilización sobre prevención de riesgos Conocimiento de protocolos de seguridad Participación del personal en actividades preventivas	5 al 8	Ordinal
		Supervisión y control en SST	Inspecciones de seguridad Seguimiento del cumplimiento de normas Control de condiciones inseguras Aplicación de medidas correctivas	9 al 12	Ordinal
PRL	Se medirá mediante la percepción del personal respecto al nivel de PRL en la institución, considerando la identificación de riesgos, la aplicación de medidas preventivas y la respuesta ante situaciones de emergencia.	**Identificación de riesgos laborales**	Reconocimiento de peligros en el área de trabajo Detección de actos inseguros Detección de condiciones inseguras Conocimiento de riesgos laborales existentes	13 al 16	Ordinal
		Aplicación de medidas preventivas	Uso de medidas de seguridad Cumplimiento de normas preventivas Reducción de incidentes y accidentes Mantenimiento de condiciones seguras	17 al 20	Ordinal
		Respuesta ante emergencias	Conocimiento de rutas de evacuación Conocimiento de protocolos ante emergencias Participación en simulacros Capacidad de respuesta institucional	21 al 24	Ordinal

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Rusu Zagar, Iorga, Anghel y Rusu Zagar, en el estudio titulado Occupational Safety and Health in National Education, analizaron la seguridad y salud ocupacional dentro del sistema educativo nacional. Los autores del estudio realizaron entrevistas y observaciones directas. Utilizaron una lista de verificación de observación basada en el Instituto Nacional de SST. Esto permitió a los autores evaluar de manera sistemática las situaciones de seguridad y salud presentes en el entorno educativo. Estos antecedentes demuestran la importancia de una evaluación continua de riesgos y la implementación de estrategias formales de gestión preventiva en las instituciones educativas, no solo para los estudiantes, sino también para todo el personal. Este estudio resulta pertinente para tu investigación porque reafirma que el ámbito educativo debe ser tratado como un espacio laboral donde la SST necesita planificación, evaluación y control permanente.

Estadilla, en la investigación Occupational Safety and Health Practices of Selected Private Higher Education Institutions in Region V, examinó las prácticas de seguridad y salud ocupacional en instituciones privadas de educación superior y evaluó

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

hasta qué punto habían iniciado e implementado programas de salud y seguridad. Este antecedente es muy cercano a tu tema, ya que se enfoca directamente en instituciones de educación superior y permite sostener que el cumplimiento preventivo puede analizarse institucionalmente a partir de prácticas, organización y grado de implementación del sistema. Su relevancia para tu tesis está en que confirma la viabilidad de estudiar la gestión de SST en entidades educativas superiores como una variable organizacional medible.

Kadir examinó la seguridad y salud ocupacional en entornos educativos y recopiló evidencia en apoyo a la integración de entornos escolares seguros y saludables en SST en Entornos Educativos. Aunque es un estudio más reciente y amplio, su importancia en tu investigación radica en que las instituciones educativas no deben limitarse a enfoques fragmentados, sino construir condiciones de seguridad integrales para su personal. En relación con tu tesis, este precedente fortalece tus argumentos en la comprensión de la construcción de la gestión de SST como un componente estratégico de la institución vinculado a la PRL.

2.1.2. Nacionales

El estudio "Modelo de Gestión Total de la Seguridad en una I.E.S. Técnica para Reducir Accidentes" fue desarrollado por Espinoza. Basado en el documento consultado, el objetivo era proponer un modelo integral de salud y seguridad laboral en una I.E.S. técnica, con un enfoque en las dimensiones física, emocional y social de los diferentes miembros de la comunidad educativa. Este antecedente es especialmente valioso para tu tesis porque guarda una relación muy estrecha con el contexto de un centro de educación superior técnica y muestra que la gestión de seguridad puede estructurarse como modelo institucional orientado a disminuir la accidentabilidad.

Plasencia Terrones presentó la investigación Ley de SST para minimizar los riesgos en la Institución Educativa Emblemática San Ramón Chontapaccha Cajamarca. El estudio se centró en diseñar e implementar un sistema de GSST basado en la Ley N.º 29783, con el propósito de minimizar los riesgos dentro de una institución educativa. Su principal aporte a tu investigación está en demostrar, dentro del contexto peruano, que la normativa nacional de SST puede aplicarse de manera concreta al sector educativo y servir como base para reducir riesgos laborales en instituciones formativas.

Barnuevo Reategui, en la tesis Propuesta de implementación del Sistema de Gestión y SST, abordó la implementación de un sistema de gestión de SST en la institución educativa Concordia. Aunque el resultado recuperado es breve, el registro muestra que la investigación estuvo orientada a diseñar una implementación institucional del sistema de SST en un centro educativo. Este antecedente es pertinente porque reafirma, en el contexto peruano, que las instituciones educativas requieren pasar de acciones aisladas a sistemas organizados de prevención.

Aquino Cadillo, en un trabajo de suficiencia profesional de 2024, también se enfocó en el diseño de un sistema de GSST para la institución educativa El Gran Poder de Jesús. El documento destaca que la PRL es el campo de estudio encargado de promover la SST y plantea la necesidad de convertir a la institución educativa en un lugar seguro para trabajar. Este antecedente se relaciona con tu tema porque muestra una aplicación directa del enfoque preventivo en el ámbito educativo peruano.

2.1.3. Local

En el ámbito regional puneño, se identificó la tesis Propuesta e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la planta concentradora de Tiquillaca Puno. El registro indica que se trata de una tesis de maestría y que la propuesta estuvo orientada a implementar un sistema de seguridad y salud ocupacional en un contexto

laboral de la región. Aunque no corresponde al sector educativo, su utilidad para tu estudio radica en que aporta evidencia local sobre la factibilidad de diseñar e implementar sistemas de gestión de SST en Puno, lo que ayuda a contextualizar tu investigación dentro del entorno regional. También se ubicó el trabajo Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional para prevención de accidentes en el taller de fundición de la Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica de la Universidad Nacional del Altiplano. El resultado señala que la propuesta se orientó a prevenir accidentes en un taller universitario, lo que lo convierte en un antecedente local particularmente cercano a tu tesis, porque traslada la SST al ámbito de una I.E.S.. Este estudio es muy relevante para tu marco de antecedentes, ya que muestra que dentro de Puno ya existen experiencias de investigación sobre seguridad y salud en escenarios académicos superiores. Finalmente, en Juliaca se encontró la tesis de Chambi Flores sobre la Influencia de la cultura organizacional en el sistema de GSST en la Constructora Prohabit de Juliaca 2022. Si bien corresponde al sector construcción, este antecedente es útil para tu estudio porque vincula la gestión de SST con factores organizacionales dentro del contexto juliaqueño. Su valor está en mostrar que, en la realidad local, la cultura institucional puede incidir en la efectividad del sistema de SST, aspecto que también puede ser considerado al interpretar los resultados de tu investigación en Tecnotronic.

2.2. Marco teórico de la variable independiente (GSST)

2.2.1. Conceptualización de la GSST

El GSSP presenta políticas y procedimientos claros con responsabilidades y acciones definidas centradas en la protección de los empleados de la organización. Su objetivo preciso es salvaguardar contra accidentes laborales, amenazas potenciales y enfermedades relacionadas con el trabajo. Esto se logra mediante la identificación de

peligros, evaluación de riesgos e intervención rápida. En este sentido, la SST debe considerarse como un sistema continuo de gestión que integra la planificación, organización, implementación, control y mejora. No debe considerarse como una actividad única ni como una simple formalidad documental (Congreso de la República del Perú, 2011; Organización Internacional del Trabajo, s. d.-a).

La Ley N.º 29783 establece que la sst comprende un conjunto de normas mínimas orientadas a la prevención de los riesgos laborales. Asimismo, reconoce que tanto empleadores como trabajadores pueden promover niveles de protección superiores a los exigidos legalmente, siempre que estos contribuyan a mejorar las condiciones de seguridad y bienestar en el trabajo (Congreso de la República del Perú, 2011). Esta definición es significativa porque sitúa la gestión preventiva como un deber organizacional fundamental en todas las áreas de la economía y los servicios, incluidas las escuelas. En este sentido, la gestión de la salud y seguridad en el trabajo se vuelve importante para el desarrollo de entornos laborales más seguros.

2.2.2. Importancia de la GSST

Cuando un sistema está efectivamente integrado en una organización, es capaz de gestionar la protección física de los empleados, fortalecer las relaciones internas, mejorar el ambiente laboral, reducir pérdidas operativas y presentar una cara responsable de la institución. Esto significa que la gestión preventiva, en el sentido más amplio, tiene valor humano, técnico, legal y organizacional.

La OIT ha señalado que para crear un entorno de trabajo seguro y saludable es necesario eliminar o minimizar los riesgos laborales, para lo cual debe desarrollarse una evaluación y gestión de riesgos que permita identificar peligros, valorar su magnitud y aplicar medidas de seguridad y salud adecuadas (Organización Internacional del Trabajo, s. f.-a). Esta postura demuestra que la GSST es esencial porque hace posible

pasar de una actitud reactiva a una actitud preventiva, basada en la anticipación y el control.

En el caso de las instituciones educativas superiores, esta importancia es aún más evidente. Aunque estos espacios no siempre son percibidos como escenarios de alta peligrosidad, en ellos pueden presentarse riesgos ergonómicos, eléctricos, locativos, psicosociales y de emergencia, especialmente en oficinas administrativas, aulas, laboratorios, talleres, escaleras, pasadizos y áreas de circulación. Por ello, la GSST debe asumirse como una herramienta estratégica para ordenar las acciones preventivas, cumplir la normativa y proteger al personal que sostiene la actividad institucional.

2.2.3. Fundamento normativo de la GSST en el Perú

En el Perú, la GSST se encuentra respaldada principalmente por la Ley N.º 29783, Ley de SST, norma que establece el marco general de protección frente a los riesgos laborales. Esta ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, tanto públicos como privados, y comprende a empleadores y trabajadores en todo el territorio nacional (Congreso de la República del Perú, 2011). Su enfoque es claramente preventivo, ya que busca evitar daños a la salud e integridad del trabajador antes de que estos ocurran.

Complementariamente, el Decreto Supremo N.º 005 2012 TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 29783, señala que su objetivo es promover una cultura de PRL en el país (Presidencia de la República del Perú, 2012). Este reglamento desarrolla con mayor precisión los componentes del sistema de gestión, las responsabilidades del empleador, los derechos y deberes de los trabajadores, así como la necesidad de contar con instrumentos como políticas, reglamentos internos, capacitaciones, registros, evaluaciones de riesgo, comités o supervisores y mecanismos de vigilancia.

Por tanto, desde el plano normativo, la GSST en una institución educativa no es una opción discrecional, sino una exigencia legal e institucional. Su correcta implementación permite cumplir con la normativa vigente y, al mismo tiempo, proteger al personal frente a los peligros propios del entorno laboral.

2.2.4. Enfoques de la GSST

La GSST se sustenta en un enfoque preventivo, sistémico y participativo. Es preventivo porque prioriza la anticipación al daño mediante la identificación de peligros y el control de riesgos. Es sistémico porque articula políticas, recursos, responsables, procedimientos e instrumentos técnicos dentro de una estructura organizada. Y es participativo porque requiere la intervención activa tanto de la dirección como de los trabajadores para que las medidas preventivas sean efectivas y sostenibles.

La OIT señala que los sistemas de SST crean un método estructurado para integrar la seguridad durante la administración de una organización al identificar riesgos, evaluarlos y desarrollar medidas de seguridad (Organización Internacional del Trabajo, s.f.-a). Este método es fundamental para un ESG ya que la prevención no es una cuestión de acciones esporádicas, sino de gestión estructurada, sistemática y continua.

Lo mismo podría decirse de la normativa peruana, que indica que la cultura de la prevención debe ser cultivada en las diferentes organizaciones, lo cual implica que la SST va más allá de la existencia de documentación hacia la gestión del compromiso, la comunicación interna, la capacitación y el control sistemático. (Presidencia de la República del Perú, 2012).

2.2.5. Principios de la GSST

La gestión de la seguridad en el lugar de trabajo requiere la aplicación de ciertos principios para proporcionar un marco sólido sobre el cual una organización pueda

comprender la importancia de la gestión de la seguridad y su impacto en la organización. De estos principios, la prevención es la más importante. Esto significa que la gestión debe garantizar que la seguridad de los empleados sea prioritaria antes de que ocurran lesiones, reconociendo amenazas, evaluando riesgos e implementando las medidas de protección necesarias. También entra en juego el principio de responsabilidad, que exige que la gestión garantice condiciones seguras y saludables adecuadas para que los empleados realicen su trabajo. El principio de participación también es importante, en el cual los empleados desempeñan un papel activo en el desarrollo de una cultura organizacional que enfatice la seguridad y la mejora de la comunicación y los procesos organizativos.

En este sentido, la Ley N° 29783 considera los principios de prevención de la seguridad y la salud en el trabajo como el marco fundamental para la regulación de la seguridad y la salud en el trabajo, enfatizando que la prevención debe ser constante y que cada empleado debe poder realizar su trabajo en un entorno seguro, saludable y protector (Congreso de la República del Perú, 2011). Estos principios son especialmente relevantes en el sector educativo, ya que dejan claro que la prevención no se trata solo de regulaciones formales o políticas escritas, sino de las decisiones reales tomadas por una institución, así como de los actos de liderazgo responsable y el compromiso colectivo de cuidar a los miembros de la comunidad educativa.

2.2.6. Dimensiones de la GSST

Para tu investigación, puedes desglosar la variable GSST en tres áreas: planificación, capacitación y supervisión y control. Estas áreas están en línea con tu declaración del problema, objetivos, hipótesis y tabla de operacionalización.

2.2.6.1. Planificación de la SST

Planificar no solo significa elaborar documentos, sino también definir con claridad qué se va a hacer, quiénes serán responsables, qué recursos se utilizarán y en qué tiempos se ejecutarán las actividades orientadas a la PRL.

Desde la normativa peruana, la planificación se relaciona con la obligación del empleador de implementar mecanismos que aseguren la prevención de riesgos en el centro de trabajo, así como con la formulación de instrumentos de gestión coherentes con la realidad institucional (Presidencia de la República del Perú, 2012). En una IES, esta dimensión se expresa en la existencia de políticas de SST, programas de trabajo, diagnóstico de riesgos, protocolos internos y acciones organizadas de prevención.

2.2.6.2. Capacitación en SST

La formación mejora los conocimientos y actitudes de la fuerza laboral y perfecciona sus prácticas preventivas. Ningún sistema de salud y seguridad ocupacional puede funcionar sin capacitar a los empleados sobre los riesgos en su entorno, las medidas para su protección, las acciones de emergencia y sus funciones en el sistema preventivo. La formación desarrolla una cultura de seguridad fundamentada en la información, la conciencia y el comportamiento responsable. La regulación de la Ley N° 29783 sitúa la formación y la información sobre salud y seguridad en el trabajo en la vanguardia de la prevención, ya que permiten a los empleados entender los riesgos en su labor y las formas de evitarlos o controlarlos (Presidencia de la República del Perú, 2012). En el contexto de una IES, esta dimensión cobra especial importancia, porque el personal necesita estar preparado para actuar de forma segura frente a diversas situaciones cotidianas y de emergencia.

2.2.6.3. Supervisión y control en SST

La supervisión y el control representan la dimensión que permite verificar si las acciones de SST realmente se cumplen y si los riesgos están siendo adecuadamente gestionados. Esta dimensión incluye inspecciones, observación de condiciones de trabajo, seguimiento al cumplimiento de normas, corrección de actos y condiciones inseguras y evaluación de la eficacia de las medidas implementadas.

2.2.7. GSST en instituciones educativas superiores

En las instituciones educativas superiores, la GSST debe adecuarse a una realidad organizacional diversa, donde se desarrollan actividades académicas, administrativas y, en algunos casos, técnicas u operativas. Por lo tanto, la prevención debe ir más allá de los riesgos tradicionales y obvios. También debe incluir consideraciones sobre la infraestructura y las condiciones de construcción, así como sistemas eléctricos, condiciones ergonómicas y factores psicosociales, incluyendo la capacidad de abordar y gestionar situaciones de emergencia.

En el caso de la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca, la implementación del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo puede explicarse como la serie de acciones enfocadas en la planificación de la prevención. Implica capacitar al personal y asegurar las medidas de protección para reducir los riesgos existentes en los lugares de trabajo, y para proporcionar ambientes laborales con la organización, seguridad y salud deseadas. Esto se realiza mediante una gestión activa y permanente de la institución. Las leyes peruanas respaldan esta visión, y el principio de mejora continua subraya que la seguridad de la institución no depende de actos aislados.

2.3. Marco teórico de la variable dependiente (PRL)

2.3.1. Conceptualización de la PRL

La PRL implica tomar acciones, implementar medidas y establecer políticas para prevenir que ocurran accidentes, incidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, o reducir su ocurrencia en una institución. Su principal finalidad es actuar preventivamente sobre la posibilidad de que ocurra un daño. Esto se lleva a cabo mediante la determinación del peligro en el entorno laboral, la evaluación de los riesgos relacionados y el establecimiento de medidas apropiadas. Tales medidas están destinadas a proteger la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores. En este contexto, la prevención significa hacer algo antes de que se sientan los efectos nocivos. Requiere ser proactivo, organizado y sistemático al abordar tales ocurrencias (Congreso de la República del Perú, 2011; Organización Internacional del Trabajo [OIT], s. f.-a). En esa misma línea, la Ley N.º 29783 establece que la SST comprende normas mínimas orientadas a la prevención de los riesgos laborales, lo que permite reconocer a la prevención como el eje principal de toda gestión institucional en esta materia (Congreso de la República del Perú, 2011). De forma complementaria, la Organización Internacional del Trabajo sostiene que los entornos laborales seguros y saludables requieren eliminar o reducir los peligros mediante procesos de identificación, evaluación y control de riesgos (OIT, s. f.-b). En consecuencia, la PRL debe comprenderse como un proceso técnico, organizacional y continuo, destinado a disminuir la exposición de los trabajadores a condiciones inseguras y a fortalecer ambientes de trabajo más saludables, responsables y humanos.

2.3.2. Importancia de la PRL

Prevenir los riesgos laborales preserva la seguridad de los trabajadores, tanto física como mentalmente, y disminuye el riesgo de enfermedades profesionales,

lesiones y otros incidentes. Operacionalmente, las medidas preventivas efectivas pueden ayudar a evitar interrupciones en el lugar de trabajo, reducir el ausentismo y los conflictos internos, y eximir de riesgos legales. La prevención de la seguridad no solo protege a los empleados, sino que también ayuda a la empresa a evitar pérdidas materiales.

La responsabilidad del empleador en cuanto a la seguridad y salud de sus empleados, según la Organización Internacional del Trabajo, es eliminar los riesgos en el trabajo y gestionar el riesgo determinando la idoneidad de las medidas de seguridad implementadas y su potencial para proteger a los empleados y a otras personas que puedan estar afectadas por daños (OIT, 2025). Es importante entender la PRL como una parte esencial de la gestión. No es secundaria ni complementaria.

En el sector de la educación superior, la necesidad de gestionar el riesgo de seguridad es aún más pronunciada y está relacionada con el trabajo académico, administrativo y operativo en los espacios y la forma de circulación y postura de las personas, así como con mitigar el uso de equipos eléctricos y emergencias imprevistas. Por ello, fortalecer la prevención permite cuidar al personal, garantizar mejores condiciones de trabajo y promover una institución más segura, organizada y comprometida con el bienestar de su comunidad laboral.

2.3.3. Fundamento normativo de la PRL en el Perú

En el Perú, la PRL cuenta con sustento legal en la Ley N.º 29783, Ley de SST, cuyo propósito principal es promover una cultura preventiva en el país (Congreso de la República del Perú, 2011). Esta norma reconoce el deber de prevención que tiene el empleador y, al mismo tiempo, reafirma el derecho de todo trabajador a desempeñar sus labores en condiciones que protejan su vida, su salud y su bienestar. Asimismo, establece que la prevención debe aplicarse en todos los sectores económicos y de

servicios, por lo que las instituciones educativas también se encuentran comprendidas dentro de esta responsabilidad.

Además, el Decreto Supremo No. 005-2012-TR sobre el Reglamento de la Ley N° 29783 establece que el propósito de este Reglamento es fortalecer la cultura de prevención de accidentes laborales y establecer las disposiciones necesarias para cumplir con lo dispuesto en la Ley (Presidencia de la República del Perú, 2012). Este Reglamento obliga a las instituciones a identificar peligros, evaluar riesgos, implementar medidas de control de riesgos, brindar capacitación a los trabajadores y garantizar que los trabajadores cumplan con las medidas. Desde esta perspectiva, la prevención de riesgos en el trabajo es más que simplemente cumplir con un requisito; es una práctica de protección de las personas y de mejora del estado del lugar de trabajo y las condiciones laborales.

Cabe señalar que SUNAFIL ha afirmado de manera similar que el empleador debe prevenir las enfermedades ocupacionales adoptando medidas preventivas y controles para proteger la salud de los trabajadores frente a las enfermedades y lesiones causadas por riesgos identificados, evaluados y controlados en el lugar de trabajo (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral [SUNAFIL], 2024). Así, en relación con la normativa peruana, la salud y seguridad en el trabajo es una responsabilidad clara y verificable de la institución.

2.3.4. Enfoque preventivo de los riesgos laborales

La naturaleza sistemática y proactiva de este enfoque significa que, antes de que se presenten amenazas, una organización debe implementar procedimientos técnicos para identificar riesgos potenciales, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control adecuadas. Esto es mucho más efectivo que esperar a responder a una situación, porque

este enfoque evita que el trabajador experimente los impactos negativos de la amenaza, como un accidente o una enfermedad relacionada con el trabajo.

Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo explica que la evaluación de riesgos consiste en identificar aquello que puede causar daño a los trabajadores y determinar si las acciones que se vienen aplicando son suficientes para prevenirlo (OIT, 2025). Esta idea es importante porque demuestra que la prevención requiere análisis, seguimiento y capacidad de decisión institucional. En otras palabras, no basta con saber que existe un peligro; también es necesario valorar sus posibles consecuencias y actuar de manera oportuna para reducirlo o controlarlo.

En una institución educativa superior, el enfoque preventivo permite reconocer que los riesgos pueden presentarse en distintos ambientes y procesos, aun cuando no se desarrollen actividades industriales.

2.3.5. Elementos de la PRL

Dentro de cada organización, la PRL abarca varios de los elementos más importantes, como el ordenamiento de los procesos, la identificación de riesgos, la evaluación de riesgos, el establecimiento de medidas de control y la articulación de un sistema de verificación continua de las medidas de control. Estos elementos permiten a la organización responder de manera sistemática, en lugar de de forma improvisada, a los factores que afectan la seguridad y la salud de los trabajadores.

La identificación de peligros consiste en detectar las fuentes, situaciones o actos en el entorno laboral que tienen el potencial de causar daño. Después, la evaluación de riesgos es el análisis de la probabilidad de que ocurra ese daño, junto con la valoración de las posibles consecuencias. Basándose en esto, las medidas de control consisten en la implementación de acciones técnicas, organizativas y/o formativas destinadas a eliminar, reducir o controlar el riesgo. Por último, la verificación continua de las

medidas de control consiste en evaluar si las medidas de control se mantienen, están actualizadas y si su efectividad no está en duda. Así, la PRL es un proceso permanente de cuidado, control y mejora de la organización (OIT, 2025; Presidencia de la República del Perú, 2012).

2.3.6. Dimensiones de la PRL

Estas dimensiones se relacionan con la tabla de operacionalización y la naturaleza de la variable dependiente, ya que permiten considerar la prevención no meramente como una intención institucional, sino como un proceso práctico que debe ser articulado en acciones, mecanismos de control y un nivel dado de capacidad de respuesta. En este sentido, la PRL se aborda en un sentido amplio, buscando salvaguardar la vida, la salud y el bienestar integral de los trabajadores de la I.E.S..

2.3.6.1. Identificación de riesgos laborales

Esta dimensión comprende el reconocimiento de peligros en el área de trabajo, la detección de actos inseguros, la observación de condiciones inseguras y el conocimiento de los riesgos presentes en el entorno laboral.

La OIT señala que, como parte de la evaluación de riesgos, la organización debe determinar qué puede causar daño a los trabajadores y a otras personas presentes en el lugar de trabajo (OIT, 2025). En una IES, esta dimensión se expresa en la capacidad del personal para reconocer riesgos vinculados a infraestructura, tránsito interno, electricidad, ergonomía, señalización, almacenamiento, orden y limpieza.

2.3.6.2. Aplicación de medidas preventivas

La aplicación de medidas preventivas es la dimensión que traduce el conocimiento del riesgo en acciones concretas de protección. Incluye el uso de medidas de seguridad, el cumplimiento de normas preventivas, la reducción de

incidentes y accidentes, y el mantenimiento de condiciones seguras de trabajo. Esta dimensión indica qué tan lejos se aplica la prevención en las prácticas institucionales y comportamientos responsables.

La prevención dentro del alcance de la legislación preventiva en el caso de Perú es más que el reconocimiento de riesgos. Incluye la adopción de medidas de control y protección relevantes para evitar daños en la salud del trabajador (Presidencia de la República del Perú, 2012). En este sentido, esta dimensión es fundamental, ya que indica si la institución transforma sus medidas preventivas en acciones reales y sostenidas.

2.3.6.3. Respuesta ante emergencias

La respuesta ante emergencias constituye una dimensión clave de la PRL, porque prepara a la institución y al personal para actuar adecuadamente frente a situaciones imprevistas que pongan en peligro la integridad de las personas. Incluye el conocimiento de rutas de evacuación, protocolos de respuesta, participación en simulacros y capacidad institucional para actuar ante eventos de emergencia.

En un centro educativo superior, esta dimensión es especialmente importante debido a la concurrencia de personal, estudiantes y visitantes, así como a la necesidad de actuar con orden ante sismos, incendios, fallas eléctricas u otros eventos. La PRL no se agota en evitar que ocurra un daño, sino también en preparar a la institución para responder de manera segura y coordinada cuando una contingencia se presenta.

2.3.7. PRL en instituciones educativas superiores

En las instituciones educativas superiores, la PRL debe adaptarse a un entorno donde confluyen actividades académicas, administrativas y de soporte. Aunque estos

espacios no siempre presentan riesgos del mismo nivel que el sector industrial, sí pueden existir peligros que afecten la salud y seguridad del personal. Entre ellos destacan los riesgos ergonómicos por posturas prolongadas, los riesgos eléctricos por uso de equipos, los riesgos locativos por escaleras o pasadizos, y los riesgos asociados a deficiencias en la señalización o en la preparación frente a emergencias.

En este contexto, el riesgo en el trabajo tiene que ver con el desarrollo de actividades institucionales para la identificación de peligros, la mitigación de impactos y la promoción de la cultura de seguridad. En el caso de la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca, esto refleja la aparición de condiciones para que los empleados puedan realizar su trabajo en entornos más seguros, ordenados y saludables.

2.3.8. Definición de la variable para la investigación

Este estudio considerará a la EHS (Medio Ambiente, Salud y Seguridad) como las iniciativas implementadas en Tecnotronic IES en Juliaca para reconocer peligros, introducir salvaguardias y tomar medidas apropiadas durante emergencias con el fin de reducir amenazas, riesgos y efectos en la salud del personal.

2.4. Marco conceptual

- **SST**

La seguridad laboral se refiere a las leyes, regulaciones, iniciativas y mecanismos invertidos en la protección de la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, dado los riesgos y demandas del entorno laboral. En Perú, la Ley N° 29783 establece el marco para la protección de los trabajadores frente a las consecuencias de condiciones laborales inseguras y peligrosas. La seguridad y la salud en el trabajo también son consideradas pilares de la protección del trabajador y de la gestión de riesgos en el entorno laboral por la Organización Internacional del Trabajo.

- **GSST**

El GSPT se considera el método sistematizado mediante el cual una entidad estructura, lleva a cabo, monitorea y gestiona la mejora continua de sus acciones preventivas destinadas a abordar y mantener el control sobre los riesgos que puedan surgir en el entorno laboral. Este concepto comprende la formulación de políticas, la asignación de responsabilidades, la identificación de peligros, la capacitación del personal y la verificación del cumplimiento de las medidas preventivas. En el Perú, este enfoque se sustenta en la Ley N.° 29783 y su reglamento, y también es reconocido por la OIT al referirse a los sistemas de gestión de la SST.

- **Riesgo laboral**

El riesgo laboral puede entenderse como la posibilidad de que un peligro presente en el trabajo llegue a concretarse y cause daño a la salud, la integridad o la vida del trabajador. Desde una mirada preventiva, este riesgo aparece cuando una persona está expuesta a una fuente, situación o acción que puede provocar una lesión, una enfermedad ocupacional o algún tipo de afectación física, mental o emocional.

- **PRL**

La PRL se comprende como el conjunto de acciones orientadas a evitar o disminuir los daños que pueden originarse durante el desarrollo del trabajo. Para ello, se requiere identificar los peligros presentes en el ambiente laboral, evaluar los riesgos asociados y aplicar medidas de control que permitan proteger la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.

- **Peligro**

El peligro se entiende como toda fuente, situación o acto que tiene la capacidad de causar daño, ya sea mediante lesiones, enfermedades ocupacionales, daños materiales o afectaciones al ambiente de trabajo. Este concepto es esencial dentro de la

SST, porque toda acción preventiva inicia con el reconocimiento de aquello que podría generar un evento no deseado.

- **Identificación de peligros**

La identificación de peligros es el proceso mediante el cual la institución reconoce las fuentes, situaciones o actos que podrían ocasionar daño a los trabajadores. Este procedimiento constituye uno de los pasos iniciales de la gestión preventiva, porque permite conocer qué elementos del entorno laboral requieren control.

- **Evaluación de riesgos**

Aunque está escrito de manera diferente en cada documento, la OIT y las leyes peruanas coinciden en el lugar esencial de la evaluación de riesgos en la gestión preventiva de la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Ayuda a identificar los riesgos para los cuales las medidas de control deben implementarse con mayor urgencia, y, por supuesto, es imperativo ajustar las medidas de control en el lugar de trabajo. Se requieren menos medidas de control para los riesgos establecidos, mientras que se necesita más control para los riesgos que ocurren en el lugar de trabajo. La OIT y las regulaciones peruanas de SST coinciden en que la evaluación de riesgos facilita ajustes racionales y razonables en las medidas de control, y lo que es imperativo en la evaluación, y lo que es más justificado dentro de la evaluación de riesgos, son las medidas de control.

- **Medidas preventivas**

Las medidas preventivas se entienden como el conjunto de acciones, procedimientos y recursos que una institución aplica para eliminar, reducir o controlar los riesgos laborales presentes en el ambiente de trabajo. Estas pueden ser medidas técnicas, organizativas, de capacitación o de supervisión diseñadas para evitar la

ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales que pongan en peligro la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.

- **Planificación de la SST**

La planificación de la SST es crucial para la gestión preventiva. Ayuda a organizar las acciones necesarias para mitigar los riesgos laborales. Esta planificación establece las acciones a llevar a cabo, las obligaciones a cumplir, los recursos a asignar y el tiempo en que se implementarán las medidas preventivas. Esta planificación estructurada es coherente con las necesidades reales del entorno laboral.

- **Capacitación en SST**

La capacitación en SST abarca el proceso de aprendizaje que permite a los trabajadores adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para identificar riesgos, seguir normas de evitación y responder con las acciones apropiadas durante situaciones de emergencia. La OIT enfatiza la necesidad de capacitación para mejorar las capacidades de prevención y, en la normativa peruana, el elemento de información y capacitación está incluido en el sistema de gestión. En el caso de las instituciones, la capacitación ayuda a construir una cultura de prevención y mejora el compromiso de la fuerza laboral para atender su seguridad.

- **Supervisión y control**

En SST, la supervisión y el control se refieren a las acciones emprendidas para asegurar que se cumplan ciertas normas y procedimientos, así como las medidas preventivas dentro de la organización. Esto abarca inspecciones, vigilancia, observación de actos y situaciones de subestándar, y la implementación de acciones correctivas. Su importancia radica en que permite detectar deficiencias, corregir incumplimientos y asegurar la mejora continua del sistema preventivo. Dentro del

marco legal peruano, este control forma parte de la responsabilidad institucional en materia de SST.

- **Incidente peligroso**

El incidente peligroso es el evento repentino que, sin causar necesariamente lesión al trabajador, tiene el potencial de generar daños a la salud, a la integridad o a la infraestructura. Es un concepto importante porque nos permite detectar posibles fallos o debilidades que podrían causar un accidente antes de que realmente sucedan. Por lo tanto, analizar incidentes peligrosos es una herramienta para el aprendizaje institucional y mejorar la SST (SST).

- **Enfermedad ocupacional**

La exposición a los factores de riesgo asociados con un tipo específico de trabajo o su entorno laboral puede resultar en el desarrollo de una enfermedad profesional. Esta es una nueva forma de abordar la prevención del peligro en el lugar de trabajo. Muestra que los daños relacionados con el trabajo no necesariamente se manifiestan en el trabajador en forma de un accidente. Más bien, también pueden ser un ataque sostenido a la salud del trabajador. En consecuencia, la PRL debe considerar tanto accidentes como enfermedades ocupacionales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. Enfoque

Esta investigación utilizará un enfoque cuantitativo ya que busca evaluar el impacto de la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca en la PRL. Este enfoque será útil porque ayudará a obtener información lo más objetiva posible mediante un cuestionario cerrado, cuyos resultados se procesarán mediante procedimientos estadísticos para obtener datos verificables, ordenados y respaldados.

3.1.2. Tipo

La investigación corresponde al tipo aplicado, ya que se centra en el análisis de un problema particular dentro de la realidad institucional, con el fin de producir conocimientos que puedan ser útiles para comprender y hacer propuestas de mejora. En este sentido, la investigación pretende ofrecer información pertinente sobre la GSST y el papel que desempeña en la PRL en el caso del Instituto de Educación Superior Tecnotronic de Juliaca.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

3.1.3. Nivel

La investigación será de nivel correlacional, puesto que tiene como finalidad determinar la relación existente entre la GSST y la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca. Este nivel permitirá analizar el grado de asociación entre ambas variables, así como entre las dimensiones de la variable independiente y la variable dependiente, sin llegar a manipularlas. Se adopta este nivel por ser el más coherente con el diseño no experimental y con el uso de técnicas estadísticas como el coeficiente Rho de Spearman.

3.1.4. Diseño

El diseño de investigación será no experimental de corte transversal. Será no experimental porque las variables no serán manipuladas por el investigador, sino observadas tal como se presentan en la realidad institucional. Asimismo, será transversal porque la recolección de datos se realizará en un solo momento durante el año 2026, con el propósito de conocer el estado actual de la GSST y de la PRL en la institución. Este diseño resulta adecuado porque permite describir y analizar la asociación entre las variables dentro de un periodo específico, sin alterar el entorno natural donde se desarrolla el estudio.

3.1.5. Método

El método de investigación será el hipotético deductivo, ya que parte de la formulación de hipótesis derivadas del problema de investigación y del marco teórico, para luego someterlas a contrastación mediante la recolección y análisis de datos empíricos. Esta técnica permitirá determinar si GSST y PRL en el IES Juliaca Tecnotronic están significativamente relacionados. Su uso está justificado, porque incorpora una metodología racional, sistemática y científica que guía desde una declaración teórica hasta una verificación estadística.

3.2. Modalidad de estudio de casos

3.2.1. Ámbito de la investigación

La investigación se desarrollará en la IES Tecnotronic de Juliaca, ubicada en la ciudad de Juliaca, provincia de San Román, región Puno. El ámbito de estudio comprende el espacio institucional donde el personal desarrolla actividades académicas, administrativas y de apoyo, y donde se manifiestan las condiciones vinculadas a la GSST y a la PRL. La elección de este ámbito responde a la necesidad de estudiar una realidad institucional concreta, delimitada y pertinente para el objeto de investigación.

3.2.2. Población y muestra

3.2.2.1. Población

La población de estudio estará conformada por 38 trabajadores de la IES Tecnotronic de Juliaca. Esta población se encuentra distribuida de la siguiente manera: 31 docentes, 3 trabajadores administrativos, 2 personales de limpieza, 1 director y 1 jefe de unidad académica. Todos ellos forman parte del entorno laboral de la institución y participan de manera directa en las dinámicas organizacionales relacionadas con la SST, razón por la cual resultan pertinentes para la investigación.

3.2.2.2. Muestra

La muestra estará constituida por la totalidad de la población, es decir, por 38 trabajadores de la IES Tecnotronic de Juliaca. En este sentido, se trabajará con una muestra censal, debido a que la población es accesible, reducida y manejable, lo que permite incluir a todos sus integrantes en el estudio. Esta decisión favorecerá una apreciación más completa de la realidad

institucional y permitirá obtener información representativa del conjunto del personal.

3.3. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación para la recolección de datos

Se puede realizar una encuesta sobre la SST (SST) y la Lucha Contra la Pobreza (LPP) dentro de la institución. Esto permite a los investigadores obtener una visión directa sobre cómo perciben y evalúan los empleados la SST y la LPP. Este método de investigación es adecuado para un enfoque cuantitativo porque permite la recopilación de datos que son medibles y comparables de manera sistemática.

Para esta investigación, se utilizarán datos primarios. Esto se debe a que los datos se obtienen directamente de los trabajadores de la Universidad Tecnotronic de Juliaca mediante el uso de las herramientas de investigación. De manera complementaria, también se recurrirá a fuentes secundarias para la fundamentación teórica y normativa del estudio, tales como libros, artículos científicos, tesis, documentos institucionales y normativa vigente en materia de SST.

El instrumento de investigación será el cuestionario, elaborado de acuerdo con las dimensiones e indicadores de las variables de estudio. Dicho cuestionario estará conformado por 24 ítems, distribuidos en dos variables. La variable independiente, GSST, comprende las dimensiones de planificación, capacitación y supervisión y control. Las respuestas serán valoradas mediante una escala tipo Likert con cinco alternativas: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos

El plan de recopilación de datos estará estructurado y estandarizado para garantizar que la información recopilada sea válida y cumpla con los requisitos de los objetivos de la investigación. En el primer paso, se elaborará el cuestionario a partir de

la operacionalización de las variables. Este paso incluye relacionar los elementos de cada pregunta con las dimensiones y los indicadores contenidos en la propuesta para asegurar que el instrumento de investigación recoja información relevante sobre la GSSO y la PRL.

Después, se solicitarán los permisos necesarios para usar el instrumento en la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca. Una vez concedido este permiso, se contactará a los participantes para aplicar el cuestionario y se les explicará el propósito de la investigación. Luego, se les dará instrucciones sobre cómo responder el cuestionario y la importancia de proporcionar respuestas honestas. La información proporcionada será tratada confidencialmente. La participación será voluntaria y la información se usará únicamente con fines académicos.

Los 38 trabajadores muestreados para la encuesta censal completarán la evaluación. A cada uno se le debe proporcionar tiempo y espacios adecuados para evitar influir en sus respuestas. Después, se ingresarán los datos en una base de datos y se analizarán. Para esto, se usarán programas como MS Excel y el programa de análisis estadístico SPSS. Estos programas permitirán registrar, ordenar y procesar las respuestas de manera confiable, y facilitarán los análisis descriptivos e inferenciales requeridos.

Esto nos permitirá interpretar los efectos de cada variable y de cada una de sus dimensiones respectivas. Naturalmente, esto requerirá la formulación de hipótesis para los fines de esta investigación. Dado que los datos se recopilarán mediante una escala de Likert, se utilizará el Rho de Spearman para evaluar la relación entre la GSSO (GSST) y la PRL (PRL). Finalmente, los resultados se interpretarán utilizando los objetivos y las hipótesis, la información de contexto y la teoría de la investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis descriptivo

4.1.1. Análisis descriptivo de la variable GSST

Tabla 2

Nivel de la dimensión planificación de la SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	18.4
Medio	20	52.6
Alto	11	28.9
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 2 presenta los resultados correspondientes al nivel de la dimensión planificación de la SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 20 trabajadores, que representan el 52.6 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; asimismo, 11 trabajadores, equivalentes al 28.9 %, alcanzaron el nivel alto; mientras que 7 trabajadores, que constituyen el 18.4 %, se situaron en el nivel bajo.

Desde una perspectiva descriptiva, los resultados muestran que en la institución predomina un nivel medio de planificación de la SST. Esto significa que, según la percepción del personal, existen acciones orientadas a la organización preventiva, pero

estas aún no se desarrollan de manera plenamente consolidada ni uniforme en toda la institución. La presencia de un porcentaje importante en el nivel alto evidencia que sí existen avances en la definición de lineamientos, identificación de peligros y organización de acciones preventivas; sin embargo, estos esfuerzos todavía no alcanzan a todo el personal con la misma intensidad.

Desde el análisis, este comportamiento sugiere que la planificación de la SST en la IES Tecnotronic de Juliaca se encuentra en un proceso de desarrollo intermedio, lo cual refleja una base preventiva existente, aunque todavía perfectible. El hecho de que más de la mitad de los encuestados la perciba en nivel medio indica que la institución cuenta con ciertos mecanismos de planificación, pero requiere fortalecerlos para lograr mayor consistencia, sistematicidad y alcance. Por otro lado, el porcentaje ubicado en el nivel bajo revela que aún persisten debilidades en algunos espacios o procesos institucionales, posiblemente vinculadas a la insuficiente difusión de lineamientos, limitada anticipación de riesgos o escasa organización integral de actividades preventivas.

En consecuencia, los resultados permiten afirmar que la dimensión planificación constituye un componente presente dentro de la GSST, pero aún necesita ser reforzada para avanzar hacia niveles más altos de organización preventiva. Esto resulta especialmente importante, ya que una planificación sólida representa la base para la implementación eficaz de medidas de seguridad, capacitación del personal, supervisión continua y prevención efectiva de riesgos laborales dentro de la institución.

Tabla 3

Nivel de la dimensión capacitación en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	31.6
Medio	18	47.4
Alto	8	21.1
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 3 muestra los resultados del nivel de la dimensión capacitación en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 18 trabajadores, equivalentes al 47.4 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 12 trabajadores, que representan el 31.6 %, se situaron en el nivel bajo; y 8 trabajadores, correspondientes al 21.1 %, alcanzaron el nivel alto.

Desde el punto de vista descriptivo, los resultados evidencian que la capacitación en SST presenta un predominio del nivel medio, lo que indica que la institución desarrolla algunas acciones formativas y de sensibilización preventiva, aunque estas todavía no logran una cobertura ni una efectividad plenamente satisfactorias. Asimismo, el porcentaje considerable ubicado en el nivel bajo refleja que una parte importante del personal percibe insuficiencias en la frecuencia, alcance o calidad de las capacitaciones recibidas en materia de SST.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten inferir que la capacitación constituye una de las dimensiones más sensibles dentro de la GSST, ya que, aunque existen esfuerzos institucionales, estos aún no son suficientes para consolidar una cultura preventiva sólida en todo el personal. El hecho de que casi un tercio de los trabajadores se ubique en el nivel bajo sugiere posibles limitaciones en la programación periódica

de capacitaciones, en la participación activa del personal o en la apropiación de conocimientos sobre procedimientos de seguridad y prevención de riesgos. A ello se suma que el porcentaje en nivel alto es el menor de las tres categorías, lo cual indica que todavía son pocos los trabajadores que perciben la capacitación como un componente plenamente fortalecido.

En consecuencia, los resultados muestran que la dimensión capacitación requiere mayor atención institucional, debido a que la formación continua del personal es esencial para fortalecer conocimientos, actitudes preventivas y respuestas adecuadas frente a situaciones de riesgo. En ese sentido, la institución necesita reforzar la capacitación en SST mediante acciones más sistemáticas, participativas y orientadas a las necesidades reales del entorno laboral, con el fin de contribuir de manera más efectiva a la PRL.

Tabla 4

Nivel de la dimensión supervisión y control en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Bajo	9	23.7
Medio	19	50.0
Alto	10	26.3
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 4 presenta los resultados correspondientes al nivel de la dimensión supervisión y control en SST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 19 trabajadores, que representan el 50.0 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 10 trabajadores, equivalentes al 26.3 %, alcanzaron el nivel alto; mientras que 9 trabajadores, correspondientes al 23.7 %, se situaron en el nivel bajo.

Desde el plano descriptivo, los resultados muestran que predomina el nivel medio en la dimensión supervisión y control, lo que indica que en la institución existen acciones orientadas a verificar el cumplimiento de las normas de SST, así como a identificar condiciones inseguras y aplicar medidas correctivas. No obstante, este predominio también sugiere que dichas acciones aún no se desarrollan con la suficiente consistencia o amplitud como para ser percibidas mayoritariamente en un nivel alto.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten sostener que la supervisión y control constituyen una dimensión con presencia institucional moderada, aunque todavía con aspectos por fortalecer. El hecho de que la mitad de los trabajadores se ubique en el nivel medio revela que la institución ha incorporado ciertos mecanismos de seguimiento e inspección, pero aún persisten limitaciones en su frecuencia, rigurosidad o continuidad. Por otro lado, el 23.7 % en nivel bajo evidencia que una parte importante del personal percibe deficiencias en la detección oportuna de riesgos, en la supervisión del cumplimiento de normas o en la aplicación de acciones correctivas frente a situaciones inseguras.

Asimismo, el 26.3 % alcanzado en el nivel alto muestra que existen percepciones favorables sobre esta dimensión, lo que sugiere que algunos trabajadores reconocen avances en los procesos de inspección y control institucional. Sin embargo, este porcentaje todavía no resulta predominante, por lo que la institución requiere consolidar mecanismos más sistemáticos de supervisión, seguimiento y mejora continua.

En consecuencia, los resultados indican que la supervisión y control en SST se encuentra en un nivel aceptable pero no plenamente fortalecido, por lo que su mejora resulta indispensable para asegurar una gestión preventiva más eficaz. Esto es

especialmente relevante, ya que la supervisión permanente permite detectar incumplimientos, corregir debilidades y garantizar que las medidas de seguridad se mantengan activas y funcionales dentro de la institución.

Tabla 5

Nivel de la variable GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Bajo	8	21.1
Medio	21	55.3
Alto	9	23.7
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 5 presenta los resultados del nivel de la variable GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 21 trabajadores, que representan el 55.3 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 9 trabajadores, equivalentes al 23.7 %, alcanzaron el nivel alto; mientras que 8 trabajadores, correspondientes al 21.1 %, se situaron en el nivel bajo.

Desde una perspectiva descriptiva, los resultados evidencian que en la institución predomina un nivel medio de GSST. Esto significa que, según la percepción del personal, existen acciones, mecanismos y prácticas orientadas a la gestión preventiva, pero estas aún no alcanzan un grado plenamente consolidado en toda la institución. Asimismo, la presencia de un porcentaje importante en el nivel alto muestra que algunos trabajadores reconocen avances favorables en la planificación, capacitación, supervisión y control; sin embargo, estos avances todavía no son suficientes para reflejar una gestión mayoritariamente fortalecida.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten sostener que la GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca presenta un desarrollo intermedio, caracterizado por la existencia de bases preventivas institucionales, aunque con limitaciones en su aplicación integral. El predominio del nivel medio sugiere que la institución ha venido incorporando acciones relacionadas con la SST, pero aún requiere fortalecer su organización, sistematicidad y sostenibilidad para responder con mayor eficacia a las exigencias preventivas del entorno laboral.

Por otro lado, el 21.1 % del personal ubicado en el nivel bajo refleja que todavía existe un grupo significativo de trabajadores que percibe deficiencias en la gestión preventiva, lo que puede estar relacionado con vacíos en la capacitación, limitaciones en la supervisión o insuficiente articulación de las acciones de planificación institucional. Este aspecto resulta relevante, porque pone en evidencia que la GSST aún no se encuentra plenamente interiorizada ni desarrollada de forma homogénea en toda la institución.

En consecuencia, los resultados permiten afirmar que la GSST en la IES Tecnotronic de Juliaca se encuentra en una situación moderadamente favorable, pero todavía requiere fortalecimiento para avanzar hacia niveles más altos de eficacia preventiva. Esto implica consolidar una cultura institucional más sólida, reforzar los procesos de planificación, ampliar las acciones de capacitación y asegurar una supervisión continua que contribuya de manera más efectiva a la PRL.

4.1.2. Análisis descriptivo de la variable PRL

Tabla 6

Nivel de la dimensión identificación de riesgos laborales en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	21.1
Medio	20	52.6
Alto	10	26.3
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 6 presenta los resultados correspondientes al nivel de la dimensión identificación de riesgos laborales en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 20 trabajadores, que representan el 52.6 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 10 trabajadores, equivalentes al 26.3 %, alcanzaron el nivel alto; mientras que 8 trabajadores, correspondientes al 21.1 %, se situaron en el nivel bajo.

Desde el punto de vista descriptivo, los resultados muestran que predomina el nivel medio en la identificación de riesgos laborales, lo que indica que la mayoría del personal reconoce de manera parcial o moderada los peligros, actos inseguros y condiciones inseguras presentes en su entorno de trabajo. Este comportamiento refleja que existe cierto grado de conocimiento preventivo dentro de la institución, aunque todavía no se encuentra completamente afianzado en todos los trabajadores.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten inferir que la identificación de riesgos laborales constituye una dimensión con avances importantes, pero aún insuficientes para garantizar una prevención plenamente efectiva. El hecho de que más de la mitad del personal se ubique en el nivel medio sugiere que la institución ha logrado desarrollar cierto nivel de sensibilización y reconocimiento de riesgos; sin embargo, este conocimiento no se expresa todavía de forma homogénea ni consistente en toda la

comunidad laboral. Por otro lado, el 21.1 % ubicado en el nivel bajo revela que aún existe un grupo significativo de trabajadores que presenta limitaciones para reconocer oportunamente los riesgos presentes en la institución, lo cual podría afectar la adopción de conductas preventivas adecuadas.

Asimismo, el 26.3 % alcanzado en el nivel alto evidencia que una parte del personal sí posee una percepción más sólida sobre los riesgos laborales existentes, lo que representa una fortaleza institucional que puede ser aprovechada para promover una mayor cultura preventiva. No obstante, dicho porcentaje todavía no es predominante, por lo que resulta necesario fortalecer las acciones de información, capacitación y sensibilización relacionadas con la identificación de peligros y riesgos.

En consecuencia, los resultados indican que la identificación de riesgos laborales en la IES Tecnotronic de Juliaca se encuentra en un nivel moderado, lo cual evidencia una base preventiva presente, pero todavía perfectible. Esto resulta especialmente relevante, ya que la adecuada identificación de riesgos constituye uno de los primeros pasos para prevenir accidentes, incidentes y afectaciones a la salud del personal, y su fortalecimiento contribuirá directamente a mejorar la PRL dentro de la institución.

Tabla 7

Nivel de la dimensión aplicación de medidas preventivas en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	26.3
Medio	19	50.0
Alto	9	23.7
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 7 presenta los resultados correspondientes al nivel de la dimensión aplicación de medidas preventivas en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 19 trabajadores, que representan el 50.0 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 10 trabajadores, equivalentes al 26.3 %, se situaron en el nivel bajo; mientras que 9 trabajadores, correspondientes al 23.7 %, alcanzaron el nivel alto.

Desde el punto de vista descriptivo, los resultados muestran que predomina el nivel medio en la aplicación de medidas preventivas, lo que indica que en la institución existen acciones orientadas a la seguridad laboral, aunque estas no se desarrollan de forma totalmente consolidada ni uniforme en todos los casos. Asimismo, el porcentaje ubicado en el nivel bajo revela que una parte importante del personal percibe limitaciones en la ejecución práctica de las medidas de prevención dentro del entorno institucional.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten sostener que la aplicación de medidas preventivas presenta un comportamiento intermedio, caracterizado por la presencia de esfuerzos preventivos, pero todavía con debilidades en su implementación constante y efectiva. El predominio del nivel medio sugiere que las medidas de seguridad, el cumplimiento de normas preventivas y el mantenimiento de condiciones seguras se vienen desarrollando de manera parcial, sin alcanzar aún un nivel plenamente satisfactorio. A ello se suma que el 26.3 % de los trabajadores ubicados en el nivel bajo constituye un indicador importante de que todavía existen vacíos en la práctica preventiva cotidiana, lo que podría estar relacionado con insuficiente seguimiento institucional, escasa apropiación de las normas o dificultades para sostener acciones preventivas de manera permanente.

Por otro lado, el 23.7 % alcanzado en el nivel alto evidencia que una parte del personal reconoce la existencia de buenas prácticas preventivas dentro de la institución, lo que demuestra que sí hay avances en este componente. Sin embargo, al no ser el nivel predominante, se infiere que la aplicación de medidas preventivas aún no logra consolidarse de manera homogénea en toda la institución.

Como resultado, los hallazgos nos permiten concluir que en la I.E.S. Tecnotronic en Juliaca, la implementación de medidas preventivas está en un nivel moderado y presenta fortalezas y debilidades parciales. Esto es preocupante porque, si bien el conocimiento de los riesgos es esencial en salud y seguridad ocupacional, requiere la aplicación sostenida y eficaz de medidas para reducir incidentes, accidentes y enfermedades de los empleados.

Tabla 8

Nivel de la dimensión respuesta ante emergencias en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	36.8
Medio	16	42.1
Alto	8	21.1
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 8 presenta los resultados correspondientes al nivel de la dimensión respuesta ante emergencias en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 16 trabajadores, que representan el 42.1 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 14 trabajadores, equivalentes al 36.8 %, se situaron en el nivel bajo; mientras que 8 trabajadores, correspondientes al 21.1 %, alcanzaron el nivel alto.

Desde el punto de vista descriptivo, los resultados muestran que predomina el nivel medio en la dimensión respuesta ante emergencias; sin embargo, se advierte también una proporción elevada en el nivel bajo, lo que evidencia que este componente presenta mayores debilidades en comparación con otras dimensiones analizadas. Esto significa que, aunque una parte del personal posee conocimientos o percepciones moderadas sobre rutas de evacuación, procedimientos de emergencia, simulacros y capacidad de respuesta institucional, todavía existe un grupo importante que no percibe estos aspectos como suficientemente fortalecidos.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten afirmar que la respuesta ante emergencias constituye una de las dimensiones más frágiles dentro de la PRL en la institución. El hecho de que el 36.8 % del personal se ubique en el nivel bajo revela limitaciones significativas en la preparación ante contingencias, lo que podría estar relacionado con escasa participación en simulacros, insuficiente difusión de protocolos o débil interiorización de procedimientos de evacuación y actuación frente a emergencias. A ello se suma que solo el 21.1 % alcanzó el nivel alto, lo cual indica que son pocos los trabajadores que perciben una preparación institucional sólida en esta materia.

El 42.1% estar en el rango medio no significa que esté en una posición favorable; significa que está en una posición que requiere atención. Significa que está parcialmente preparado, y que se necesita esa preparación. En el contexto de las instituciones, el elemento de respuesta ante emergencias es una parte del marco preventivo, ya que se basa en la capacidad de actuar con rapidez, método y seguridad frente a incidentes que podrían poner en peligro la integridad del personal.

Por lo tanto, la prioridad asignada al elemento de respuesta ante emergencias está justificada para la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca. Su desarrollo es necesario para mejorar la preparación del personal, fortalecer la cultura preventiva y proporcionar una respuesta institucional más efectiva ante riesgos o situaciones de emergencia.

Tabla 9

Nivel de la variable PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	28.9
Medio	18	47.4
Alto	9	23.7
Total	**38**	**100.0**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 9 presenta los resultados del nivel de la variable PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Se observa que 18 trabajadores, que representan el 47.4 % de la muestra, se ubicaron en el nivel medio; 11 trabajadores, equivalentes al 28.9 %, se situaron en el nivel bajo; mientras que 9 trabajadores, correspondientes al 23.7 %, alcanzaron el nivel alto.

Desde una perspectiva descriptiva, los resultados evidencian que en la institución predomina un nivel medio de PRL. Esto significa que, según la percepción del personal, existen acciones preventivas orientadas a reconocer riesgos, aplicar medidas de seguridad y responder ante emergencias; sin embargo, estas todavía no alcanzan un nivel plenamente fortalecido en toda la institución. Asimismo, el porcentaje ubicado en el nivel bajo muestra que una parte importante del personal percibe debilidades en el desarrollo de las acciones preventivas dentro del entorno laboral.

Desde el análisis, estos hallazgos permiten sostener que la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca presenta un desarrollo intermedio, con avances parciales pero aún insuficientes para consolidar una cultura preventiva sólida. El predominio del nivel medio sugiere que la institución ha logrado incorporar ciertas prácticas orientadas a la prevención; no obstante, todavía persisten limitaciones en la identificación integral de riesgos, en la aplicación sostenida de medidas preventivas y, especialmente, en la preparación frente a emergencias. Estas debilidades se hacen más evidentes al considerar que el 28.9 % del personal se encuentra en el nivel bajo, porcentaje que resulta significativo y que refleja la existencia de vacíos preventivos en una parte del colectivo institucional.

Por otro lado, el 23.7 % alcanzado en el nivel alto evidencia que existe un grupo de trabajadores que percibe una prevención más fortalecida, lo que representa una base favorable sobre la cual la institución puede seguir construyendo y ampliando sus acciones de SST. Sin embargo, este porcentaje aún no es predominante, por lo que se requiere reforzar la implementación de estrategias más consistentes y permanentes para elevar el nivel general de prevención.

Por lo tanto, los resultados nos permiten concluir que la I.E.S. Tecnotronic de Juliaca tiene la SST en un nivel moderado. Esta situación requiere fortalecer las medidas institucionales para la protección del personal. Esto incluye la mejora en la identificación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y el fortalecimiento de la preparación para emergencias para reducir la exposición del personal a los riesgos y crear un ambiente de trabajo más seguro y saludable dentro de la institución.

Tabla 10

Resumen del análisis descriptivo por dimensiones y variables

Variable / Dimensión	Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total
Planificación de la SST	7	18.4	20	52.6	11	28.9	38
Capacitación en SST	12	31.6	18	47.4	8	21.1	38
Supervisión y control en SST	9	23.7	19	50.0	10	26.3	38
Gestión de SST	**8**	**21.1**	**21**	**55.3**	**9**	**23.7**	**38**
Identificación de riesgos laborales	8	21.1	20	52.6	10	26.3	38
Aplicación de medidas preventivas	10	26.3	19	50.0	9	23.7	38
Respuesta ante emergencias	14	36.8	16	42.1	8	21.1	38
PRL	**11**	**28.9**	**18**	**47.4**	**9**	**23.7**	**38**

Nota: elaboración basada en información de los resultados

La Tabla 10 presenta el resumen del análisis descriptivo por dimensiones y variables de la investigación desarrollada en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. En términos generales, los resultados evidencian un predominio del nivel medio tanto en las dimensiones de la variable GSST como en las dimensiones de la variable PRL, lo que permite identificar una situación institucional de desarrollo preventivo intermedio.

En la variable GSST, la dimensión planificación de la SST muestra que el 52.6 % del personal se ubica en el nivel medio, el 28.9 % en el nivel alto y el 18.4 % en el nivel bajo, lo que revela una organización preventiva moderada, con avances importantes pero aún no plenamente consolidados. En la dimensión capacitación en SST, el 47.4 % se ubica en el nivel medio, el 31.6 % en el nivel bajo y el 21.1 % en el nivel alto, evidenciando que la formación del personal constituye uno de los componentes con mayores debilidades relativas dentro de la gestión institucional. Por su parte, la dimensión supervisión y control en SST registra un 50.0 % en nivel medio,

26.3 % en nivel alto y 23.7 % en nivel bajo, lo que indica una supervisión existente, aunque todavía insuficiente para garantizar un control preventivo plenamente efectivo.

De manera general, la variable GSST evidencia que el 55.3 % de los trabajadores la percibe en un nivel medio, el 23.7 % en un nivel alto y el 21.1 % en un nivel bajo. Estos resultados permiten señalar que la gestión de SST en la institución se viene desarrollando de forma moderada, es decir, existe una base organizativa y preventiva en funcionamiento; sin embargo, aún requiere ser fortalecida para alcanzar mayor solidez. Esta necesidad se observa principalmente en aspectos vinculados con la capacitación continua, el seguimiento permanente y la consolidación de procesos preventivos más estables y sostenidos.

Respecto a la variable PRL, la dimensión identificación de riesgos laborales presenta un 52.6 % en el nivel medio, un 26.3 % en el nivel alto y un 21.1 % en el nivel bajo. Este resultado indica que el personal posee una capacidad intermedia para reconocer peligros, actos inseguros y condiciones inseguras dentro del ambiente laboral. Si bien existe cierto nivel de conocimiento y percepción preventiva, todavía se requiere reforzar esta capacidad para que la identificación de riesgos sea más oportuna, precisa y constante.

En cuanto a la dimensión aplicación de medidas preventivas, se observa que el 50.0 % se ubica en el nivel medio, el 26.3 % en el nivel bajo y el 23.7 % en el nivel alto. Este comportamiento evidencia que las acciones preventivas se desarrollan de manera parcial, lo que significa que existen prácticas orientadas a reducir riesgos, pero estas aún no se aplican con la regularidad, consistencia y efectividad necesarias. Por ello, resulta importante fortalecer la implementación de medidas de seguridad, el

cumplimiento de procedimientos y el compromiso del personal en las acciones preventivas.

La dimensión respuesta ante emergencias muestra el resultado más crítico dentro de la variable PRL, debido a que el 42.1 % se encuentra en el nivel medio, el 36.8 % en el nivel bajo y solo el 21.1 % en el nivel alto. Estos datos reflejan que la preparación institucional y del personal frente a posibles contingencias constituye una de las principales debilidades identificadas. En ese sentido, se requiere mejorar la capacitación, los simulacros, la señalización, los protocolos de actuación y la organización interna para responder adecuadamente ante situaciones de emergencia.

De forma global, la variable PRL presenta un 47.4 % en el nivel medio, un 28.9 % en el nivel bajo y un 23.7 % en el nivel alto. Este resultado permite afirmar que la PRL en la institución se encuentra en un estado intermedio, con esfuerzos preventivos existentes, pero todavía insuficientes para alcanzar un nivel sólido, uniforme y sostenido en toda la comunidad laboral.

Desde una perspectiva analítica, los resultados revelan una relación consistente entre ambas variables. Las dimensiones más débiles de la gestión de SST, especialmente la capacitación, se correlacionan con las principales deficiencias en la PRL en cuanto a respuesta ante emergencias y la ejecución de medidas preventivas. Esto indica que si no se fortalece adecuadamente la gestión preventiva institucional, las medidas preventivas del personal también permanecerán parciales. En términos más sencillos, una gestión de SST moderada resulta en una prevención laboral igualmente moderada, enfatizando la importancia de mejorar la planificación, capacitación, supervisión y control como componentes fundamentales para mejorar la seguridad de la institución.

Los hallazgos en la Tabla 10 reflejan que la I.E.S. Tecnotronic en Juliaca tiene una clasificación moderada tanto en gestión de SST como en SST. Aunque esto muestra un avance considerable para la institución, indica que esta debe enfocarse en mejorar la capacitación, la supervisión, la aplicación consistente de medidas preventivas y la preparación ante emergencias si se desea establecer una cultura de prevención más fuerte, activa, comprometida y efectiva.

4.2. Análisis inferencial

El análisis inferencial tuvo como propósito contrastar las hipótesis de la investigación y determinar si existe una contribución significativa de la GSST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026. Dado que los datos fueron obtenidos mediante una escala ordinal tipo Likert y que las variables fueron medidas en niveles categóricos ordenados, se consideró pertinente utilizar el coeficiente Rho de Spearman, por tratarse de una prueba no paramétrica adecuada para establecer la relación entre variables ordinales.

Para la toma de decisiones se consideró un nivel de significancia de 0.05. En consecuencia, cuando el valor de p fue menor que 0.05, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, concluyéndose que existe una relación significativa entre las variables analizadas.

4.2.1. Contrastación de la hipótesis general

Hipótesis nula

La GSST no contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Hipótesis alterna

La GSST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Tabla 11

Prueba de correlación entre la GSST y la PRL

Variables	Rho de Spearman	Sig. bilateral	N
GSST y PRL	0.782	0.000	38

Nota: elaboración propia

Los resultados de la prueba Rho de Spearman evidencian un coeficiente de correlación de 0.782, lo que indica una relación positiva alta entre la GSST y la PRL. Asimismo, el valor de significancia bilateral es 0.000, siendo menor que 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Desde el análisis, esto permite afirmar que existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables, lo cual significa que, a medida que mejora la GSST, también tiende a fortalecerse la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca. En consecuencia, la evidencia inferencial respalda la hipótesis general del estudio y confirma que una mejor planificación, capacitación, supervisión y control en materia de SST se asocia con mejores condiciones de identificación de riesgos, aplicación de medidas preventivas y respuesta ante emergencias.

4.2.2. Contrastación de la hipótesis específica 1

Hipótesis nula

La planificación de la SST no contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Hipótesis alterna

La planificación de la SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Tabla 12

Prueba de correlación entre la planificación de la SST y la PRL

Variables	Rho de Spearman	Sig. bilateral	N
Planificación de la SST y PRL	0.714	0.000	38

Nota: elaboración propia

La prueba Rho de Spearman reportó un coeficiente de 0.714, valor que expresa una relación positiva alta entre la planificación de la SST y la PRL. Asimismo, la significancia bilateral fue 0.000, inferior al nivel de 0.05, razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Este resultado indica que la planificación preventiva constituye un componente fundamental para el fortalecimiento de la PRL dentro de la institución. En términos analíticos, se comprende que cuando la institución cuenta con lineamientos claros, organización de acciones preventivas e identificación de peligros debidamente estructurada, el personal se encuentra en mejores condiciones para reconocer riesgos, cumplir medidas preventivas y responder ante situaciones de emergencia. Por ello, la evidencia obtenida confirma que la planificación en SST contribuye significativamente a la PRL.

4.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2

Hipótesis nula

La capacitación en SST no contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Hipótesis alterna

La capacitación en SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Tabla 13

Prueba de correlación entre la capacitación en SST y la PRL

Variables	Rho de Spearman	Sig. bilateral	N
Capacitación en SST y PRL	0.683	0.000	38

Nota: elaboración propia

Los resultados muestran un coeficiente de correlación de 0.683, lo que representa una relación positiva moderada alta entre la capacitación en SST y la PRL. Del mismo modo, el valor de significancia bilateral es 0.000, menor que 0.05, motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Desde el análisis, este hallazgo confirma que la capacitación del personal influye de manera importante en el fortalecimiento de la PRL. Cuando los trabajadores reciben formación periódica, sensibilización preventiva y orientación sobre procedimientos de seguridad, desarrollan mejores capacidades para reconocer riesgos, actuar de forma segura y responder adecuadamente ante contingencias. Aunque esta dimensión mostró debilidades en el análisis descriptivo, el análisis inferencial demuestra que sigue siendo un factor clave y estadísticamente significativo en la PRL.

4.2.4. Contrastación de la hipótesis específica 3

Hipótesis nula

La supervisión y control en SST no contribuyen significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Hipótesis alterna

La supervisión y control en SST contribuyen significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026.

Tabla 14

Prueba de correlación entre la supervisión y control en SST y la PRL

Variables	Rho de Spearman	Sig. bilateral	N
Supervisión y control en SST y PRL	0.746	0.000	38

Nota: elaboración propia

La prueba estadística reportó un coeficiente de 0.746, el cual evidencia una relación positiva alta entre la supervisión y control en SST y la PRL. Asimismo, la significancia bilateral fue 0.000, valor inferior a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Este resultado permite sostener que la supervisión y el control institucional son componentes decisivos para la PRL. En términos analíticos, la realización de inspecciones, el seguimiento al cumplimiento de normas, la detección oportuna de condiciones inseguras y la aplicación de medidas correctivas favorecen directamente el fortalecimiento de acciones preventivas dentro de la institución. En consecuencia, la evidencia confirma que la supervisión y control en SST contribuyen significativamente a la PRL.

4.2.5. Síntesis del análisis inferencial

De manera global, los resultados del análisis inferencial muestran que todas las correlaciones evaluadas fueron positivas y estadísticamente significativas, con valores de p = 0.000, lo que evidencia que tanto la variable general como sus dimensiones guardan una asociación importante con la PRL.

Tabla 15

Resumen de contrastación de hipótesis

Hipótesis	Rho de Spearman	Sig. bilateral	Decisión
Hipótesis general	0.782	0.000	Se acepta
Hipótesis específica 1	0.714	0.000	Se acepta
Hipótesis específica 2	0.683	0.000	Se acepta
Hipótesis específica 3	0.746	0.000	Se acepta

Nota: elaboración propia

Interpretación general

La síntesis inferencial permite concluir que la GSST se relaciona de manera significativa con la PRL, y que sus dimensiones de planificación, capacitación y supervisión y control también mantienen relaciones significativas con dicha variable dependiente. En un lenguaje formal, esta estructura indica que mejorar la gestión preventiva en la organización generará avances en la identificación de riesgos, la implementación de medidas preventivas y una respuesta estructurada a las situaciones de emergencia.

El hecho de que se haya encontrado la correlación más fuerte en la dimensión de supervisión y control de la hipótesis general, indica que la SST (SST) no depende únicamente de lo que se planifica y se realiza durante la capacitación, sino más bien de la supervisión y control constantes llevados a cabo por la organización para garantizar que las medidas se apliquen. La dimensión de capacitación, aunque correlacionada en menor grado, sigue siendo un valor dominante, y por lo tanto refuerza la relevancia de esa dimensión dentro del sistema de SST.

CONCLUSIONES

PRIMERO Se encontró que la SST (OSH, por sus siglas en inglés) impacta significativamente la Seguridad y Salud Ocupacional (OHS, por sus siglas en inglés) en la Escuela Tecnotrónica de Juliaca 2026. Esto está validado por los resultados descriptivos e inferenciales del estudio, que indican una relación positiva y significativa entre la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y la contención de los riesgos laborales. Por lo tanto, es probable que la institución mejore la conciencia situacional del personal sobre los riesgos de seguridad involucrados, las respuestas de defensa y prevención, y la gestión de emergencias. Por ello, se puede afirmar que una GSST más organizada, continua y responsable contribuye directamente a proteger al personal y a construir un ambiente laboral más seguro, saludable y comprometido con el bienestar de todos.

SEGUNDO Se determinó que la planificación de la SST contribuye significativamente a la PRL en la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca 2026. Los resultados evidenciaron un predominio del nivel medio, lo que demuestra que la institución cuenta con una base preventiva organizada; sin embargo, aún necesita fortalecer sus lineamientos, la identificación de peligros y la programación de acciones preventivas. Por ello, se concluye que una planificación más clara, constante y ordenada permite mejorar la PRL, reducir la improvisación y promover condiciones de trabajo más seguras para el personal.

TERCERO Se determinó que la capacitación en SST contribuye significativamente a la PRL en la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca

2026. Si bien esta dimensión presentó resultados moderados y una presencia importante en el nivel bajo, el análisis inferencial confirmó que guarda una relación significativa con la PRL. Por ello, se concluye que capacitar al personal, sensibilizarlo sobre la importancia de la prevención y fortalecer su conocimiento sobre los procedimientos de seguridad son acciones indispensables para promover conductas más seguras, reducir riesgos y mejorar la capacidad de respuesta dentro de la institucional.

CUARTO Se estableció que la supervisión y la gestión en el contexto de la salud y seguridad ocupacional contribuyen en gran medida a la PRL en la I.E.S. Tecnotronic en Juliaca 2026. Se encontró que el nivel medio dominaba esta dimensión, y exhibía una alta relación positiva con la variable dependiente, lo que indica su relevancia para la gestión preventiva. En consecuencia, inspecciones constantes, el cumplimiento de las normas de seguridad, la identificación de acciones inseguras y la implementación de medidas de seguridad son fundamentales para la prevención de peligros en el trabajo y el aumento de la seguridad en la institución.

RECOMENDACIONES

PRIMERO Se propone que la administración de la I.E.S. Tecnotronic en Juliaca refuerce el enfoque integral de la GSST, mediante una planificación, instrucción, supervisión y control más organizada y sistemática. Esto facilitará la PRL y creará en la institución un ambiente más seguro, saludable y ordenado, permitiendo al personal desempeñar sus funciones con mayor seguridad, protección y comodidad.

SEGUNDO Se sugiere mejorar la planificación de la SST mediante la actualización o creación de instrucciones internas, planificando de manera coherente las medidas preventivas y evaluando continuamente los riesgos en la institución. Además, la planificación de las medidas preventivas debe ser documentada y establecida como una práctica rutinaria, y se debe organizar la responsabilidad institucional para garantizar la protección de los empleados y la mejora de las condiciones laborales.

TERCERO Se sugiere introducir y reforzar programas de capacitación en seguridad y salud ocupacional para todos los empleados de la institución, incluyendo módulos para la prevención de riesgos, protocolos de seguridad, situaciones de emergencia y la cultura de la prevención.

CUARTO Se sugiere que los mecanismos que rigen la vigilancia y control de la salud y seguridad ocupacional sean reforzados mediante inspecciones internas frecuentes, seguimientos periódicos de las normas preventivas y una supervisión estrecha de las condiciones laborales desfavorables, tomando las medidas correctivas a medida que surja la situación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aquino Cadillo, A. S. (2024). Sistema de GSST en la institución educativa El Gran Poder de Jesús Arequipa 2023 [Trabajo de suficiencia profesional]. Universidad Privada de Ciencias e Informática.

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N.° 29783 Ley de SST. Gobierno del Perú.

Organización Internacional del Trabajo. (s. f.). Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. (2025). Cómo gestionar la SST.

Presidencia de la República del Perú. (2012). Decreto Supremo N.° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N.° 29783 Ley de SST. Gobierno del Perú.

SERVIR. (2026). Normatividad relacionada a la SST SST. Gobierno del Perú.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (s. f.). Portal institucional.

Gobierno del Perú. (2024). Notificar accidentes de trabajo incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.

Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2024b). SST SST en el sector público. Gobierno del Perú.

Barnuevo Reategui, G. A. (2021). Propuesta de implementación del sistema de GSST en el colegio Concordia Universal [Tesis]. Universidad de Lima.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2025). Mayor preocupación por la seguridad y salud laboral. Observatorio CEPLAN.

Chambi Flores, J. F. (2023). Influencia de la cultura organizacional en el sistema de GSST en la Constructora Prohabit de Juliaca 2022 [Tesis]. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N.° 29783 Ley de SST. Gobierno del Perú.

Espinoza, M. E. A. (s. f.). Modelo de gestión de seguridad total en una institución de enseñanza técnica superior para reducir la accidentabilidad [Artículo / registro en repositorio]. Alicia Concytec.

Estadilla, L. T. (2025). Occupational safety and health practices of selected private higher education institutions in the Philippines. Journal of Public Health Sciences.

Gobierno Regional de Puno, & Dirección Regional de Educación de Puno. (2021). Proyecto Educativo Regional Concertado de Puno 2017 2025. Ministerio de Educación.

Congreso de la República del Perú. (2011). Ley N.° 29783 Ley de SST.

Organización Internacional del Trabajo. (s. f.). SST.

Presidencia de la República del Perú. (2012). Decreto Supremo N.° 005 2012 TR Reglamento de la Ley N.° 29783 Ley de SST.

Kadir, A. (2026). Occupational health and safety in educational settings Barriers strategies and compliance using a mixed methods approach. Safety, 12(1), 11.

Maynas Condori, O. L. (s. f.). Propuesta e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la planta concentradora de Tiquillaca Puno [Tesis de maestría]. Universidad Nacional del Altiplano.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2025). Notificaciones de accidentes de trabajo incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales diciembre 2024. Gobierno del Perú.

Organización Internacional del Trabajo. (2023). Safe and healthy working environments for all.

Organización Internacional del Trabajo. (2025). Control de los riesgos.

Organización Internacional del Trabajo. (2025b, 28 de abril). We need to come together to renew our commitment to occupational safety and health.

Organización Internacional del Trabajo. (s. f.-b). Sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

Plasencia Terrones, F. L. (2018). Ley de SST para minimizar los riesgos en la Institución Educativa Emblemática San Ramón Chontapaccha Cajamarca [Tesis]. Universidad Privada del Norte.

Presidencia de la República del Perú. (2012). Decreto Supremo N.º 005 2012 TR Reglamento de la Ley N.º 29783 Ley de SST. Gobierno del Perú.

Rusu-Zagar, G., Iorga, I., Anghel, S. O., & Rusu-Zagar, C. (2013). Occupational safety and health in national education.

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral. (2024). Sunafil empleadores deben prevenir enfermedades profesionales en sus trabajadores. Gobierno del Perú.

Unidad de Gestión Educativa Local San Román. (2025). Plan de gestión del riesgo de desastres 2025.

Universidad Nacional del Altiplano. (2022). Diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional para prevención de accidentes en el taller de fundición de la Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica [Tesis].

Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2024a). Normatividad relacionada a la SST SST. Gobierno del Perú.

Organización Internacional del Trabajo. (2025a). Safety and health at work.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Problema general De qué manera la GSST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026	**Objetivo general** Determinar la contribución de la GSST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026	**Hipótesis general** La GSST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026	**Variable independiente** GSST **Variable dependiente** PRL	**VI** Planificación Capacitación Supervisión y control **VD** Identificación de riesgos laborales Aplicación de medidas preventivas Respuesta ante emergencias	Enfoque cuantitativo Tipo aplicada Nivel explicativo Diseño no experimental transversal Método hipotético deductivo Población 38 trabajadores Muestra censal Técnica encuesta Instrumento cuestionario Análisis descriptivo e inferencial
Problema específico 1 De qué manera la planificación de la SST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Problema específico 2** De qué manera la capacitación en SST contribuye a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Problema específico 3** De qué manera la supervisión y control en SST contribuyen a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026	**Objetivo específico 1** Determinar la contribución de la planificación de la SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Objetivo específico 2** Determinar la contribución de la capacitación en SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Objetivo específico 3** Determinar la contribución de la supervisión y control en SST en la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026	**Hipótesis específica 1** La planificación de la SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Hipótesis específica 2** La capacitación en SST contribuye significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026 **Hipótesis específica 3** La supervisión y control en SST contribuyen significativamente a la PRL en la IES Tecnotronic de Juliaca 2026		Planificación de la SST Capacitación en SST Supervisión y control en SST	

INSTRUMENTOS

Instrumento de recolección de datos

1. Denominación del instrumento

Cuestionario sobre gestión de seguridad y salud en el trabajo y prevención de riesgos laborales

2. Presentación

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre la **gestión de seguridad y salud en el trabajo** y la **prevención de riesgos laborales** en la Institución Educativa Superior Tecnotronic de Juliaca. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos y de investigación, por lo que se garantiza la confidencialidad y el uso responsable de las respuestas emitidas.

Se solicita responder cada enunciado con sinceridad, marcando la alternativa que mejor represente su percepción sobre la realidad institucional.

3. Instrucciones

Lea cuidadosamente cada uno de los enunciados y marque con una **X** una sola alternativa, de acuerdo con su apreciación.

4. Escala de valoración

Valor	Alternativa
1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

5. Datos generales

- Cargo: _____
- Área: _____
- Tiempo de servicio: _____
- Fecha: _____

6. Cuestionario

Variable independiente

Gestión de seguridad y salud en el trabajo

Dimensión 1 Planificación de la seguridad y salud en el trabajo

N.°	Ítem	1	2	3	4	5
1	En la institución existen lineamientos claros sobre seguridad y salud en el trabajo.					
2	La institución planifica acciones preventivas para reducir riesgos laborales.					
3	Se identifican oportunamente los peligros presentes en las áreas de trabajo.					
4	La institución organiza actividades orientadas a prevenir riesgos laborales.					

Dimensión 2 Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

N.°	Ítem	1	2	3	4	5
5	Recibo capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo de manera periódica.					
6	La institución sensibiliza al personal sobre la importancia de la prevención de riesgos laborales.					
7	Conozco los procedimientos básicos de seguridad que debo aplicar en mi trabajo.					
8	Participo en actividades formativas relacionadas con la prevención de riesgos laborales.					

Dimensión 3 Supervisión y control en seguridad y salud en el trabajo

N.°	Ítem	1	2	3	4	5
9	En la institución se realizan inspecciones para verificar las condiciones de seguridad.					
10	Se supervisa el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.					
11	Las condiciones inseguras son detectadas y comunicadas oportunamente.					
12	La institución aplica medidas correctivas cuando identifica situaciones de riesgo.					

Variable dependiente

Prevención de riesgos laborales

Dimensión 1 Identificación de riesgos laborales

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
13	Identifico con facilidad los riesgos presentes en mi área de trabajo.					
14	Reconozco actos inseguros que pueden generar accidentes en la institución.					
15	Reconozco condiciones inseguras que pueden afectar al personal.					
16	Conozco los principales riesgos laborales a los que estoy expuesto en la institución.					

Dimensión 2 Aplicación de medidas preventivas

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
17	En la institución se aplican medidas de seguridad para prevenir accidentes laborales.					
18	El personal cumple las normas preventivas establecidas en la institución.					
19	Las acciones preventivas contribuyen a reducir incidentes y accidentes.					
20	En mi área de trabajo se mantienen condiciones seguras para el desarrollo de las labores.					

Dimensión 3 Respuesta ante emergencias

N.º	Ítem	1	2	3	4	5
21	Conozco las rutas de evacuación de la institución.					
22	Conozco los procedimientos que debo seguir ante una emergencia.					
23	Participo en simulacros o actividades de preparación ante emergencias.					
24	Considero que la institución tiene capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia.					

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

VALIDEZ DE 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 : RAMIRO ARTURO RODRIGUEZ SARAVIA
b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS.
c. Cargo Actual : DOCENTE UNSA
d. Grado académico : MAESTRO

II. TEST DE LIKERT DE: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA
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	Esta 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					X
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coeficiente de valoración porcentual. C = Total/50

IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

.....

V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado	(C>76%=0.76)	X	
Desaprobado	(C<76%=0.76)		

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO		Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
39869453			986 865 699	Juliaca, 04 abril del 2026

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

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

FICHA DE VALIDACIÒN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

a. Experto/Nombres : DEYBI ROCKY ROQUE QUISPE
b. Especialidad : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA.
c. Cargo Actual : ESPECIALISTA EN PREVENCION DE RIESGOS
d. Grado académico : INGENIERO

II. TEST DE LIKERT DE: GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA

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	Esta 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					X
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coeficiente de valoración porcentual. C = Total/50

IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

.....

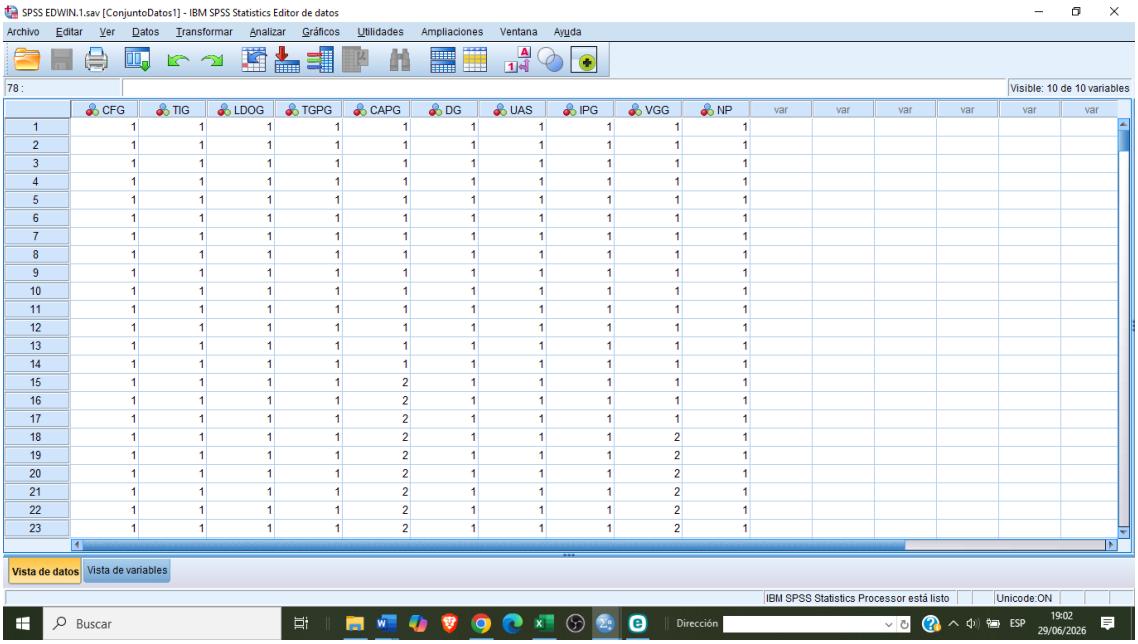
V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

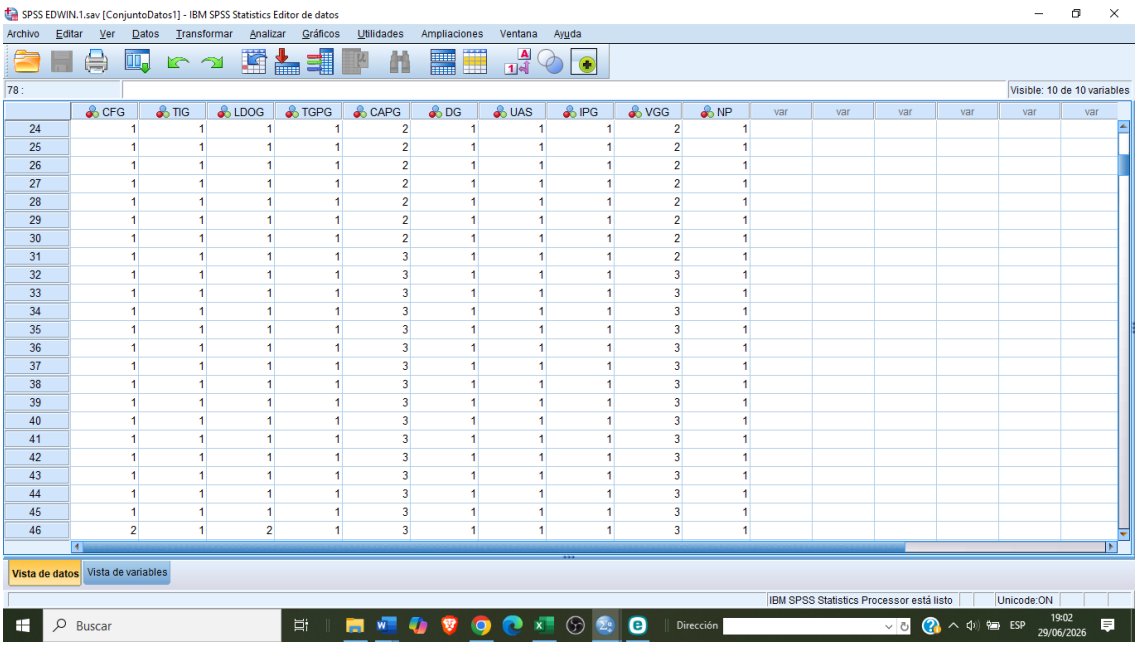
Aprobado	(C>76%=0.76)	X		
Desaprobado	(C<76%=0.76)			

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
46336610		974422941	Juliaca 01 de junio del 2026

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TRATAMIENTO DE DATOS





TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital [X] Fecha de entrega: 30 – 06– 2026

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: VIDAL FRANCISCO VALDIVIA VARA
Dirección: Israel, Mz: X, Lt. Nro. 22, Paucarpata – Arequipa.
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte No. 40249322
Teléfono: 900 837 322 email: vidalvara03@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 [X] Trabajo de Suficiencia Profesional [ ] Trabajo Académico [ ]

Título: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SUPERIOR TECNOTRONIC DE JULIACA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): Capacitación en SST, GSST, planificación preventiva, PRL, supervisión y control.

¿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, entré 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.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

2. Referencia de tesis:

[ ] Bachiller [X] Titulo [ ] 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)

[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 comérciales 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

[X] No autorizo

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

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	30 – JUNIO – 2026
		Fecha

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/