



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



**EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS
RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR
CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE

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

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

**EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS
RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR
CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE

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

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
M. Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO : 
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO : 
M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

ASESOR DE TESIS : 
M. Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26



RESOLUCIÓN N° 099-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 15 de agosto de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-10726 (fecha y hora de Sustentación de Tesis) de fecha 15 de agosto de 2024 y el expediente: 2024-CU-10725 (título) de fecha 15 de agosto de 2024, del (la) bachiller **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada: **EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resol. Nro. 042-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resol. Nro. 135-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

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

Y, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación virtual del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada: **EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**, del bachiller **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.

Asesor: : M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA.

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Lugar : Plataforma Virtual (Cisco Webex Meet).

Fecha : jueves, 15 de agosto de 2024.

Hora : 21:00 Hrs.

ARTICULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c

Arch 2024

JCHM/ v1.1

Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 135-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 05 de Julio de 2024

VISTOS:

El Expediente: 20214-CU-8113 de fecha 03 de Julio de 2024, del Bach. **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

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

Que, el (la) Bach. **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, corrobora el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR M.Sc. **VICTOR PAREDES ARGANDOÑA**,

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

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**, presentado por el (la) Bach. **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al **M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA**.

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

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 042-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 11 de abril de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-04629 de fecha 10 de abril de 2024, del (la) Bach. **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

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

Que, el (la) Bach. LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, ratifico la propuesta del Asesor M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

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

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024**, presentado por el (la) Bach. **LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al M.Sc. **VICTOR PAREDES ARGANDOÑA**.

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

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	10%
2	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
7	Anna Szopa, Marcelo M. Soares. "Handbook of Standards and Guidelines in Human	<1%



Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70299550
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-5484-1756
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	VICTOR PAREDES ARGANDOÑA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02368052
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1301-8720
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02442123



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	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES Coordenadas: Latitud: -15.840955841516022, Longitud: -70.02315860863777 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/cBC9pzQNoGCK75bG8</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2023 - Agosto 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Ingeniería de la construcción https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.01.00</p> <p>Salud ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
"NÉSTOR CÁCERES VELASQUEZ"

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

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE, identificado con DNI Nro. 70299550, 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:

PROPUESTA DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024

Asesorado por: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Es un tema original.

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

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


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

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

Juliaca 16 de AGOSTO del 2024



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi madre querida Pastora Quispe Villalba y mi padre que descansa en paz Roberto Cheje Cespedes, por su constante apoyo en mi formación profesional.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a los docentes de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez por el contante apoyo y soporte académico de la formación recibida.



ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA..... i

AGRADECIMIENTO..... ii

INDICE DE CONTENIDO..... iii

INDICE DE TABLAS vi

INDICE DE FIGURAS vii

RESUMEN viii

ABSTRACT ix

INTRODUCCIÓN x

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación problemática..... 1

1.2. Formulación del Problema 2

 1.2.1. Problema General 3

 1.2.2. Problema Específicos..... 3

1.3. Justificación del Estudio..... 3

 1.3.1. Social 3

 1.3.2. Metodológica..... 4

 1.3.3. Practica 4

1.4. Objetivos de la Investigación 5

 1.4.1. Objetivo General 5

 1.4.2. Objetivos Específicos 5

1.5. Hipótesis 5

 1.5.1. Hipótesis general 5



- 1.5.2. Hipótesis específicas..... 5
- 1.6. Variables..... 6
 - 1.6.1. Variable independiente..... 6
 - 1.6.2. Variable dependiente 6
- 1.7. Operacionalización de Variables..... 6

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes Internacionales..... 7
- 2.2. Antecedentes Nacionales 8
- 2.3. Bases teóricas 10
- 2.4. Definición de Términos 13
 - 2.4.1. Procedimientos en la construcción..... 13
 - 2.4.2. Cultura de seguridad..... 13
 - 2.4.3. Edificaciones 14
 - 2.4.4. Proceso de saneamiento en la construcción..... 14
 - 2.4.5. Trabajadores 14
 - 2.4.6. La seguridad 15

CAPÍTULO III

METODOLÓGIA

- 3.1. Métodos de Investigación 16
 - 3.2.1. Tipo de investigación..... 16
 - 3.2.2. Nivel 17
 - 3.2.3. Método 17
- 3.2. Ámbito de Investigación..... 17
- 3.3. Población y muestra 17



3.3.1. Población 17

3.3.2. Muestra 18

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Información 18

3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis 18

3.6. Plan de Recolección de Datos 19

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Propuesta de seguridad en la construcción de obras 20

4.1.1. Buenas prácticas para la reducción de accidentes laborales 23

4.1.2. Charlas de capacitación en uso de EPP 26

4.2 Análisis e interpretación de Resultados 27

4.3 Prueba de Hipótesis 39

4.1.3. Prueba de normalidad 39

4.1.4. Validación de la Hipótesis 40

4.4 Discusión de resultados 44

CONCLUSIONES 45

RECOMENDACIONES 47

BIBLIOGRAFÍA 48

APÉNDICES 51

Apéndice 1: Matriz de Consistencia 52

Apéndice 2: Instrumentos 54

Apéndice 3: Validación del Instrumento 55

Apéndice 4: Panel de fotografías 56



INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Visualizar la operacionalización de variables.....	6
Tabla 2	Plan de recolección de datos.....	19
Tabla 3	Tabulación encuesta generales.....	27
Tabla 4	Resultado pregunta Nro. 1.....	29
Tabla 5	Resultado pregunta Nro. 2.....	30
Tabla 6	Resultado pregunta Nro. 3.....	31
Tabla 7	Resultado pregunta Nro. 4.....	32
Tabla 8	Resultado pregunta Nro. 5.....	33
Tabla 9	Resultado pregunta Nro. 6.....	34
Tabla 10	Resultado pregunta Nro. 7.....	35
Tabla 11	Resultado pregunta Nro. 8.....	36
Tabla 12	Resultado pregunta Nro. 9.....	37
Tabla 13	Resultado pregunta Nro. 10.....	38
Tabla 14	Prueba de normalización shapiro - wilk	39



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Capacitación en el uso adecuado de implementos de seguridad</i>	26
Figura 2 Charla de capacitación en uso de EPP	26
Figura 3 Grafica general encuesta realizada.....	28
Figura 4 Grafica de resultados detallados.....	28
Figura 5 Grafica pregunta Nro. 1	29
Figura 6 Grafica pregunta Nro. 2.....	30
Figura 7 Grafica pregunta Nro. 3.....	31
Figura 8 Grafica pregunta Nro. 4.....	32
Figura 9 Grafica pregunta Nro. 5.....	33
Figura 10 Grafica pregunta Nro. 6.....	34
Figura 11 Grafica pregunta Nro. 7.....	35
Figura 12 Grafica pregunta Nro. 8.....	36
Figura 13 Grafica pregunta Nro. 9.....	37
Figura 14 Grafica pregunta Nro. 10.....	38
Figura 15 Normalización de datos.....	39
Figura 16 Pearson hipótesis general.....	40
Figura 17 Correlación de variables.....	43



RESUMEN

En el desarrollo de una propuesta de seguridad integral para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024, se realizaron análisis detallados basados en encuestas y pruebas estadísticas, como la correlación de Pearson, para validar la efectividad de las medidas implementadas. La investigación se centró en varios aspectos específicos, incluyendo la capacitación continua del personal, la adopción de equipos de protección personal (EPP) adecuados y el mantenimiento regular de herramientas. Los resultados mostraron que un 68.8% de los encuestados estaban muy de acuerdo en que los protocolos de emergencia son claros, y un 62.5% coincidió en que el mantenimiento preventivo ha sido eficaz para evitar accidentes, lo que subraya la importancia de estos elementos en la seguridad laboral. Sin embargo, la correlación negativa moderada encontrada entre la mejora en la identificación de riesgos y la percepción de un entorno laboral seguro indica que aún hay margen para mejorar la percepción de la seguridad entre los trabajadores. Las recomendaciones incluyen fortalecer la comunicación y promoción de la cultura de seguridad, continuar con la capacitación continua, asegurar el uso adecuado de EPP, y mantener las herramientas en condiciones óptimas. Estas medidas son esenciales para alcanzar una reducción efectiva y sostenida de los accidentes y riesgos laborales, promoviendo así un ambiente de trabajo más seguro y consciente en la empresa.

Palabras claves: Propuesta de seguridad, laboral.



ABSTRACT

In the development of a comprehensive safety proposal to reduce occupational risks at the Samkor Contratistas Generales Puno company in 2024, detailed analyzes were carried out based on surveys and statistical tests, such as Pearson correlation, to validate the effectiveness of the measures implemented. The investigation focused on several specific aspects, including ongoing staff training, adoption of appropriate personal protective equipment (PPE), and regular tool maintenance. The results showed that 68.8% of respondents strongly agreed that emergency protocols are clear, and 62.5% agreed that preventive maintenance has been effective in avoiding accidents, which underlines the importance of these elements in the job security. However, the moderate negative correlation found between improvement in risk identification and the perception of a safe work environment indicates that there is still room to improve the perception of safety among workers. Recommendations include strengthening communication and promotion of safety culture, continuing with ongoing training, ensuring proper use of PPE, and maintaining tools in optimal condition. These measures are essential to achieve an effective and sustained reduction in accidents and occupational risks, thus promoting a safer and more conscious work environment in the company.

Keywords: Proposal for safety and labor.



INTRODUCCIÓN

La protección y el resguardo de la seguridad en el ámbito laboral, especialmente en el sector de la construcción, representan un elemento de suma importancia que influye de manera directa y significativa en la salud y el bienestar integral de los trabajadores. Además, esta seguridad también afecta de forma considerable la eficiencia operativa y la productividad de las empresas que operan en esta industria. Es fundamental garantizar un entorno de trabajo seguro para todos los involucrados. En el marco de las actividades y operaciones de la empresa conocida como Samkor Contratistas Generales ubicada en Puno, ha emergido con gran urgencia la necesidad de llevar a cabo la implementación de diversas medidas de seguridad que sean efectivas. Esta acción resulta fundamental para disminuir los riesgos asociados al entorno laboral y, al mismo tiempo, contribuir a la reducción en la frecuencia de accidentes que ocurren en el ámbito de trabajo.

Este estudio se centra en desarrollar una propuesta integral de seguridad que aborde aspectos clave como la capacitación continua del personal, la adopción y el uso adecuado de (EPP), y el mantenimiento preventivo de herramientas y equipos.

A través de un enfoque basado en datos y análisis estadísticos, incluyendo encuestas y pruebas de correlación de Pearson, se busca validar la efectividad de estas medidas en la creación de un entorno de trabajo más seguro. La investigación no solo examina la relación entre estas variables y la reducción de riesgos, sino que también identifica áreas de mejora en la percepción de seguridad entre los trabajadores.



En la actualidad, con el fin de gestionar de manera efectiva el nivel de riesgo y los peligros que pueden surgir en las diversas actividades que realizan los trabajadores, es necesario implementar medidas que se enfoquen en la identificación y control de situaciones de riesgo. Esto se vuelve especialmente importante en aquellos entornos laborales en los cuales se han registrado índices notablemente altos de accidentes e incidentes que podrían poner en peligro la seguridad de los empleados.

Los hallazgos de este estudio ofrecerán recomendaciones concretas para la puesta en marcha de diversas estrategias que fomenten y alienten el desarrollo de una sólida cultura de seguridad dentro de la organización sólida, con el objetivo de proteger a los empleados y optimizar las operaciones dentro de la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación problemática

Sector de la construcción se destaca como uno de los ámbitos más peligrosos cuando se trata de accidentes laborales, lo que tiene un impacto significativo en la salud y el bienestar de aquellos que trabajan en esta industria. Este alto nivel de riesgo no solo pone en peligro a los trabajadores, sino que también repercute negativamente en la productividad y eficiencia de las empresas que operan en este campo. Por lo tanto, es crucial abordar estas preocupaciones para salvaguardar tanto a los empleados como el desempeño global del sector. En la región de Puno, la empresa Samkor Contratistas Generales enfrenta desafíos significativos en la comisión de la seguridad en sus obras de edificación. A pesar de los esfuerzos existentes, la frecuencia y severidad de los accidentes laborales siguen siendo preocupantes.

Por consiguiente, se manifiesta de manera clara la urgente necesidad de concebir y llevar a cabo una propuesta de seguridad integral que sea capaz de abordar y gestionar de forma efectiva los diversos riesgos laborales que se presentan en el entorno de trabajo. La formulación del problema se



enfoca en analizar de qué manera una propuesta de seguridad que esté adecuadamente estructurada y diseñada puede desempeñar un papel fundamental en la reducción de los riesgos laborales existentes, así como en la mejora de las condiciones de trabajo dentro de la empresa Samkor Contratistas Generales, ubicada en Puno, durante el año 2024.

1.2. Formulación del Problema

En el contexto actual, las labores relacionadas con la construcción se llevan a cabo sin la implementación de adecuadas medidas de seguridad, lo que resulta en un desempeño deficiente en los trabajos realizados. Esta falta de atención a la seguridad contribuye a una alta incidencia de accidentes e incidentes, lo que resulta en un aumento considerable del nivel de riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores en este sector. Con el tiempo, esto ha llevado a que el potencial de sufrir un accidente grave se eleve, lo que representa una seria preocupación tanto para la integridad física de los trabajadores como para la seguridad laboral en general.

En otro aspecto a considerar, más allá de la falta de implementación de las necesarias medidas de seguridad que suelen acompañar este tipo de actividades laborales, es igualmente fundamental tener en cuenta que, debido a la repetición constante de tareas y las acciones reiteradas llevadas a cabo por los trabajadores, estos están en un alto riesgo de desarrollar enfermedades a largo plazo. De este modo, se hace evidente que los trabajadores están expuestos a diversas enfermedades ocupacionales que pueden repercutir seriamente en su salud.



1.2.1. Problema General

¿Cómo se puede implementar una propuesta de seguridad efectiva en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024?.

1.2.2. Problema Específicos

¿De qué manera la capacitación continua del personal de construcción influye en la reducción de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno?.

¿Qué impacto tiene la adopción de equipos de protección personal (EPP) adecuados en la disminución de lesiones en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno?.

1.3. Justificación del Estudio

1.3.1. Social

La seguridad en el ámbito laboral es una preocupación primordial en la industria de la edificación, donde los manos de obra están expuestos a múltiples riesgos que pueden afectar su salud y bienestar. La empresa Samkor Contratistas Generales Puno, al igual que muchas otras en la región, enfrenta desafíos significativos en el encargo de la seguridad en sus proyectos de construcción. Estos desafíos no solo tienen implicaciones humanas, sino también económicas y legales para la empresa.

Este estudio es crucial porque busca mejorar la SST de la clase obrera de Samkor Contratistas Generales. Reducir los accidentes laborales y las lesiones no solo protege a los trabajadores, sino que también mejora su moral y productividad.



1.3.2. Metodológica

Implementar una propuesta de seguridad efectiva ayuda a empresa se compromete a adherirse a todas las normativas laborales y de seguridad que están actualmente en vigor y que deben ser respetadas. Este enfoque ayuda a prevenir la imposición de sanciones y la posibilidad de incurrir en litigios, lo que, a su vez, garantiza que la empresa funcione de acuerdo con el marco legal que ha sido establecido y que debe ser cumplido.

Un entorno de trabajo seguro reduce las interrupciones causadas por accidentes y lesiones, lo que se convierte en un decano de la eficiencia y producción. Los proyectos pueden completarse a tiempo y dentro del presupuesto, mejorando la empresa.

1.3.3. Practica

Compañía que otorga una alta importancia a la seguridad en el lugar de trabajo es percibida como una entidad responsable y dedicada, mostrando así su firme compromiso con el bienestar y la salud de todos sus empleados. Esto mejora la reputación de Samkor Contratistas Generales, haciéndola más atractiva para clientes y potenciales empleados, y aumentando su competitividad en el mercado.

La implementación de medidas de seguridad sostenibles contribuye al desarrollo a largo plazo de la empresa. La inversión en la seguridad laboral no solo tiene beneficios inmediatos, sino que también asegura la viabilidad y el crecimiento continuo de la empresa.

Este estudio justifica la necesidad de desarrollar e implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno. La adopción de medidas de seguridad efectivas no



solo protege a los trabajadores, sino que también aporta beneficios significativos en términos de cumplimiento legal.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Desarrollar un programa de capacitación continua para el personal de construcción con el fin de reducir la incidencia de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.
2. Adoptar y asegurar el uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados para todos los trabajadores, con el objetivo de disminuir las lesiones laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Con la implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. Con el desarrollo de un programa de capacitación continua para el personal de construcción con el fin de reducir la incidencia de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.



- 2. Con la adopción del uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados para todos los trabajadores, con el objetivo de disminuir las lesiones laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.

1.6. Variables

1.6.1. Variable independiente

- Implementación de la propuesta de seguridad.
- Capacitación continua del personal.
- Adopción de equipos de protección personal adecuados.

1.6.2. Variable dependiente

- Disminución de los riesgos laborales.
- Reducción de accidentes laborales.
- Disminución de lesiones.

1.7. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Visualizar la operacionalización de variables.

	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
Independiente	Implementación de la propuesta de seguridad.	Proponer	Equipo de
	Capacitación continua del personal.	la implementación del sistema de seguridad.	Protección Personal
	Adopción de equipos de protección personal adecuados.		
Dependiente	Disminución de los riesgos laborales.	Uso adecuado de	Charlas
	Reducción de accidentes laborales.	implementos de seguridad	capacitaciones
	Disminución de lesiones		



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICO

2.1. Antecedentes Internacionales

El autor (Cano Arias et al., 2017) en el artículo, aborda la importancia de identificar y mitigar los riesgos laborales en la industria de la construcción. Los autores enfatizan que la falta de observancia de las normas de seguridad no solo pone en riesgo su vida de la clase obrera, sino que también genera pérdidas económicas significativas para las empresas constructoras. El estudio, realizado con un enfoque cuantitativo-descriptivo, se basa en la investigación de dos empresas en Villahermosa, Tabasco, y propone la integración de medidas de seguridad en el proceso laboral. Se destaca la necesidad de capacitar a los trabajadores sobre las leyes que los protegen y de implementar equipos de protección personal adecuados. Además, se sugieren prácticas como el aislamiento de máquinas ruidosas, el almacenamiento seguro de sustancias peligrosas y la instalación de protecciones colectivas para prevenir caídas. Los autores concluyen que la prevención es clave para reducir la siniestralidad en el sector, y que tanto trabajadores como contratistas deben adoptar una actitud proactiva hacia la seguridad. La implementación rigurosa de normas de seguridad



no solo mejora las condiciones laborales, sino que también promueve la productividad y la rentabilidad en las empresas constructoras.

Según el autor (Garcia Curado, 2021) en el artículo "¿Cuánto valen tus manos?" examina la complejidad de la siniestralidad laboral en el sector de la construcción en Barcelona, centrándose en la relación entre la salud de los trabajadores y las dinámicas de poder en el entorno laboral. A través de un análisis etnográfico, se revela cómo la monetización de la salud de los obreros y la presión por la productividad contribuyen a la gestión de riesgos laborales de manera culturalmente significativa. El estudio critica las interpretaciones que atribuyen la responsabilidad de los accidentes laborales a las malas prácticas individuales, proponiendo en su lugar un enfoque que considera las relaciones de poder y la estructura del mercado laboral.

Se destaca que los trabajadores, especialmente aquellos en situaciones laborales precarias, son quienes asumen los riesgos, a menudo en un contexto de escasez de empleo y condiciones laborales deficientes. Además, se discute la noción de "Cultura Preventiva", que, aunque busca concienciar sobre la seguridad, tiende a individualizar la responsabilidad y desviar la atención de las condiciones estructurales que perpetúan la siniestralidad. El artículo concluye que es fundamental revalorizar el cuerpo y el trabajo de los obreros, promoviendo una visión que trascienda la mera lógica económica y reconozca la dignidad y derechos.

2.2. Antecedentes Nacionales

El autor (TROPIANO & NOGUERA, 2024) en el documento examina el uso de robots colaborativos (cobots) que trabajan junto a los empleados en tareas de alto riesgo, así como la implementación de drones y algoritmos de IA para



monitorear y analizar condiciones de trabajo en tiempo real, con el objetivo de reducir accidentes y enfermedades ocupacionales. Además, se menciona la creciente necesidad de que la clase obrera adquieran nuevas habilidades tecnológicas para adaptarse a un mercado laboral en constante evolución, donde la IA no solo se utiliza para optimizar procesos, sino también para prevenir incidentes laborales. El documento también aborda el uso de herramientas de realidad virtual y el metaverso como métodos complementarios para la capacitación de los empleados en situaciones de riesgo, mostrando una receptividad positiva hacia estas tecnologías en el ámbito laboral. Finalmente, se subraya la importancia de implementar la IA de manera responsable, considerando aspectos éticos y de privacidad, para maximizar sus beneficios en la seguridad laboral y minimizar posibles efectos negativos. Este análisis proporciona un marco valioso para entender cómo la tecnología puede transformar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, ofreciendo oportunidades significativas para mejorar las condiciones laborales.

Según el autor (Rodríguez-Ruíz et al., 2019) en el estudio se centra en la evaluación ergonómica de tareas realizadas en una mina subterránea en Perú, donde los trabajadores enfrentan condiciones laborales adversas y una alta carga física. Se identificaron cinco tareas representativas: efiere a la actividad relacionada con la extracción de materiales como roca, el proceso de asegurar y mantener la estabilidad de las estructuras, la perforación en el frente de trabajo, así como la realización de voladuras controladas y la posterior limpieza del área de trabajo. Exhaustiva de los riesgos asociados a los desórdenes musculoesqueléticos (DMEs), el estudio critica las interpretaciones que atribuyen la responsabilidad de los accidentes laborales a las malas prácticas individuales, proponiendo en su lugar



un enfoque que considera las relaciones de poder y la estructura del mercado laboral.

El estudio concluye que es fundamental implementar programas de prevención y pausas activas para mitigar los efectos negativos de los desórdenes músculo-esqueléticos, así como mejorar el bienestar general de los empleados. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el bienestar-salud de los trabajadores en la gestión de recursos humanos y en la mejora de la calidad de vida laboral en el sector de servicios. De la misma forma la propuesta pretende disminuir los riesgos laborales a los que la clase obrera están expuestos.

2.3. Bases teóricas

Planes de seguridad

Es fundamental que los planes de seguridad sean incorporados de manera integral en el proceso de desarrollo de las construcciones de las obras desde la etapa inicial de concepción de los proyectos. Esto debe realizarse en las fases de preinversión, para que se puedan incluir adecuadamente en los presupuestos asignados a dichos proyectos. Para llevar a cabo esta tarea, es necesario realizar una estimación detallada del costo asociado a la implementación de los distintos mecanismos tanto administrativos como técnicos que se requieren.

Los jefes de obra, comúnmente conocidos como residentes de obra, son las personas encargadas de supervisar y asegurar que se cumplan todas las normas y requisitos establecidos en cada una de las etapas de ejecución de los proyectos de construcción. Su responsabilidad es fundamental para el éxito y la calidad final de las obras. Es un requisito fundamental que tanto todos los contratistas como los subcontratistas se adhieran y cumplan con las normas y lineamientos establecidos



por el programa de seguridad y salud, según lo indicado por Sosa Ibarra y colaboradores en su estudio de 2018.

La política de seguridad

Define como un conjunto integral de protocolos, reglas, y normas de actuación que han sido cuidadosamente formuladas con el propósito de proteger la seguridad y el bienestar de los trabajadores, tanto dentro de las empresas como de aquellos que laboran para las mismas a través de contratistas y subcontratistas. Este es un plan diseñado específicamente con el propósito de enfrentar y abordar los peligros a los que están sometidos los trabajadores en su entorno laboral, con la intención de reducir estos riesgos de manera considerable e incluso eliminarlos por completo (García Curado, 2021).

Riesgos involucrados

Para llevar a cabo una evaluación adecuada y efectiva de los riesgos involucrados, se hace esencial la elaboración de un listado detallado de todas las actividades que se llevan a cabo en el transcurso de los diferentes trabajos. Este listado debería estar organizado de manera lógica y que sea fácil de manejar, de modo que permita una mejor comprensión y análisis de las potenciales amenazas o peligros.

Es necesario llevar a cabo una clasificación que se organice por etapas, siguiendo el orden que corresponde a cada fase involucrada en el proceso de construcción, así como en los trabajos que han sido planificados y en las labores de mantenimiento que se deben realizar.



Normas de seguridad

El documento también aborda el uso de herramientas de realidad virtual y el metaverso como métodos complementarios para la capacitación de los empleados en situaciones de riesgo, mostrando una receptividad positiva hacia estas tecnologías en el ámbito laboral. Finalmente, se subraya la importancia de implementar la IA de manera responsable, considerando aspectos éticos y de privacidad, para maximizar sus beneficios en la seguridad laboral y minimizar posibles efectos negativos. Este análisis proporciona un marco valioso para entender cómo la tecnología puede transformar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, ofreciendo oportunidades significativas para mejorar las condiciones laborales (García Curado, 2021).

Construcción

Labores relacionadas con la construcción se llevan a cabo sin la implementación de adecuadas medidas de seguridad, lo que resulta en un desempeño deficiente en los trabajos realizados. Esta falta de atención a la seguridad contribuye a una alta incidencia de accidentes e incidentes, lo que resulta en un aumento considerable del nivel de riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores en este sector. Con el tiempo, esto ha llevado a que el potencial de sufrir un accidente grave se eleve, lo que representa una seria preocupación tanto para la integridad física de los trabajadores como para la seguridad laboral en general



2.4. Definición de Términos

2.4.1. Procedimientos en la construcción

Los procedimientos se definen como un conjunto de métodos, modos de operar y reglas que son imprescindibles de seguir y cumplir rigurosamente en el momento en que se llevan a cabo diversas actividades o se encuentra en proceso la ejecución de una tarea específica.

La enfermedad ocupacional se define como aquella afección o dolencia que una persona trabajadora adquiere como resultado de las actividades realizadas en el ámbito laboral, es decir, durante el transcurso de sus labores diarias. Esta condición de salud puede manifestarse no solo en el contexto del trabajo, sino que también puede influir en su vida cotidiana y en sus actividades diarias fuera del entorno laboral(*obtenerDocumento.pdf*, s. f.) I.

2.4.2. Cultura de seguridad

Se trata de un procedimiento que se lleva a cabo con el objetivo de focalizar los esfuerzos en la promoción y el fortalecimiento de aquellos comportamientos que se consideran seguros. Al mismo tiempo, busca identificar y erradicar o, en su defecto, minimizar aquellos comportamientos que pueden generar riesgos. Esta estrategia tiene como finalidad principal la disminución de la incidencia de enfermedades relacionadas con el trabajo, así como la reducción de incidentes y accidentes en el entorno laboral. Este sistema se fundamenta en la evidencia de que la alta frecuencia de accidentes está intrínsecamente relacionada con los comportamientos inseguros adoptados por las personas(Cano Arias et al., 2017). Según diversos estudios e investigaciones llevadas a cabo en este ámbito, se ha llegado a la conclusión de que al reducir la manifestación de este tipo de conductas peligrosas y al fomentar un cambio positivo en la mentalidad de los trabajadores,



se puede lograr una mejora significativa en la cultura de seguridad dentro del entorno laboral. Como resultado de este enfoque proactivo, se espera que haya una disminución considerable en la ocurrencia de accidentes e incidentes en el lugar de trabajo.

2.4.3. Edificaciones

La construcción se puede definir como un proceso que abarca todas las etapas involucradas en la creación y el ensamblaje de una amplia variedad de objetos y estructuras. Este proceso puede comenzar desde los elementos más simples, que requieren pocos recursos y técnicas, hasta llegar a desarrollos y edificaciones que presentan un alto grado de complejidad y sofisticación.

2.4.4. Proceso de saneamiento en la construcción

El término "saneamiento" se refiere a la serie de obras y proyectos que se llevan a cabo en un edificio, en un área geográfica determinada o en un terreno específico, con el propósito fundamental de mejorar, así como de preservar y mantener adecuadamente, el estado y la funcionalidad de las instalaciones sanitarias que son cruciales para la salud y el bienestar de los habitantes o usuarios de ese lugar.

2.4.5. Trabajadores

Especialmente aquellos en situaciones laborales precarias, son quienes asumen los riesgos, a menudo en un contexto de escasez de empleo y condiciones laborales deficientes. Además, se discute la noción de "Cultura Preventiva", que, aunque busca concienciar sobre la seguridad, tiende a individualizar la responsabilidad y desviar la atención de las condiciones estructurales que perpetúan la siniestralidad (Cano Arias et al., 2017). El artículo concluye que es



fundamental revalorizar el cuerpo y el trabajo de los obreros, promoviendo una visión que trascienda la mera lógica económica y reconozca la dignidad y derechos.

2.4.6. La seguridad

En el ámbito laboral es una preocupación primordial en la industria de la edificación, donde los manos de obra están expuestos a múltiples riesgos que pueden afectar su salud y bienestar. La empresa Samkor Contratistas Generales Puno, al igual que muchas otras en la región, enfrenta desafíos significativos en el encargo de la seguridad en sus proyectos de construcción. Estos desafíos no solo tienen implicaciones humanas, sino también económicas y legales para la empresa



CAPÍTULO III

METODOLÓGIA

3.1. Métodos de Investigación

La naturaleza de la investigación que se llevará a cabo en el proyecto que se presenta en este momento se clasifica como aplicada. Esto se debe a que se desarrollará e implementará un sistema de gestión enfocado en la seguridad y la salud ocupacional (García Curado, 2021). En este contexto, se procederá a realizar un análisis detallado de las ventajas que ofrece (SGSS), destacando cómo este sistema contribuye a la disminución de los riesgos asociados a las actividades laborales en el ámbito de la construcción de obras.

3.2.1. *Tipo de investigación*

Cuantitativa se utiliza para analizar fenómenos que implican conexiones de causa y consecuencia. Es fundamental llevar a cabo la identificación de los diversos peligros y riesgos que pueden afectar a los trabajadores en su entorno laboral.



3.2.2. Nivel

Los hallazgos que se derivan de esta investigación se sitúan en un punto intermedio cuando se compara con el análisis descriptivo realizado. (García Curado, 2021).

3.2.3. Método

Desarrollar un sólido sistema de seguridad que incluya no solo procedimientos adecuados, sino también una variedad de instrumentos y herramientas necesarias. De esta manera, al final del proceso, se podrá evaluar y medir de manera efectiva el grado de éxito alcanzado en la implementación de dichas medidas de seguridad (Cano Arias et al., 2017).

3.2. Ámbito de Investigación

La empresa con Número de RUC: 20601990394; con el nombre comercial: SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES; con Domicilio Fiscal: JR. ALBERTO CUENTAS NRO. 142 (A DOS CDRS DEL PARQUE MAÑAZO) PUNO - PUNO – PUNO; con la Actividad(es) Económica(s): Principal CONSTRUCCIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE EDIFICACIONES OTRAS OBRAS DE CIVILES.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La cantidad de trabajadores que participarán en las encuestas y entrevista serán de 32 personas, que laboran en obra.



3.3.2. Muestra

La población objeto de estudio en esta investigación está compuesta por aquellos trabajadores que se dedican a realizar diversas actividades relacionadas con la instalación de sistemas de agua potable y alcantarillado. Esto incluye, pero no se limita a, la instalación de tuberías para el suministro de agua y la disposición de aguas residuales en los hogares. Además, abarca la colocación de medidores de agua, la reparación y reposición de pavimentos y veredas, así como la construcción de infraestructuras relacionadas.

La cantidad de participantes es 32 para descargar margen de error se utilizará el total de la población como muestra.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Información

Las diversas técnicas y herramientas que se emplearán durante el proceso de desarrollo de la investigación abarcan, entre otras, los reportes de actividades.

- Condiciones de trabajo.
- Reporte de exámenes médicos.
- Encuestas Capacitaciones.

3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis

Para la normalización de los datos se utilizó la prueba de normalización de datos, se empleó shapiro-wilk.

procesamiento de los datos que se obtendrán de la implementación del proyecto, se hará uso del software SPSS. Además, se procederá a la elaboración de matrices IPERC, y se aplicarán fórmulas de acuerdo con la normativa de OSHA, con el fin de evaluar y determinar el nivel de riesgo presente en la situación.



3.6. Plan de Recolección de Datos

La presente investigación se utilizará el plan de recolección de diligencias para el estudio.

Tabla 2

Plan de recolección de datos

Nro.	Diligencias	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
1	Ejecución de consultas.	+			
2	Validación del instrumento por los especialistas.	+			
3	Consultas a colaboradores.		+		
4	Proceso de informe final.		+		
5	Reducción de riesgos en construcción			+	
6	Propuesta de seguridad en la construcción.				+



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Propuesta de seguridad en la construcción de obras

Para abordar la implementación de una propuesta de seguridad que disminuya los riesgos laborales y reduzca los accidentes en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno, es fundamental desarrollar un enfoque integral que combine políticas de seguridad, capacitación continua del personal y uso adecuado de (EPP).

Implementación de la Propuesta de Seguridad

La primera etapa de la propuesta de seguridad debe centrarse en el desarrollo de políticas y procedimientos detallados que aborden los riesgos específicos asociados con las actividades de construcción. Estas políticas deben incluir evaluaciones regulares de riesgos para identificar y mitigar posibles peligros en el sitio de construcción, establecimiento de protocolos claros para la respuesta a emergencias, incluidos planes de evacuación y primeros auxilios, e implementación de un calendario de inspecciones de seguridad para asegurar que todos los procedimientos se sigan correctamente y que el equipo de protección esté en buen estado. Al implementar estas políticas, la empresa puede crear un entorno



de trabajo más seguro, reduciendo la probabilidad de incidentes y asegurando que los trabajadores estén preparados para manejar situaciones peligrosas. Aquí, la variable independiente es la implementación de la propuesta de seguridad y la variable dependiente es la disminución de los riesgos laborales.

Evaluaciones de Riesgos: Realización de evaluaciones regulares de riesgos para identificar y mitigar posibles peligros en el sitio de construcción.

Protocolos de Emergencia: Establecimiento de protocolos claros para la respuesta a emergencias, incluidos planes de evacuación y primeros auxilios.

Inspecciones Regulares: Implementación de un calendario de inspecciones de seguridad para asegurar que todos los procedimientos se sigan correctamente y que el equipo de protección esté en buen estado.

Capacitación Continua del Personal

La segunda etapa se centra en la capacitación continua del personal. Un programa de capacitación robusto debe incluir sesiones de entrenamiento periódicas sobre las mejores prácticas de seguridad, el uso correcto de EPP y procedimientos de emergencia, realización de simulaciones y ejercicios prácticos para que los trabajadores puedan aplicar lo aprendido en situaciones controladas, y actualización constante de los programas de capacitación para incluir las últimas normativas y técnicas de seguridad. La combinación de capacitación teórica y práctica asegurará que los trabajadores comprendan y apliquen adecuadamente los conocimientos de seguridad en su trabajo diario. La variable independiente en esta parte es la capacitación continua del personal y la variable dependiente es la reducción de accidentes laborales.



Monitoreo y Evaluación

Para asegurar que la capacitación sea efectiva, es esencial implementar un sistema de monitoreo y evaluación que realice evaluaciones para medir el entendimiento y la aplicación de los conocimientos adquiridos, proporcione retroalimentación continua a los trabajadores y ajuste los programas de capacitación según sea necesario, y lleve un registro detallado de incidentes y accidentes para analizar tendencias y mejorar las estrategias de capacitación. Este enfoque permitirá identificar áreas de mejora y garantizar que las medidas de seguridad se mantengan actualizadas y efectivas.

Evaluaciones Post-Capacitación: Realice evaluaciones para medir el entendimiento y la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Retroalimentación Continua: Proporcione retroalimentación continua a los trabajadores y ajuste los programas de capacitación según sea necesario.

Seguimiento de Incidentes: Lleve un registro detallado de incidentes y accidentes para analizar tendencias y mejorar las estrategias de capacitación.

La combinación de una propuesta de seguridad bien implementada y una capacitación continua del personal tiene el potencial de disminuir significativamente los riesgos laborales y reducir los accidentes en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno. Estas medidas proactivas no solo protegen a los trabajadores, sino que también mejoran la eficiencia operativa y la reputación de la empresa. Al invertir en la seguridad y capacitación de los empleados, Samkor Contratistas Generales puede establecer un entorno de trabajo más seguro y productivo, beneficiando tanto a los trabajadores como a la organización en su conjunto.



4.1.1. Buenas prácticas para la reducción de accidentes laborales

Implementar buenas prácticas de seguridad es crucial para reducir los accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno. A continuación, se presentan algunas recomendaciones.

Evaluación de Riesgos y Planificación

Realizar evaluaciones detalladas de riesgos antes de comenzar cualquier proyecto y de forma continua a lo largo del mismo es fundamental. Identificar peligros potenciales y establecer medidas preventivas adecuadas asegura un entorno de trabajo más seguro. Además, integrar la planificación de seguridad en todas las fases del proyecto y asegurarse de que todos los trabajadores conozcan y comprendan los procedimientos de seguridad antes de iniciar las actividades es esencial.

Capacitación y Educación

Es fundamental ofrecer de manera continua y regular una formación que esté al día en relación con las prácticas de seguridad laboral, así como en la correcta utilización de los (EPP), y también en los procedimientos a seguir en caso de emergencia es indispensable. Todos los trabajadores, incluidos los nuevos empleados y subcontratistas, deben recibir esta capacitación. Realizar simulaciones de emergencias y ejercicios prácticos permitirá a los trabajadores aplicar sus conocimientos en un entorno controlado, mejorando su preparación y respuesta ante situaciones de riesgo.

Uso Adecuado de (EPP)

Asegurarse de que toda la clase obrera tengan acceso a EPP de alta calidad, adecuado a labores específicas que perpetran, es una medida preventiva esencial.



Esto incluye cascos, guantes, gafas de seguridad, arneses y calzado adecuado. Además, proporcionar formación específica sobre el uso correcto de EPP y supervisar su uso en el lugar de trabajo garantiza que los trabajadores estén adecuadamente protegidos. Realizar inspecciones regulares para asegurar el cumplimiento de estas medidas es igualmente importante.

Comunicación y Cultura de Seguridad

Inculcar una cultura de seguridad en la empresa es esencial para prevenir accidentes. Crear canales de comunicación efectivos permite a los trabajadores reportar peligros y sugerencias sin temor a represalias, promoviendo un ambiente laboral más seguro.

Supervisión y Monitoreo

Designar supervisores de seguridad que monitoreen continuamente las actividades en el sitio de construcción, asegurándose que sigan las experiencias de seguridad y que los EPP se utilicen correctamente, es fundamental. Realizar auditorías e inspecciones regulares de seguridad ayuda a identificar y corregir cualquier desviación de las normas establecidas, manteniendo un alto estándar de seguridad en las labores.

Mantenimiento de Herramientas y Equipos

Realizar revisiones y mantenimiento periódico de todas las herramientas y equipos utilizados en el sitio de construcción es crucial para asegurar su buen funcionamiento y prevenir fallos que puedan causar accidentes. Conservar un registro escrupuloso de todas las diligencias de sostenimiento y reparaciones perpetradas asegura la trazabilidad y seguimiento, contribuyendo a la prevención de incidentes.



Protocolo de Respuesta a Emergencias

Desarrollar y difundir protocolos claros para la respuesta a emergencias, incluyendo planes de evacuación, puntos de reunión y procedimientos de primeros auxilios, es esencial para una gestión eficaz de las situaciones de emergencia. Capacitar a un número adecuado de empleados en primeros auxilios asegura una respuesta rápida y efectiva en caso de accidentes, minimizando las consecuencias de los mismos.

4.1.2. Charlas de capacitación en uso de EPP

Figura 1

Capacitación en el uso adecuado de implementos de seguridad



Figura 2

Charla de capacitación en uso de EPP



4.2 Análisis e interpretación de Resultados

Estas preguntas permitirán evaluar la percepción de la clase obrera sobre la efectividad de las medidas de seguridad implementadas (variable independiente) y su impacto en la disminución de los riesgos laborales (variable dependiente).

Tabla 3

Tabulación encuesta generales.

Resultados	En desacuerdo	Desacuerdo	Neutro	Acuerdo	De acuerdo
La implementación de la propuesta de seguridad ha mejorado significativamente la identificación de riesgos en el lugar de trabajo.	3	4	1	7	17
La formación regular en seguridad laboral ha aumentado la conciencia de los trabajadores sobre los peligros en el sitio de construcción.	2	4	6	4	16
El uso obligatorio de equipos de protección personal ha disminuido las lesiones laborales.	5	5	1	1	20
Las inspecciones de seguridad regulares han contribuido a mantener un entorno de trabajo más seguro.	3	7	4	4	14
Los protocolos de respuesta a emergencias son claros y efectivos para manejar situaciones de riesgo.	0	2	3	5	22
La supervisión constante en el lugar de trabajo ha reducido la ocurrencia de comportamientos inseguros.	5	2	4	3	18
Las nuevas políticas de seguridad han reducido la frecuencia de accidentes laborales en la empresa.	4	6	4	5	13
El mantenimiento regular de herramientas y equipos ha prevenido fallos que podrían causar accidentes.	1	5	6	0	20
Los canales de comunicación abiertos han permitido reportar y corregir peligros de manera oportuna.	1	8	7	6	10
La cultura de seguridad promovida en la empresa ha creado un entorno laboral más seguro y consciente.	2	4	1	6	19
Total	26	47	37	41	169
%	8.1%	14.7%	11.6%	12.8%	52.8%

Figura 3

Grafica general encuesta realizada.

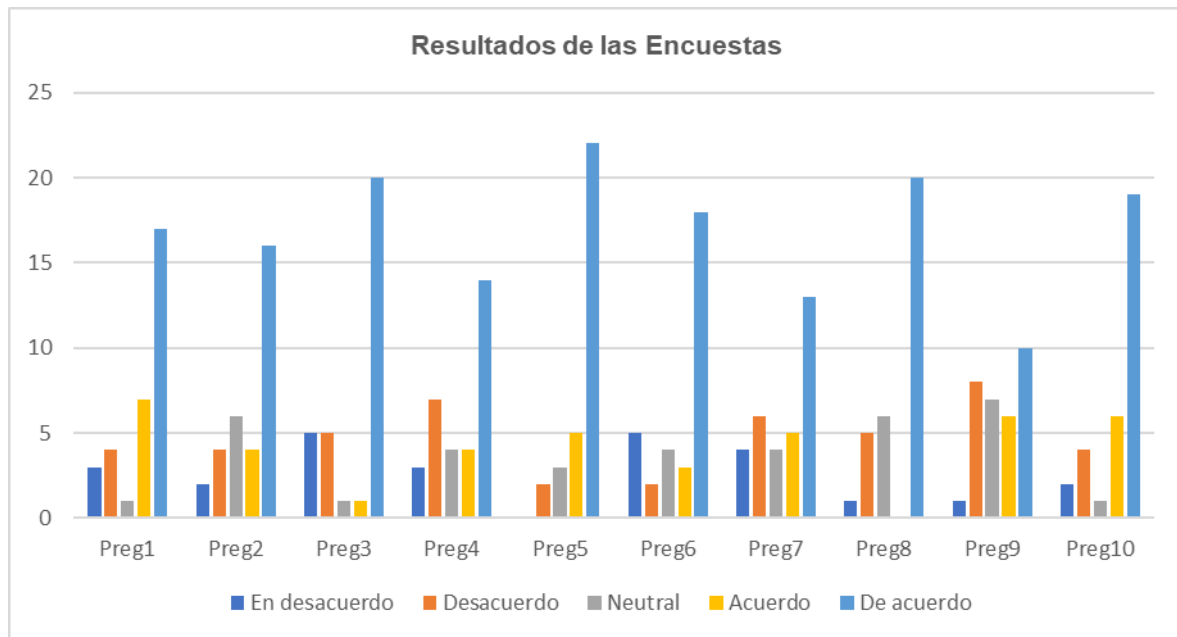
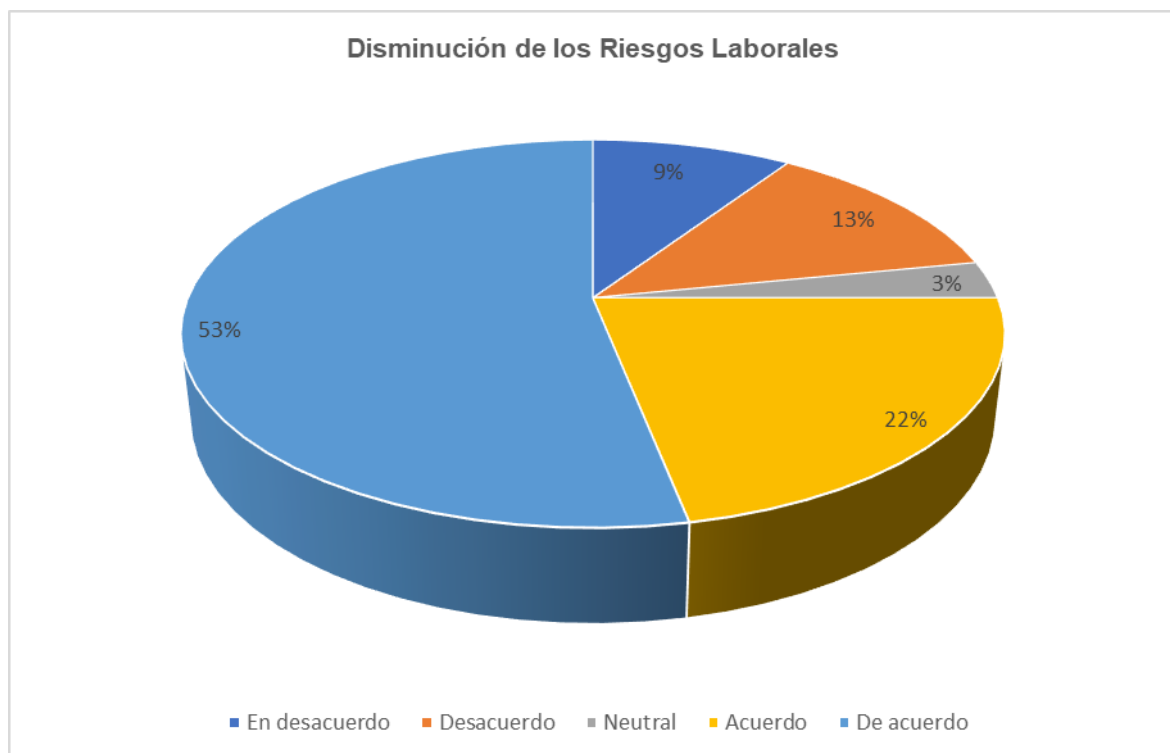


Figura 4

Grafica de resultados detallados.



Medidas Preventivas:

Pregunta Nro. 1: La implementación de la propuesta de seguridad ha mejorado significativamente la identificación de riesgos en el lugar de trabajo.

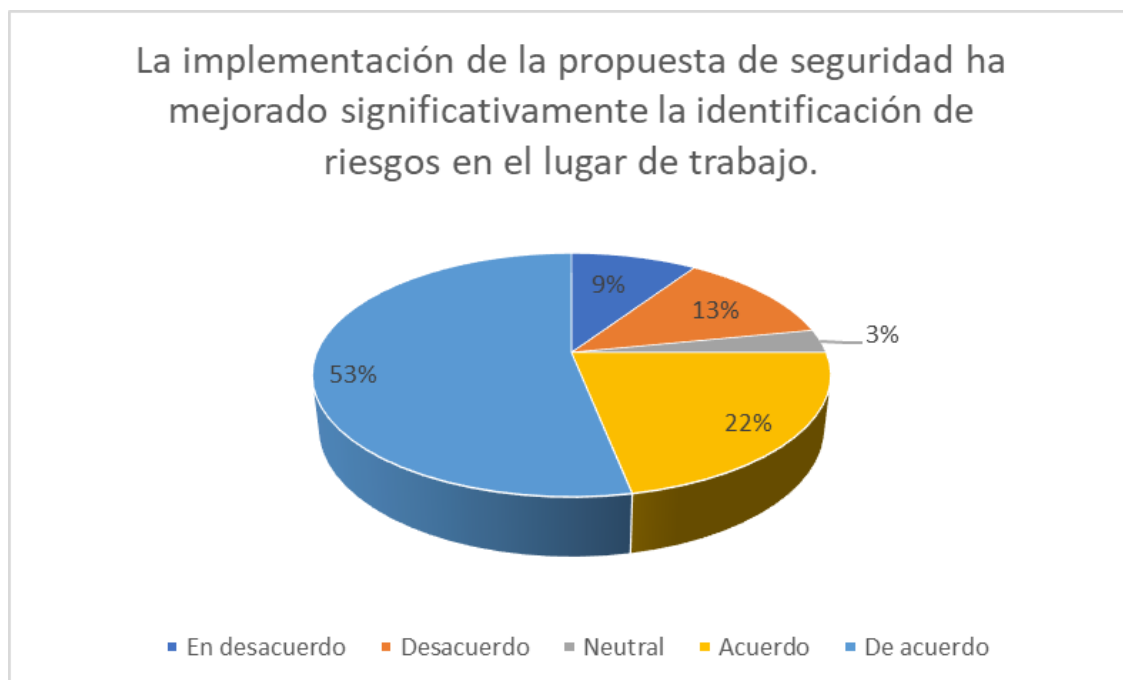
Tabla 4

Resultado pregunta Nro. 1

La implementación de la propuesta de seguridad ha mejorado significativamente la identificación de riesgos en el lugar de trabajo.	Sub Total	%
En desacuerdo	3	9.4%
Desacuerdo	4	12.5%
Neutral	1	3.1%
Acuerdo	7	21.9%
De acuerdo	17	53.1%
Resumen Total	32	100%

Figura 5

Grafica pregunta Nro. 1



Pregunta Nro. 2: La formación regular en seguridad laboral ha aumentado la conciencia de los trabajadores sobre los peligros en el sitio de construcción.

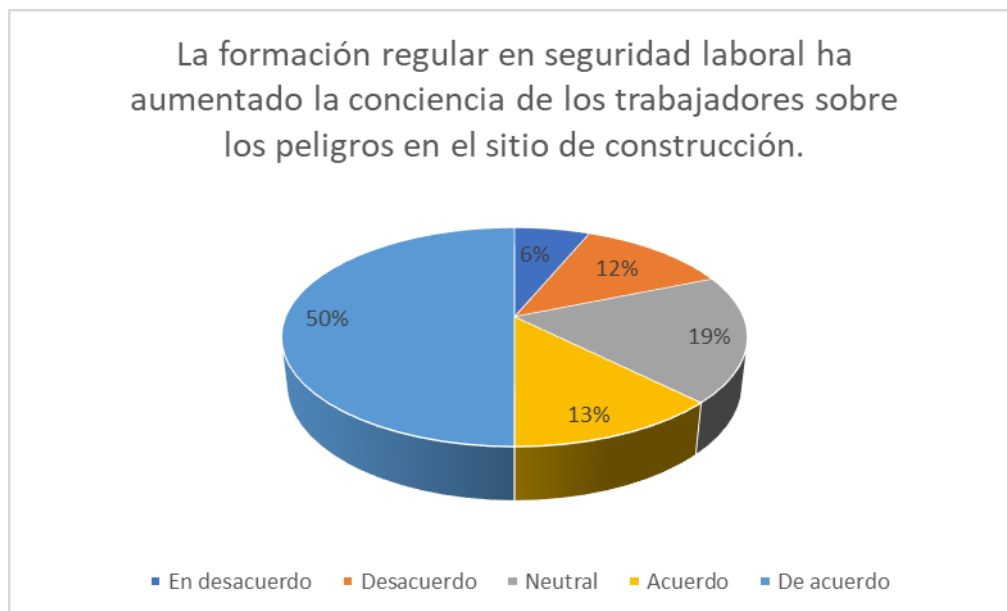
Tabla 5

Resultado pregunta Nro. 2

La formación regular en seguridad laboral ha aumentado la conciencia de los trabajadores sobre los peligros en el sitio de construcción.	Sub Total	%
En desacuerdo	2	6.3%
Desacuerdo	4	12.5%
Neutral	6	18.8%
Acuerdo	4	12.5%
De acuerdo	16	50.0%
Resumen Total	32	100%

Figura 6

Grafica pregunta Nro. 2



Pregunta Nro. 3: El uso obligatorio de equipos de protección personal ha disminuido las lesiones laborales.

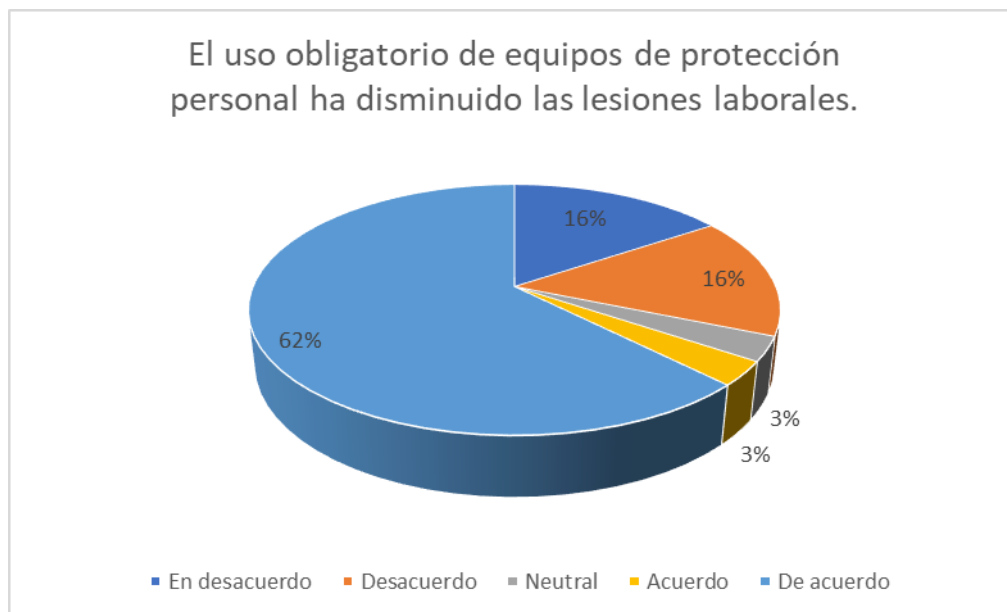
Tabla 6

Resultado pregunta Nro. 3

El uso obligatorio de equipos de protección personal ha disminuido las lesiones laborales.	Sub Total	%
En desacuerdo	5	15.6%
Desacuerdo	5	15.6%
Neutral	1	3.1%
Acuerdo	1	3.1%
De acuerdo	20	62.5%
Resumen Total	32	100%

Figura 7

Grafica pregunta Nro. 3



Pregunta Nro. 4: Las inspecciones de seguridad regulares han contribuido a mantener un entorno de trabajo más seguro.

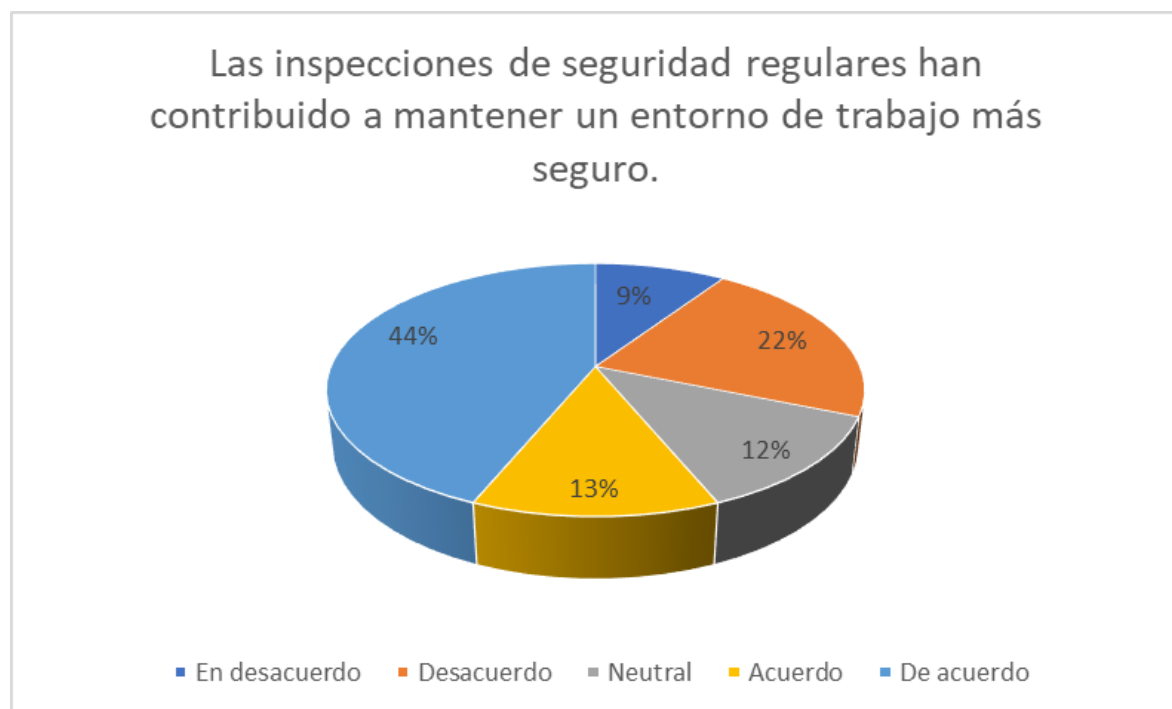
Tabla 7

Resultado pregunta Nro. 4

Las inspecciones de seguridad regulares han contribuido a mantener un entorno de trabajo más seguro.	Sub Total	%
En desacuerdo	3	9.4%
Desacuerdo	7	21.9%
Neutral	4	12.5%
Acuerdo	4	12.5%
De acuerdo	14	43.8%
Resumen Total	32	100%

Figura 8

Grafica pregunta Nro. 4



Pregunta Nro. 5: Los protocolos de respuesta a emergencias son claros y efectivos para manejar situaciones de riesgo.

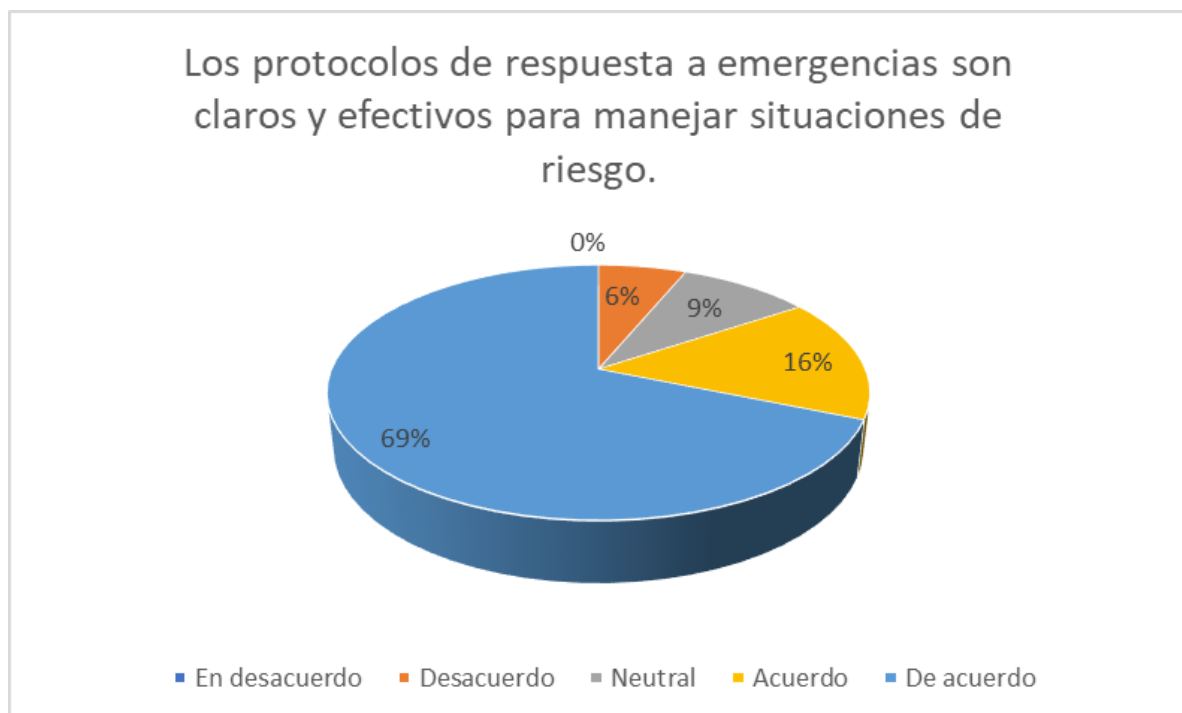
Tabla 8

Resultado pregunta Nro. 5

Los protocolos de respuesta a emergencias son claros y efectivos para manejar situaciones de riesgo.	Sub Total	%
En desacuerdo	0	0.0%
Desacuerdo	2	6.3%
Neutral	3	9.4%
Acuerdo	5	15.6%
De acuerdo	22	68.8%
Resumen Total	32	100%

Figura 9

Grafica pregunta Nro. 5



Capacitación de Conductores:

Pregunta Nro. 6: La supervisión constante en el lugar de trabajo ha reducido la ocurrencia de comportamientos inseguros.

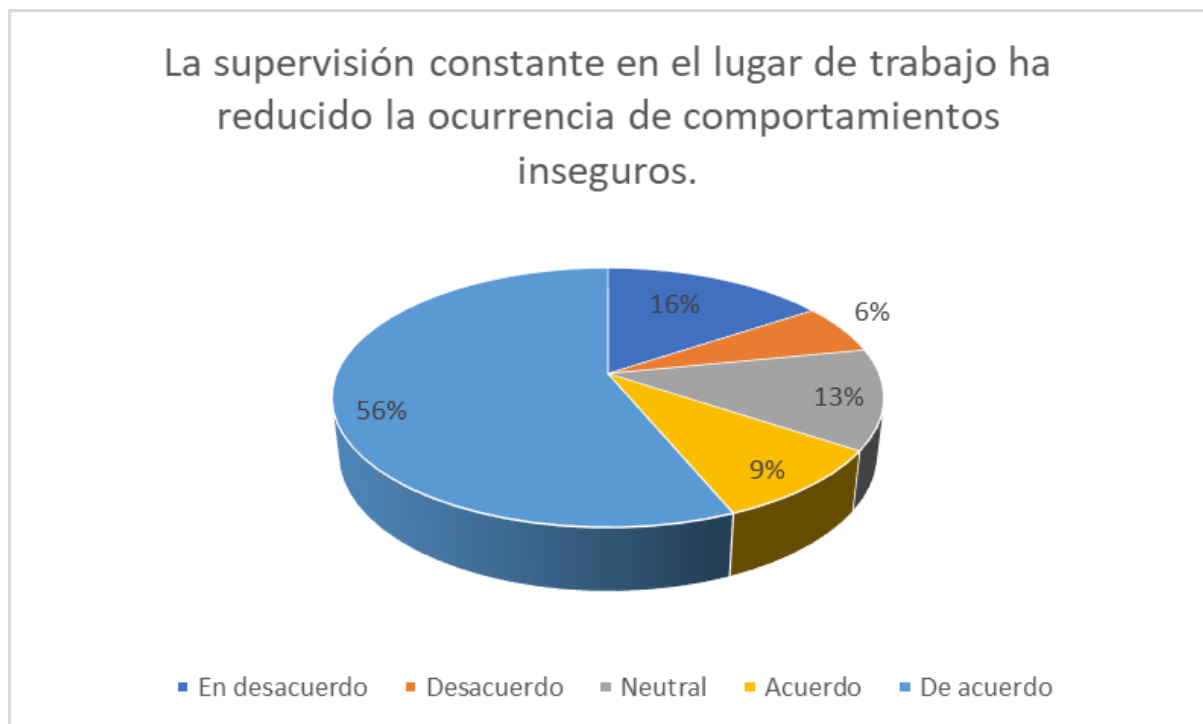
Tabla 9

Resultado pregunta Nro. 6

La supervisión constante en el lugar de trabajo ha reducido la ocurrencia de comportamientos inseguros.	Sub Total	%
En desacuerdo	5	15.6%
Desacuerdo	2	6.3%
Neutral	4	12.5%
Acuerdo	3	9.4%
De acuerdo	18	56.3%
Resumen Total	32	100%

Figura 10

Grafica pregunta Nro. 6



Pregunta Nro. 7: Las nuevas políticas de seguridad han reducido la frecuencia de accidentes laborales en la empresa.

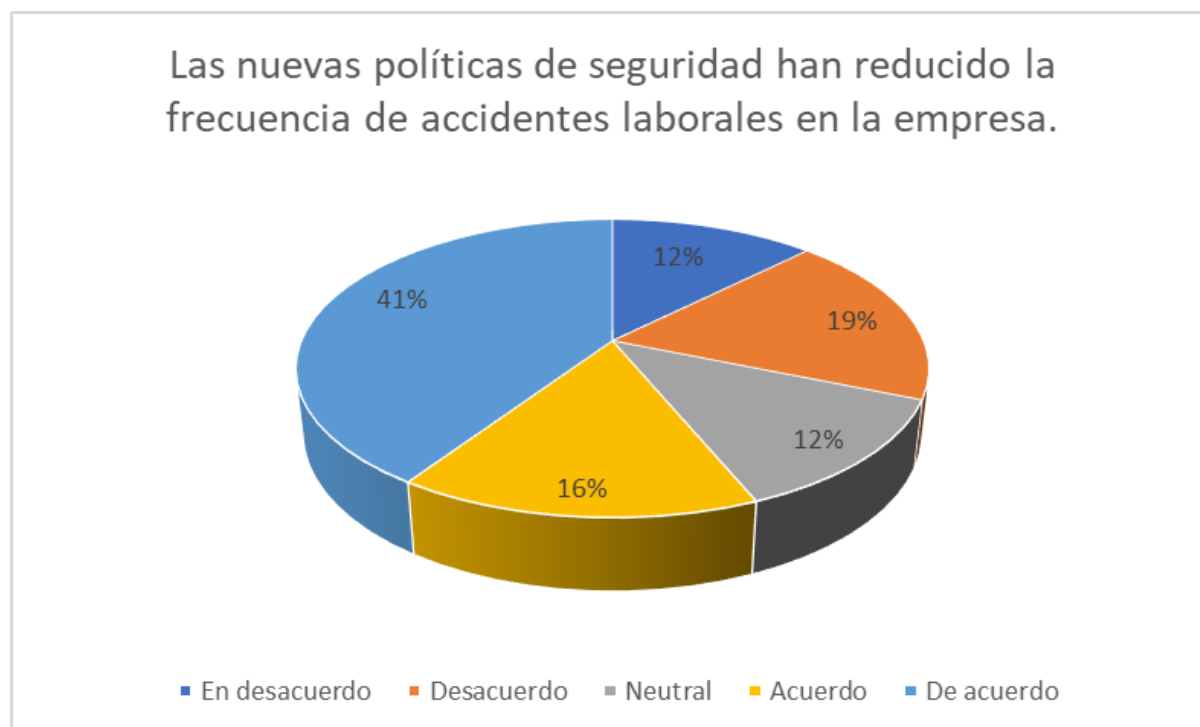
Tabla 10

Resultado pregunta Nro. 7

Las nuevas políticas de seguridad han reducido la frecuencia de accidentes laborales en la empresa.	Sub Total	%
En desacuerdo	4	12.5%
Desacuerdo	6	18.8%
Neutral	4	12.5%
Acuerdo	5	15.6%
De acuerdo	13	40.6%
Resumen Total	32	100%

Figura 11

Grafica pregunta Nro. 7



Pregunta Nro. 8: El mantenimiento regular de herramientas y equipos ha prevenido fallos que podrían causar accidentes.

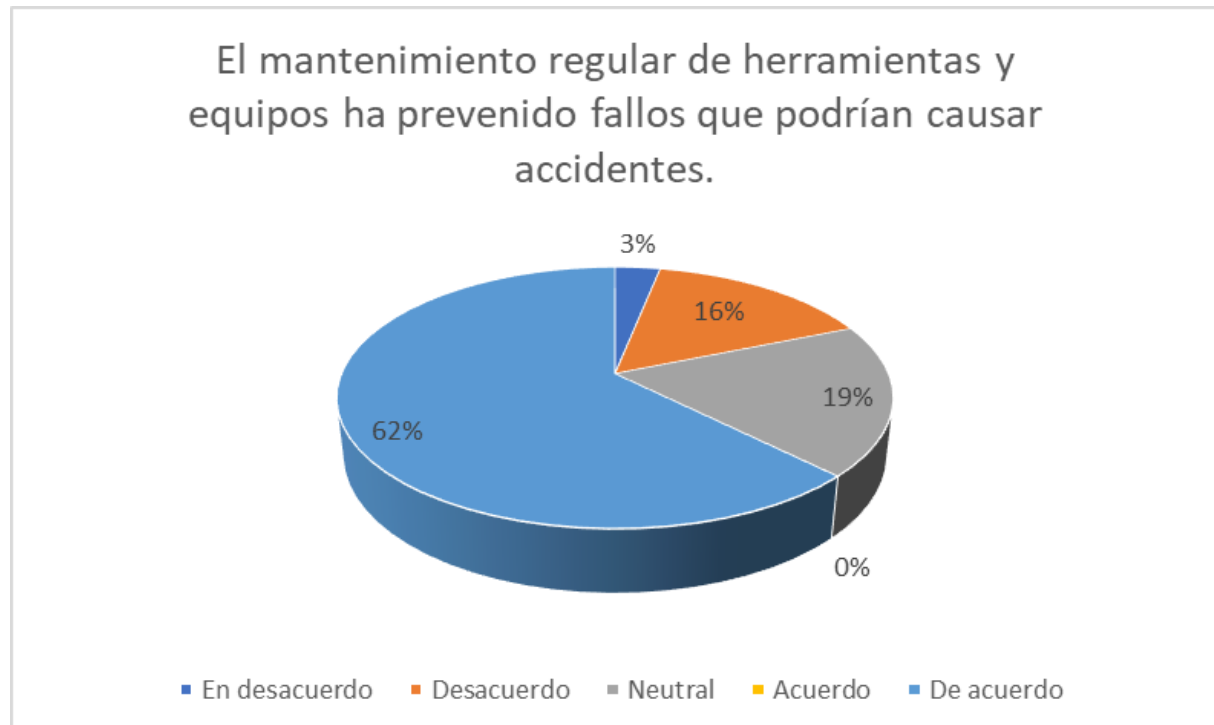
Tabla 11

Resultado pregunta Nro. 8

El mantenimiento regular de herramientas y equipos ha prevenido fallos que podrían causar accidentes.	Sub Total	%
En desacuerdo	1	3.1%
Desacuerdo	5	15.6%
Neutral	6	18.8%
Acuerdo	0	0.0%
De acuerdo	20	62.5%
Resumen Total	32	100%

Figura 12

Grafica pregunta Nro. 8



Satisfacción del Cliente:

Pregunta Nro. 9: Los canales de comunicación abiertos han permitido reportar y corregir peligros de manera oportuna.

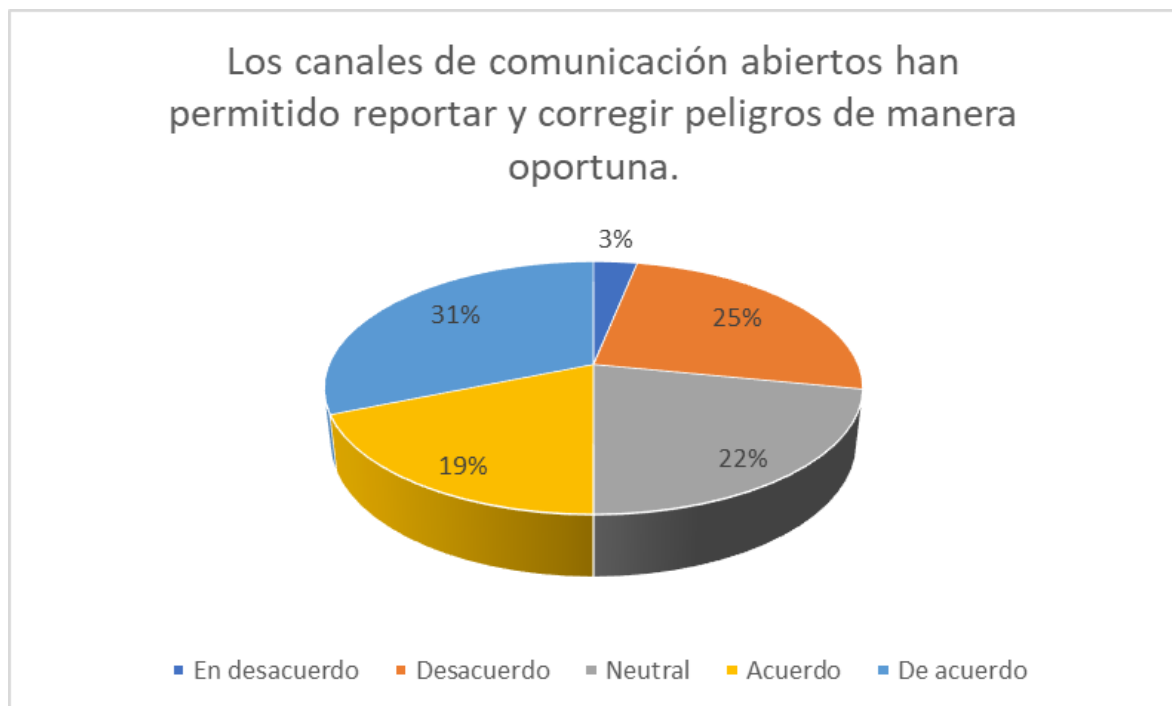
Tabla 12

Resultado pregunta Nro. 9

Los canales de comunicación abiertos han permitido reportar y corregir peligros de manera oportuna.	Sub Total	%
En desacuerdo	1	3.1%
Desacuerdo	8	25.0%
Neutral	7	21.9%
Acuerdo	6	18.8%
De acuerdo	10	31.3%
Resumen Total	32	100%

Figura 13

Grafica pregunta Nro. 9



Pregunta Nro. 10: La cultura de seguridad promovida en la empresa ha creado un entorno laboral más seguro y consciente.

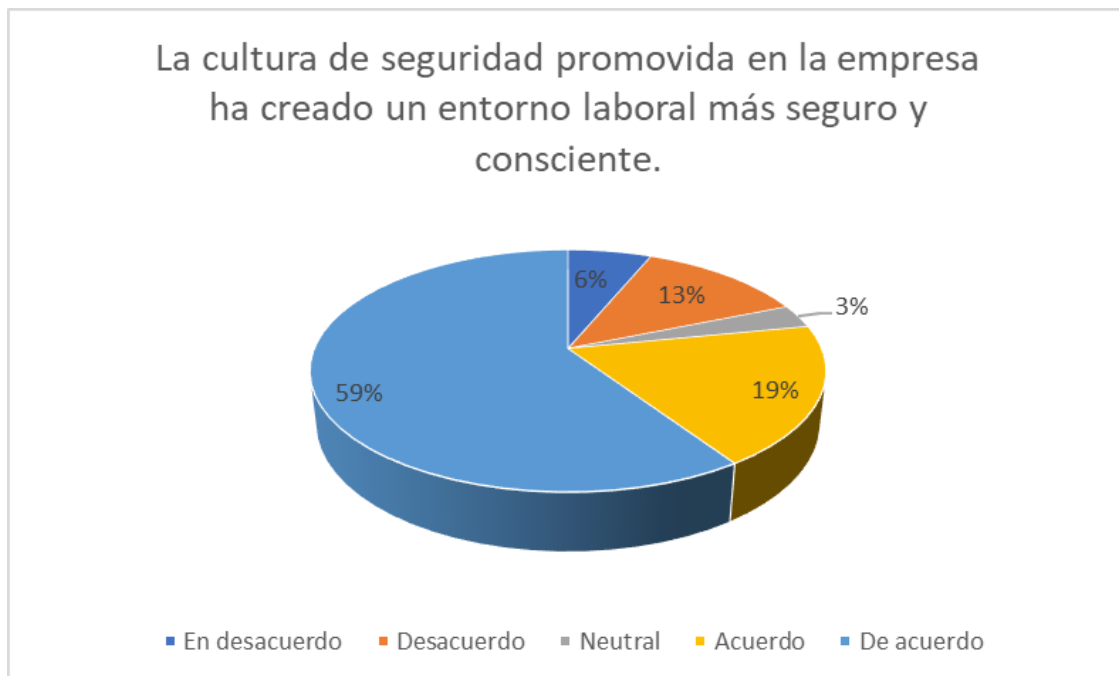
Tabla 13

Resultado pregunta Nro. 10

La cultura de seguridad promovida en la empresa ha creado un entorno laboral más seguro y consciente.	Sub Total	%
En desacuerdo	2	6.3%
Desacuerdo	4	12.5%
Neutral	1	3.1%
Acuerdo	6	18.8%
De acuerdo	19	59.4%
Resumen Total	32	100%

Figura 14

Grafica pregunta Nro. 10



4.3 Prueba de Hipótesis

4.1.3. Prueba de normalidad

Prueba de normalización de datos: utilizando shapiro wilk

Tabla 14

Prueba de normalización shapiro - wilk

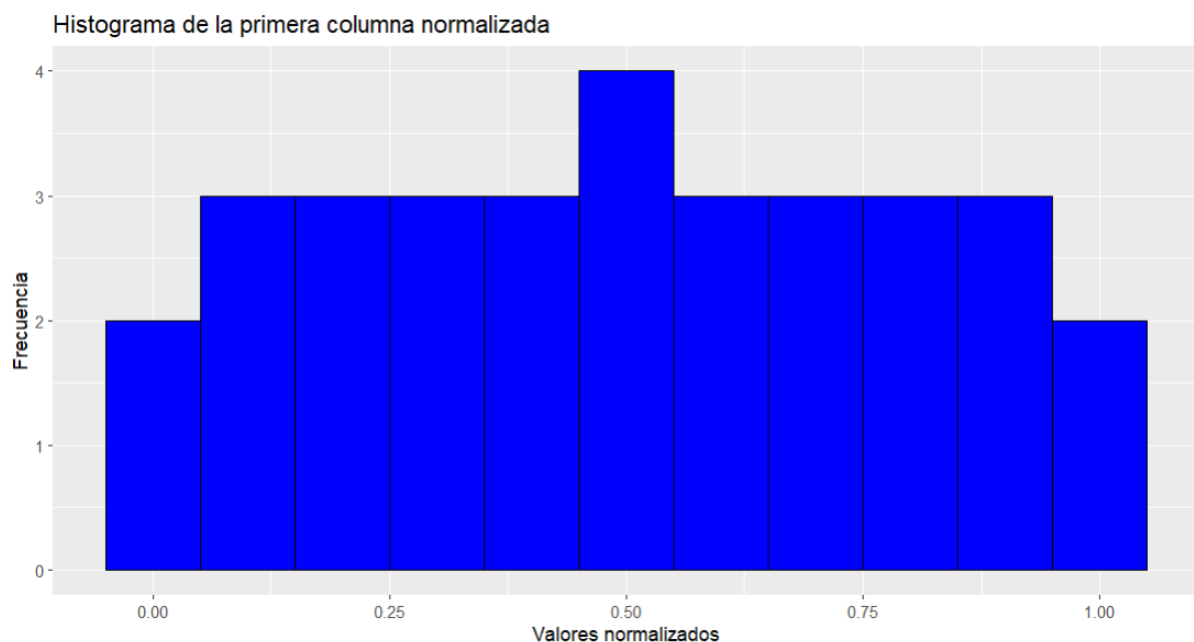
Prueba de Normalización - Shapiro - Wilk

	Preg1	Preg2	Preg3	Preg4	Preg5	Preg6	Preg7	Preg8	Preg9	Preg10
w	0.731	0.793	0.679	0.813	0.637	0.727	0.826	0.705	0.866	0.695
p-value	2.659	3.101	4.383	7.29	1.138	2.279	0.000131	1.063	0.0009787	7.405

En la siguiente grafica se muestra que los resultados si correlación en una distribución normal.

Figura 15

Normalización de datos



4.1.4. Validación de la Hipótesis

En el análisis de la hipótesis sobre la implementación de una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024, se utilizó la correlación de Pearson para validar la relación entre dos preguntas clave de la encuesta Likert:

H_0 (Hipótesis Nula): Con la implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras **no** disminuirá los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.

H_1 (Hipótesis Alternativa): Con la implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras **si** disminuirá los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.

Figura 16

Pearson hipótesis general.

```
Pearson's product-moment correlation
data:  Resul_Gustavo$Preg1 and Resul_Gustavo$Preg10
t = -2.1508, df = 30, p-value = 0.03967
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.63346585 -0.01926909
sample estimates:
      cor
-0.3655072
```

Interpretación. – En el análisis de la hipótesis planteada, se investigó si la implementación de una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras podría disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024. Para validar esta hipótesis, se utilizó la correlación de



Pearson, evaluando la relación entre dos aspectos clave de la encuesta Likert aplicada: la percepción de la mejora en la identificación de riesgos laborales y la percepción de que la cultura de seguridad ha creado un entorno laboral más seguro y consciente.

Los resultados de la correlación de Pearson mostraron un estadístico t de -2.1508, con 30 grados de libertad y un valor p de 0.03967. Este valor p, al ser menor que el nivel de significancia convencional de 0.05, indica que existe una relación estadísticamente significativa entre la implementación de la propuesta de seguridad y la percepción de la cultura de seguridad en la empresa. Esto sugiere que podemos rechazar la hipótesis nula, que indicaba la ausencia de correlación, y aceptar la hipótesis alternativa de que sí existe una correlación verdadera entre ambas variables.

La estimación de la correlación fue de -0.3655072, lo que indica una correlación negativa moderada entre la mejora en la identificación de riesgos y la percepción de un entorno laboral más seguro. Esta correlación negativa podría interpretarse de manera que, aunque se reconoce una mejora en la identificación de riesgos gracias a la implementación de la propuesta de seguridad, esta mejora no necesariamente se traduce en una percepción positiva del entorno laboral en términos de seguridad. Esto podría deberse a varios factores, como la necesidad de más tiempo para que los trabajadores perciban cambios significativos o posibles deficiencias en la implementación de la cultura de seguridad.



El intervalo de confianza al 95% para la correlación fue de -0.63346585 a -0.01926909. Dado que este intervalo no incluye el valor 0, se refuerza la significancia de la correlación observada, aunque muestra cierta variabilidad en las percepciones de los trabajadores. Este intervalo sugiere que la percepción de la cultura de seguridad puede variar considerablemente entre los trabajadores, lo que podría indicar áreas donde la comunicación y la promoción de las prácticas de seguridad deben fortalecerse.

Resultados del Análisis

El análisis de correlación de Pearson arrojó los siguientes resultados:

Estadístico t: -2.1508

Grados de libertad (df): 30

Valor p: 0.03967

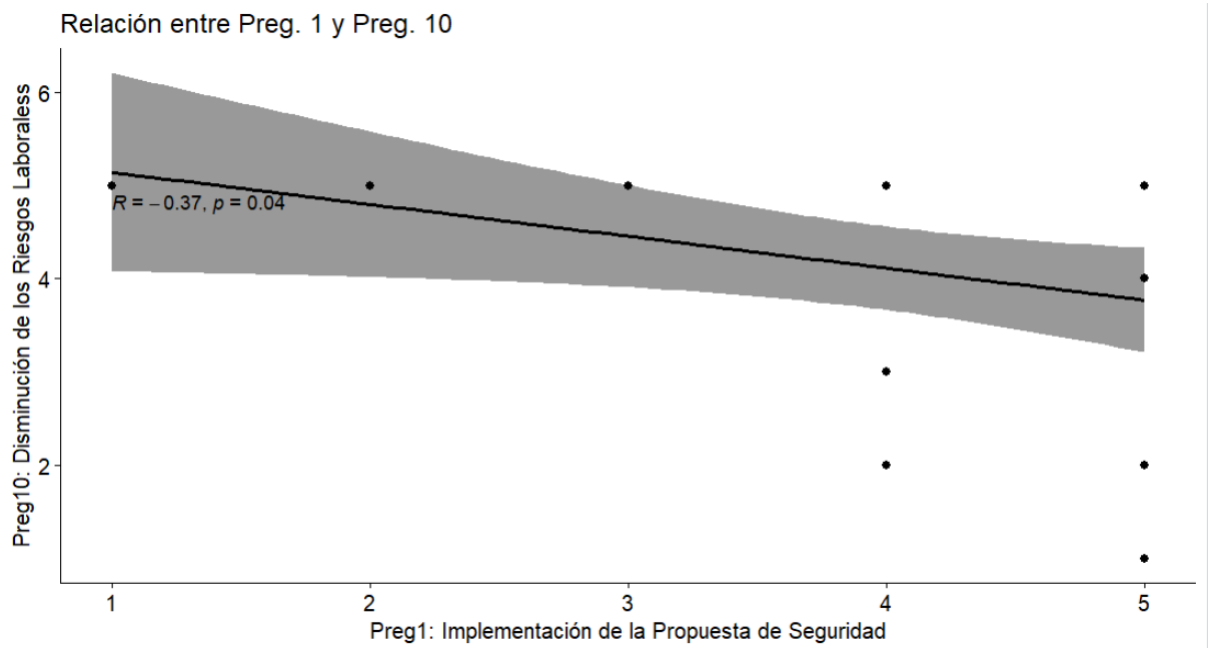
Intervalo de confianza al 95%: -0.63346585 a -0.01926909

Estimación de la correlación: -0.3655072

Los resultados sugieren que, aunque la implementación de una propuesta de seguridad integral ha mejorado aspectos clave de la seguridad laboral, como la identificación de riesgos, esta no ha sido percibida consistentemente como una mejora en la seguridad general del entorno laboral. Esto indica que Samkor Contratistas Generales Puno podría beneficiarse de un enfoque más integral en la comunicación y promoción de la cultura de seguridad para asegurar que las mejoras implementadas sean plenamente reconocidas y valoradas por todos los trabajadores, contribuyendo así a una reducción más efectiva de los riesgos laborales.

Figura 17

Correlación de variables.





4.4 Discusión de resultados

El autor (PALOMINO OSORIO et al., 2023) en el estudio realizado por Kelly Y. Palomino Osorio y su equipo se centra en la evaluación de los factores de riesgo biomecánico y su correspondencia con la calidad de vida laboral de trabajadores de servicios generales en Bogotá. La investigación se generó con muestra de 60 mujeres, divididas en grupos de edad, y utilizó un enfoque no experimental y de corte transversal. Se aplicaron herramientas como el Cuestionario Nórdico para identificar síntomas músculo-esqueléticos y la metodología GTC-45 para evaluar riesgos en seguridad y salud laboral. Los resultados revelaron que, a pesar de la exposición a riesgos biomecánicos y molestias músculo-esqueléticas, los trabajadores mantenían una percepción positiva sobre su calidad de vida laboral, destacando la estabilidad y las condiciones adecuadas de trabajo que les ofrecía la empresa. El estudio concluye que es fundamental implementar programas de prevención y pausas activas para mitigar los efectos negativos de los desórdenes músculo-esqueléticos, así como mejorar el bienestar general de los empleados. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el bienestar-salud de los trabajadores en la gestión de recursos humanos y en la mejora de la calidad de vida laboral en el sector de servicios. De la misma forma la propuesta pretende disminuir los riesgos laborales a los que la clase obrera están expuestos.



CONCLUSIONES

Primero. – La implementación de una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024 se presenta como una estrategia clave para disminuir los riesgos laborales, alineándose con el objetivo general y la hipótesis planteados. Las consecuencias obtenidas mediante la prueba de corr. P's., con un valor t de -2.1508, un valor p de 0.03967, y una correlación de -0.3655072, indican que, aunque la propuesta de seguridad ha mejorado la identificación de riesgos, esta mejora no se traduce completamente en una percepción positiva de un entorno laboral más seguro. El intervalo de confianza al 95% refuerza la significancia de esta correlación negativa moderada, sugiriendo que es necesario fortalecer la comunicación y la promoción de la cultura de seguridad para que las mejoras implementadas se reflejen de manera más consistente en la percepción de seguridad de los trabajadores, logrando así una reducción más efectiva de los riesgos en la empresa.

Segundo. – El desarrollo de un programa de adiestramiento continua para el personal de construcción en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno se confirma como una estrategia efectiva para reducir la incidencia de accidentes laborales, tal como se planteó en el objetivo específico y la hipótesis del estudio. Las consecuencias de la encuesta muestran que el 68.8% de los encuestados estuvieron muy de acuerdo en que los protocolos de respuesta a emergencias



son claros y efectivos para manejar situaciones de riesgo, lo que sugiere que la capacitación regular no solo ha mejorado la preparación de los trabajadores ante emergencias, sino que también ha contribuido a una mayor seguridad en el lugar de trabajo. Estos hallazgos subrayan la importancia de mantener y fortalecer los programas de capacitación continua para lograr una reducción sostenida de los accidentes laborales.

Tercero. – la adopción y el aseguramiento del uso de (EPP) adecuados en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno tiene un impacto significativo en la disminución de lesiones laborales, tal como se planteó en el objetivo específico y la hipótesis del estudio. Los resultados de la encuesta, donde el 62.5% de los encuestados estuvieron muy de acuerdo en que el mantenimiento regular de herramientas y equipos ha prevenido fallos que podrían causar accidentes, reflejan que el enfoque en la seguridad a través del uso adecuado de EPP y el mantenimiento riguroso de equipos contribuye de manera importante a la reducción de incidentes y lesiones en el lugar de trabajo. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de continuar promoviendo el uso adecuado de EPP como una medida clave para proteger a la clase obrera y minimizar los riesgos laborales.



RECOMENDACIONES

- Primero.** – La empresa Samkor Contratistas Generales Puno fortalezca sus esfuerzos en la comunicación y promoción de la cultura de seguridad, asegurándose de que todos los trabajadores comprendan y valoren las medidas de seguridad implementadas. La implicación activa y comprometida de los empleados en el proceso de detección y reducción de posibles riesgos en el entorno laboral, y la creación de canales de retroalimentación abiertos para monitorear y ajustar las estrategias de seguridad en función de las percepciones y necesidades del personal. Al mejorar la visibilidad y comprensión de las iniciativas de seguridad, es más probable que estas medidas se traduzcan en una disminución más efectiva de los riesgos laborales y en un entorno laboral más seguro.
- Segundo.** – La empresa mantenga y expanda su programa de capacitación continua, enfocándose en reforzar los protocolos de respuesta a emergencias y otros aspectos críticos de la seguridad laboral, para asegurar que todos los trabajadores estén bien preparados y que la reducción de accidentes laborales se mantenga a largo plazo.
- Tercero.** – La empresa continúe promoviendo y monitoreando estrictamente el uso adecuado de (EPP), complementando estas acciones con un mantenimiento regular de herramientas y equipos, para asegurar una reducción continua de lesiones laborales y la protección efectiva de todos los trabajadores.



BIBLIOGRAFÍA

- Aramburu Cabo, M. J., & Sanz Blasco, I. (2013). *Bases de datos avanzadas*. Madrid: Publicacions de la Universitat Jaume I.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia73>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: EPISTEME, C.A.
- Binda, N. U., & Benavent, F. B. (2013). Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de Investigación. *Ciencias Económicas*, 31(2), 179 - 187.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>
- Cano Arias, A., Cano Torres, J., & Molina Zamora, J. A. (2017). APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA PARA DISMINUIR EL ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals, 9(3), 420-425.
- García Curado, X. (2021). «¿Cuánto valen tus manos?»: Complejizando la prevención de riesgos laborales del sector de la construcción de Barcelona. *Revista de Antropología Social*, 30(1), 55-67.
<https://doi.org/10.5209/raso.74619>
- Díaz de Rada, V. (2001). *DISEÑO Y ELABORACION DE CUESTIONARIOS PARA LA INVESTIGACION COMERCIAL*. Madrid: ESIC Editorial.
- Fernández Casado, P. (2020). *Diseño y construcción de páginas web*. Madrid: RAMA. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/disen-y-construccion-de-paginas-web-1628108094?location=eyJjaGFwdGVySHJlZil6IngwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMSlslmNmaSI6li80W3gwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMV0vMi8>



- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill.
<https://doi.org/ISBN: 978-607-15-0291-9>
- Megías Jiménez, D., Mas Hernández, J., Camps Paré, R., Casillas Santillán, L. A., Costal Costa, D., Gibert Ginestà, M., . . . Pérez Mora, O. (2005). *Bases de datos*. FUOC Formación de Posgrado. <https://doi.org/ISBN: 84-9788-269-5>
- Murphy, W. (2016). *Scrum Manager*. Creative Commons: The Albert Bridge.
<http://www.streetsofdublin.com/>
- Orós Cabello, J. (2022). *JavaScript curso práctico de formación*. Bogota: RC Alphaeditorial. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/javascript-curso-practico-de-formacion?location=26>
- SAMANTA MICHELLE, G. J. (2022). *Desarrollo de un Sistema Web para la Administración de Procesos y Control de Inventarios de Lubricar SG*. Quito: Escuela Politecnica Nacional.
- Schulz, R. G. (2009). *Diseño WEB con CSS*. Barcelona: MARCOMBO S.A.
- Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia. *Revista Educación*, 155-165.
obtenerDocumento.pdf. (s. f.). Recuperado 12 de diciembre de 2023, de <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>
- PALOMINO OSORIO, K. Y., FORERO PEREA, L. N., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, L. N., & FUENTES ROJAS, G. (2023). FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS GENERALES. *Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la*



Informacion,

10(20),

69-77.

<https://doi.org/10.21017/rimci.2023.v10.n20.a141>

- Rodríguez-Ruíz, Y., Pérez-Mergarejo, E., & Barrantes-Pastor, W. A. (2019). Evaluación de la exposición a factores de riesgo de desórdenes musculoesqueléticos de tareas de minería subterránea. *Scientia et Technica*, 24(2), 256-263. <https://doi.org/10.22517/23447214.20061>
- Sosa Ibarra, T. I., Boullosa Torrecilla, A., & Díaz Barrios, C. (2018). Aplicación de técnicas matemáticas en la optimización del transporte por cargas, su influencia en la efectividad económica-financiera y en la seguridad vial. *Infociencia*, 22(3), 1-10.
- TROPIANO, Y., & NOGUERA, A. (2024). La inteligencia artificial en la prevención de la seguridad y salud laboral en América. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 12(1), 249-286.



APÉNDICES



Apéndice 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cómo se puede implementar una propuesta de seguridad efectiva en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024?.	Implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.	Con la implementar una propuesta de seguridad integral en la construcción de obras para disminuir los riesgos laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno en 2024.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de la propuesta de seguridad. Capacitación continua del personal. Adopción de equipos de protección personal adecuados 	Riesgos laboral	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Descriptiva y explicativa Diseño de investigación Pre experimental
¿De qué manera la capacitación continua del personal de construcción influye en la reducción de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno?.	Desarrollar un programa de capacitación continua para el personal de construcción con el fin de reducir la incidencia de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.	Con el desarrollo de un programa de capacitación continua para el personal de construcción con el fin de reducir la incidencia de accidentes laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de los riesgos laborales. Reducción de accidentes laborales. Disminución de lesiones. 	Seguridad	Población
¿Qué impacto tiene la adopción de equipos de protección personal (EPP) adecuados en la disminución de lesiones en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno?.	Adoptar y asegurar el uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados para todos los trabajadores, con el objetivo de disminuir las lesiones laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.	Con la adopción del uso de equipos de protección personal (EPP) adecuados para todos los trabajadores, con el objetivo de disminuir las lesiones laborales en la empresa Samkor Contratistas Generales Puno.		Reducir riesgos	Los clientes de la unidad de análisis



TESIS UANCV



VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN

"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"



Apéndice 2: Instrumentos

Cuestionario de Preguntas

Tema: PROPUESTA DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024.

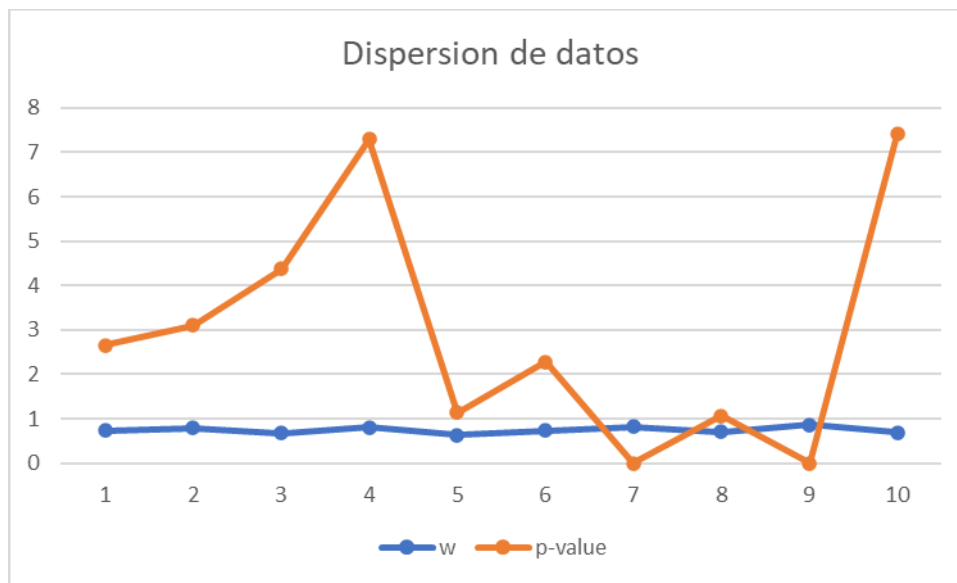
Donde:		1: En desacuerdo	4: Acuerdo	Marque la casilla con una X:				
		2: Desacuerdo	5: De acuerdo	1	2	3	4	5
		3: Neutral						
Nro.	Preguntas							
Implementación de la Propuesta de Seguridad								
1	La implementación de la propuesta de seguridad ha mejorado significativamente la identificación de riesgos en el lugar de trabajo.							
2	La formación regular en seguridad laboral ha aumentado la conciencia de los trabajadores sobre los peligros en el sitio de construcción.							
3	El uso obligatorio de equipos de protección personal ha disminuido las lesiones laborales.							
4	Las inspecciones de seguridad regulares han contribuido a mantener un entorno de trabajo más seguro.							
5	Los protocolos de respuesta a emergencias son claros y efectivos para manejar situaciones de riesgo.							
6	La supervisión constante en el lugar de trabajo ha reducido la ocurrencia de comportamientos inseguros.							
Disminución de los Riesgos Laborales								
7	Las nuevas políticas de seguridad han reducido la frecuencia de accidentes laborales en la empresa.							
8	El mantenimiento regular de herramientas y equipos ha prevenido fallos que podrían causar accidentes.							
9	Los canales de comunicación abiertos han permitido reportar y corregir peligros de manera oportuna.							
10	La cultura de seguridad promovida en la empresa ha creado un entorno laboral más seguro y consciente.							



Apendice 3: Validación del Instrumento

Prueba de Normalización - Shapiro - Wilk

	Preg1	Preg2	Preg3	Preg4	Preg5	Preg6	Preg7	Preg8	Preg9	Preg10
w	0.731	0.793	0.679	0.813	0.637	0.727	0.826	0.705	0.866	0.695
p-value	2.659	3.101	4.383	7.29	1.138	2.279	0.000131	1.063	0.0009787	7.405



Apendice 4: Panel de fotografías





ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 16-08-2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LUIS GUSTAVO ZARABIA QUISPE

Dirección: Jr. Lambayeque N° 1125 – Juliaca.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70299550

Teléfono: 914087709 email: lzarabiaquispe@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: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: PROPUESTA DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA DISMINUIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA SAMKOR CONTRATISTAS GENERALES PUNO 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Propuesta de seguridad, laboral.

¿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.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26



Firma de Autor



huella digital

16 – AGOSTO – 2024

Fecha