



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



**PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA
MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL
DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA
MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

**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

**PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA
MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL
DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA
MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

**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



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 150-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 04 de noviembre de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-15578 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 25 de octubre de 2024 y el expediente: 2024-CU-15576 (título) de fecha 25 de octubre de 2024, del (la) bachiller **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR** quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**, 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 Resolución Nro. 200-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 209-2024-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 del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**, del bachiller **YHEMI BRANDÓN MAMANI AGUILAR**, 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 y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

- 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:

- Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellon de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.
- Fecha, Hora : 05 de noviembre de 2024, 15:00 Horas.

ARTÍCULO 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.

Arch 2024
JCHM/v1.5
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



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

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salda Punc - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 209-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 14 de Agosto de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-10653 de fecha 14 de Agosto de 2024, del Bach. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**, 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. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**, 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, corroboró 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: **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**, 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.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

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

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



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

RESOLUCIÓN N° 200-2024-UI,P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 10 de julio de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-8246 de fecha 05 de julio de 2024, del (la) Bach. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**; 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. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**; 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: **PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR**, 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

Ciudad Universitaria Urbanización Teparachi Km 4 5 Salida Puno - Juliaca



PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios

TÍTULO DE LA TESIS	
PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76903746
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-1019-7827
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	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento	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: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Arequipa</p> <p>Coordenadas: Latitud: -15.4582367 Longitud: -74.130831 https://maps.app.goo.gl/Vt1BBg4fboixv2eY7</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2024 – Noviembre 2024
URL de disciplinas OCDE	<p>Ingeniería, Tecnología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.00.00</p> <p>Minería, Procesamiento de minerales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.07.05</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
"NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DIRECCION
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR, identificado con DNI Nro. 76903746 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:

PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023

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 29 de Noviembre del 2024


Firma del Asesor
(obligatoria)


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A dios por darme el momento de vida, la fuerza y los dones para acabar mi carrera.

A mis madre Julia por su infinito apoyo, sacrificio y consejos que permitieron cristalizar mi anhelado sueño.



AGRADECIMIENTO

Con inmensa gratitud a la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, a la Escuela Profesional de Ingeniería de Seguridad y Gestión Minera y a sus docentes por forjar nuestro desarrollo profesional.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. Problema principal.....	3
1.2.2. Problemas Específicos:.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.3.1. Justificación teórica:.....	4
1.3.2. Justificación praáctica:.....	4
1.3.3. Justificación Metodológica:.....	4
1.3.4. . Justificación social:.....	5
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4.1. Objetivo general:.....	6
1.4.2. Objetivos específicos:.....	6
1.5. HIPÓTESIS.....	6
1.5.1. Hipótesis alterna.....	6



1.5.2. Hipótesis Nula	7
1.6. VARIABLES	7
1.6.1. Variable Independiente.....	7
1.6.2. Variable Dependiente	7
1.6.3. Operacionalización de Variables	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.1.1. Antecedentes internacionales	10
2.1.2. Antecedentes nacionales	12
2.1.3. Antecedentes Locales	14
2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO	17
2.2.1. Positivismo como Enfoque Epistemológico Principal	17
2.2.2. Racionalismo y Empirismo	18
2.2.3. Teoría del Compromiso Organizacional	18
2.2.4. Enfoque explicativo	18
2.2.5. Aplicabilidad y Generalización.....	19
2.2.6. estado del arte.....	19
2.2.7. Seguridad en Minería	19
2.2.8. Sistema de Gestión de Seguridad Minera	20
2.2.9. Herramientas de Gestión de Seguridad	20
2.2.10. Plan Anual de Capacitación	20
2.2.11. Capacitación.....	21
2.2.12. Importancia de la Capacitación	21
2.2.13. Compromiso organizacional	22



2.3. MARCO CONCEPTUAL 23

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN..... 24
3.1.1. Tipo de Investigación..... 24
3.1.2. Alcance de la Investigación 24
3.1.3. Diseño de Investigación 25
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA 25
3.2.1. Población..... 25
3.2.2. Muestra de Estudio..... 25
3.2.3. Muestreo 25
3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL..... 26
3.3.1. Delimitación Espacial 26
3.3.2. Delimitación Temporal..... 26
3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ... 27
3.4. ANÁLISIS DE DATOS 27

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS POR OBJETIVOS E INDICADORES..... 29
4.2. RESULTADOS POR DIMENSIONES..... 53
CONCLUSIONES..... 62
RECOMENDACIONES 64
BIBLIOGRAFÍA 66
ANEXOS 70



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variable Independiente	8
Tabla 2 Operacionalización de Variable Independiente	9
Tabla 3: indicador impacto en el compromiso	29
Tabla 4: indicador herramientas útiles.....	31
Tabla 5: indicador relevancia del contenido	33
Tabla 6. indicador cobertura de riesgos laborales.....	35
Tabla 7. Indicador Grado de efectividad.....	37
Tabla 8. Indicador Mejora en desempeño	39
Tabla 9. Indicador Influencia en el compromiso	41
Tabla 10 Indicador Alineación con los objetivos organizacionales	43
Tabla 11. Indicador Grado de identificación	45
Tabla 12. Indicador Alineación con objetivos	47
Tabla 13. Indicador Lealtad hacia la empresa.....	49
Tabla 14. Dimensión Intención de permanencia	51
Tabla 15. Dimensión Eficacia percibida	53
Tabla 16. Resumen del primer objetivo específico por dimensiones.....	55
Tabla 17. Resumen del segundo objetivo específico por dimensiones	57
Tabla 18. Resumen del tercer objetivo específico por dimensiones.....	59
Tabla 19. influencia Plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional	61



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: indicador impacto en el compromiso	29
Figura 2: indicador herramientas útiles	31
Figura 3: indicador relevancia del contenido	33
Figura 4. indicador cobertura de riesgos laborales.....	35
Figura 5 Indicador Grado de efectividad	37
Figura 6. Indicador Mejora en desempeño	39
Figura 7. Indicador Mejora en desempeño	41
Figura 8 Indicador Alineación con los objetivos organizacionales.....	43
Figura 9. indicador Grado de identificación	45
Figura 10 Indicador Alineación con objetivos	47
Figura 11. Indicador Lealtad hacia la empresa.....	49
Figura 12. Dimensión Intención de permanencia	51
Figura 13. Dimensión Eficacia percibida	53
Figura 14. Resumen del primer objetivo específico por dimensiones	55
Figura 15. Resumen del segundo objetivo específico por dimensiones.....	57
Figura 16. Resumen del tercer objetivo específico por dimensiones	59



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la influencia del plan de capacitaciones en seguridad sobre el compromiso organizacional en los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar durante el año 2023. Se evaluaron las opiniones de los empleados sobre la eficacia del plan de formación en seguridad y su correlación con el compromiso organizativo mediante una metodología cuantitativa, explicativa y transversal.

Las encuestas administradas a una muestra representativa de trabajadores revelaron que la ejecución del plan de formación explica el 58,3% de la variación del compromiso organizativo. Los resultados también exponen que una mayoría de los miembros del personal creen que la formación tuvo mucho éxito a la hora de aumentar su sensación de seguridad y alineación con los objetivos de la organización. No obstante, se detectaron oportunidades en un grupo minoritario que cree que la formación tuvo poco efecto, lo que indica que es necesario modificar y reforzar los elementos del plan.

Las recomendaciones se centran en personalizar los contenidos de las capacitaciones, reforzar las actividades prácticas mediante simulacros y evaluaciones periódicas, así como ofrecer seguimiento individualizado a aquellos empleados que reportan menor efectividad percibida. Estos ajustes permitirán optimizar el plan de capacitaciones y fortalecer el compromiso y la seguridad de los empleados en la organización.

Palabras clave: capacitaciones en seguridad compromiso organizacional percepción eficacia identificación



ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the impact of the safety training plan on the organizational commitment of the employees of Empresa Minera Qui Mar during the year 2023. A quantitative, explanatory and cross-sectional approach was used, evaluating the perceptions of employees regarding the effectiveness of the safety training plan and its relationship with the level of organizational commitment.

Through surveys applied to a representative sample of employees, it was possible to identify that 58.3% of the variation in organizational commitment can be explained by the implementation of the training plan. The results also reflect that most employees perceive the training as highly effective, significantly improving their perception of security and their identification with the company's organizational objectives. However, areas of opportunity were detected in a minority group that perceives a low impact of the training, suggesting the need for adjustments and reinforcements in the components of the plan.

The recommendations focus on personalizing training content, reinforcing practical activities through simulations and periodic evaluations, as well as offering individualized follow-up to those employees who report lower perceived effectiveness. These adjustments will optimize the training plan and strengthen the commitment and safety of employees in the organization.

Keywords: safety training organizational commitment organizational commitment perception effectiveness identification
Keywords: trucks, cameras, route, accidents, hazardous materials.



INTRODUCCIÓN

La seguridad laboral es un aspecto fundamental en cualquier industria, especialmente en el sector minero, donde los riesgos inherentes a las actividades productivas son elevados. Reconociendo esta realidad, las empresas mineras han implementado diversas estrategias para proteger a los trabajadores, siendo uno de los pilares más importantes los programas de capacitación en seguridad. El programa no sólo pretende capacitar a los colaboradores en procedimientos de seguridad, sino también crear una cultura de prevención que impacte directamente en su compromiso organizacional. Qui Mar Mining, ubicada en la región de Arequipa en Perú, ha desarrollado un programa integral de capacitación en seguridad 2023 para optimizar las habilidades y los conocimientos en los colaboradores sobre riesgos laborales. Sin embargo, el éxito del programa depende no sólo de la cantidad de capacitación brindada sino también de cómo afecta el compromiso organizacional de los empleados. El compromiso organizacional, entendido como la identificación, lealtad e inversión emocional de los empleados en una empresa, es clave para aumentar la productividad, reducir la rotación de empleados y crear un ambiente de trabajo seguro y productivo. El propósito de este estudio es determinar el impacto del programa de capacitación en seguridad 2023 en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar. Para lograr este objetivo, se realizará un estudio explicativo transversal basado en datos recogidos directamente de los empleados que participan en el programa formativo para analizar la relación entre estas variables en situaciones de la vida real. Este estudio contribuirá al conocimiento académico proporcionando evidencia empírica sobre el impacto de la alineación en el



compromiso de los colaboradores , un aspecto clave de la gestión de recursos humanos en industrias de alto riesgo. También permitirá a las empresas evaluar la eficacia de sus estrategias de formación y mejorar sus futuros programas de seguridad en el lugar de trabajo..



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la Empresa Minera Qui Mar, situada ubicada en el distrito de Atiquipa, provincia de Caraveli y departamento de Arequipa; actualmente en la concesión se viene extrayendo mineral polimetálico con valores de Cobre (Cu), se realiza trabajos de extracción minera a manera artesanal, se ha detectado un bajo nivel de compromiso organizacional entre los trabajadores, lo que se refleja en una escasa participación en actividades de seguridad, un incremento en los incidentes de trabajo y un cumplimiento deficiente de los protocolos de seguridad establecidos. Este bajo compromiso no solo afecta la productividad y eficiencia de la empresa, sino que asimismo aumenta el riesgo de accidentes y crea un entorno laboral inseguro. La correlación entre el nivel de compromiso organizacional y la adherencia a las prácticas de seguridad sugiere que un compromiso insuficiente puede estar asociado con un aumento en los incidentes de seguridad y un ambiente de trabajo menos seguro.

Varios estudios han mostrado que la implementación de planes de capacitación en seguridad bien estructurados está influenciada con un aumento en el compromiso organizacional de los colaboradores. A pesar de esto, en la Empresa Minera Qui Mar, los programas de capacitación actuales son limitados,



desactualizados y no se ajustan a las necesidades específicas de los trabajadores ni a las características de las operaciones mineras locales. Además, los trabajadores han expresado que perciben estos programas como poco relevantes o motivadores, lo que sugiere una posible correlación negativa entre la percepción de la capacitación y el compromiso organizacional.

El problema se agrava aún más debido a la falta de un enfoque integral que combine técnicas de capacitación modernas, prácticas de participación activa y un seguimiento constante del desempeño de los trabajadores. Por lo cual surge la investigación entre la relación entre un plan de capacitación en seguridad bien diseñado y el compromiso organizacional de los trabajadores en la empresa.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la influencia del plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar, Arequipa, en el año 2023?

1.2.2. Problemas Específicos:

P1 ¿Cuál es el nivel de efectividad percibido de los componentes del plan de capacitaciones en seguridad en relación con el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023?

P2 ¿Cuál es el nivel de percepción de seguridad entre los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 después de participar en el plan de capacitaciones en seguridad?

P3 ¿Cuál es el nivel actual de compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 tras la implementación del plan de capacitaciones en seguridad?



1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación teórica:

Desde un punto de vista teórico, este estudio permitirá avanzar en la comprensión de la relación entre el compromiso organizativo y la formación en materia de seguridad en la industria minera. Según investigaciones recientes, una formación adecuada en seguridad puede tener un impacto favorable en las actitudes de los trabajadores y en su lealtad a la empresa. Al examinar cómo un programa de formación en seguridad adaptado a las necesidades de una empresa minera de Arequipa podría aumentar la dedicación de los empleados, esta investigación pretende cerrar esta brecha.

1.3.2. Justificación práctica:

En la práctica, la puesta en partida de un programa de alineación en seguridad personalizado para cada empleado de la empresa minera Qui Mar puede tener ventajas muy notables, como un menor número de accidentes laborales, un mejor rendimiento y una mayor eficacia operativa en los trabajadores. Si la empresa suele identificar sus elementos cruciales de la formación que influyen el compromiso organizativo, podrá desarrollar intervenciones más eficaces. Mejorar la dedicación de los empleados a la seguridad ayudará a iniciar una cultura cooperativa y preventiva adentro de la organización, lo que reducirá los costes relacionados con los incidentes y aumentará la motivación y la retención.

1.3.3. Justificación Metodológica:

La metodología de este estudio, cuantitativa y explicativa, permitirá identificar y analizar el vínculo existente entre el compromiso organizativo y los



factores de la formación en materia de seguridad. La validez y fiabilidad de los datos recogidos estarán garantizadas por el uso de herramientas de probada eficacia, como el Cuestionario de Compromiso Organizativo de Allen y Meyer (1990) y encuestas particulares sobre la impresión de la formación en seguridad. Además de ofrecer un modelo reproducible que otras empresas mineras puedan utilizar para evaluar sus propias iniciativas de compromiso organizativo y formación, este enfoque metodológico es pertinente para recabar datos precisos sobre la situación actual de la Compañía Minera Qui Mar.

1.3.4. . Justificación social:

Desde una perspectiva social, este estudio afecta significativamente al bienestar los empleados de la Empresa Minera Qui Mar. Un fuerte compromiso organizativo, especialmente cuando se trata de problemas de seguridad, no sólo salvaguarda la integridad física de los personales, sino que también mejora su sensación de placer y pertenencia al trabajo. La disminución de los accidentes y la mejora de la seguridad en el lugar de trabajo también pueden beneficiar a las comunidades al disminuir la presión sobre los sistemas sanitarios regionales y mejorar la reputación de la compañía en cuanto a responsabilidad social corporativa. Las conclusiones del estudio también pueden servir de guía a otras empresas mineras de la zona que deseen reforzar su compromiso organizativo y sus procedimientos de seguridad, lo que contribuirá a crear un entorno laboral más seguro y justo.



1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general:

Determinar la influencia del plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar, Arequipa, en el año 2023.

1.4.2. Objetivos específicos:

O1: Analizar el nivel de efectividad percibido de los componentes del plan de capacitaciones en seguridad en relación con el compromiso organizacional de los trabajadores en el año 2023.

O2: Evaluar el nivel de percepción de seguridad de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 después de participar en el plan de capacitaciones en seguridad.

O3: Medir el nivel de compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 tras la implementación del plan de capacitaciones en seguridad.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis alterna

H1: El plan de capacitaciones en seguridad influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023

Hipótesis Nula



1.5.2. . Hipótesis Nula

Ho: El plan de capacitaciones en seguridad no influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023

1.6. VARIABLES

1.6.1. Variable Independiente

Capacitación en seguridad

1.6.2. Variable Dependiente

Compromiso organizacional

1.6.3. Operacionalización de Variables

La operacionalización de variables se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Operacionalización de Variable Independiente

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Capacitación en Seguridad	Programas de formación diseñados para mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores respecto a la seguridad laboral, con el fin de reducir riesgos y accidentes	Grado en que los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar perciben que la capacitación en seguridad es adecuada, relevante y efectiva.	Eficacia percibida	• Impacto en el compromiso	Preguntas de 1-8	Cuestionario encuesta
				• Herramientas útiles		
			Contenido de las capacitaciones	• Relevancia del contenido		
				• Cobertura de riesgos laborales		
			Efectividad del contenido	• Grado de efectividad		
				• Mejora en desempeño		
Impacto del plan	• Influencia en el compromiso					
	• Alineación con los objetivos organizacionales					

Nota: Producción propia

Tabla 2

Operacionalización de Variable Independiente

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Compromiso Organizacional	Grado de identificación y vinculación de los trabajadores con la organización, manifestado en la motivación, lealtad y disposición para participar activamente en las actividades organizacionales.	Nivel de compromiso de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar con la organización, evaluado a través de las dimensiones de compromiso afectivo, de continuidad, y normativo.	Identificación con la empresa	<ul style="list-style-type: none"> Grado de identificación Alineación con objetivos 	Preguntas De 9-12	Cuestionario encuesta
			Intención de permanencia	<ul style="list-style-type: none"> Lealtad hacia la empresa Intención de permanencia 		

Nota: Producción propia



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes internacionales

(Solano Villón & Castro Loor, 2024) En la actualidad, el desempeño de la formación depende en la capacidad de la dirección para emplear estrategias que optimicen los recursos humanos. Por lo tanto, este estudio examina la influencia del coaching como enfoque contemporáneo y sus correlaciones con la administración pública del GAD Parroquial San José de Ancón. En este estudio cualitativo y explicativo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 21 funcionarios del GAD parroquial. Posteriormente, las entrevistas fueron codificadas y analizadas utilizando el sistema ATLAS.ti. Los resultados en la tesis indican que la implementación del coaching en la gestión pública facilita una transformación progresiva de la cultura organizacional al interior del GAD Parroquial. El fenómeno de cambio es factible debido a que el coaching provoca alteraciones en el comportamiento de los individuos, fomenta su creatividad, formula estrategias y las pone en práctica, por lo que influye favorablemente en la motivación de los empleados.

.(Vilchez Vargas, 2021) El Este estudio evaluó cómo el liderazgo transformacional afectó el compromiso organizacional de los trabajadores de



Promine Cia Ltda. en Ecuador en 2020. Se examinó el vínculo entre estos factores y sus dimensiones mediante una metodología aplicada, longitudinal y explicativa. Se empleó un cuestionario validado con ítems en escala Likert y 150 empleados conformaron la muestra. Las variables evaluadas fueron el compromiso organizativo (afectivo, de continuación y normativo) y el liderazgo transformacional (influencia idealizada, estimulación intelectual, consideración individualizada y motivación inspiradora). Se comprobó que el liderazgo transformacional y el compromiso organizativo estaban fuertemente correlacionados mediante el análisis SPSS V29, lo que indica que este estilo de liderazgo tiene un impacto beneficioso en las capacidades y el compromiso del personal.

(Araya-Pizarro et al., 2020) Este estudio examinó el compromiso organizacional en una escuela pública chilena teniendo en cuenta la antigüedad, el género, la edad y el cargo. Se obtuvo un compromiso organizacional moderado en 60 trabajadores utilizando el cuestionario tridimensional de Compromiso Organizacional desarrollado por Meyer y Allen (1991) (afectivo = 3,38; de permanencia = 3,24; normativo = 3,19). La edad fue el único factor que mostró diferencias significativas, ya que los empleados de más edad mostraron mayores niveles de compromiso normativo [$F(2, 57) = 7,88, p < 0,001$]. Se aconseja poner en práctica tácticas que mejoren la dedicación a largo plazo y los vínculos emocionales, al tiempo que se coordinan los objetivos individuales y corporativos.

(Verduzco et al., 2018) afirman que el objetivo de su estudio era determinar el compromiso organizativo de los trabajadores de las PYME y evaluar la validez de la escala empleada. La medida del compromiso organizativo de Meyer y Allen



se utilizó en un estudio descriptivo transaccional no experimental en el que participaron 608 trabajadores del sector servicios de Camboya. La investigación reveló que el coeficiente alfa de la escala total era de 0,898. Los resultados mostraron que los trabajadores con contrato de base son más dedicados que los directivos y los temporales. Además de características como la edad, el número de hijos y los años de empleo, el compromiso organizativo se correlacionó con aspectos normativos, de continuidad y emocionales, lo que indica que los niveles más altos de compromiso están vinculados a valores más altos de estas variables.

2.1.2. Antecedentes nacionales

(Romero Paredes, 2023) El objetivo principal de este estudio fue utilizar un enfoque cuantitativo -es decir, un diseño descriptivo de nivel explicativo, no experimental, transversal- para examinar la relación entre coaching y cooperación al interior de una empresa minera en Los Olivos. Se empleó el método hipotético deductivo. 46 colaboradores aportaron datos para el estudio, que se realizó en Lima. En la encuesta se utilizó como instrumento un cuestionario que medía el coaching y el trabajo en equipo en una escala de Likert, que fue el método utilizado para recoger los datos. En cuanto al procesamiento de los datos, se elaboraron tablas de frecuencias y gráficos utilizando el software estadístico SPSS v.26.0. El coeficiente alfa de Cronbach de la variable «coaching», de 0,712, se consideró adecuado en función de los datos y los análisis realizados, mientras que el valor de la variable «trabajo en equipo», de 0,822, se consideró adecuado. El coeficiente Rho de Spearman, empleado en la investigación correlacional, arrojó un resultado débilmente positivo de 0,403 para la hipótesis general.



(Cairo Hurtado, 2021) El presente estudio se propuso evaluar el efecto del involucramiento en la seguridad de los trabajadores de la Unidad Minera Yauricocha de Sociedad Minera Corona S.A. en el año 2018 y determinar cómo mejorar dicho involucramiento. Este estudio pre-experimental tiene un diseño explicativo y es de tipo aplicativo. 208 trabajadores que laboraban directamente en la Unidad Minera Yauricocha conformaron la muestra. Tanto los trabajadores como la dirección de la empresa deben participar activamente en todo el proceso para cumplir eficazmente los objetivos de seguridad de la plantilla. En conclusión, se puede decir que en el 2018, la dedicación incrementó en gran medida la seguridad de los trabajadores en la operación minera Yauricocha de Sociedad Minera Corona S.A. En base al compromiso, la seguridad se incrementa en 34,5%, según el coeficiente de contingencia de 0,345.

(Rowland, 2021) La formación es el proceso metódico que permite a una organización mejorar el potencial de aprendizaje de sus miembros mediante la modificación de sus actitudes, conocimientos y habilidades, orientándoles así a la acción para abordar y resolver problemas relacionados con el trabajo. Las ventajas de invertir en el desarrollo de las competencias del personal no están claras en dos empresas situadas en el centro, una en la industria minera y otra en la industria alimentaria. Por lo tanto, para determinar el éxito de la formación en cada organización, utilizamos enfoques estadísticos para examinar las prácticas de gestión actuales y construir indicadores clave de rendimiento (KPI). Nuestros resultados sugieren que la relevancia relativa del impacto de la formación en la producción podría variar.

(Gallardo Odar, 2017) El objetivo principal de la investigación fue examinar la relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral de los



trabajadores de Minera Castrovirreyna S.A. en la región San Isidro en el año 2017. La población fue de 60 trabajadores y 34 personas conformaron la muestra. Para la obtención de los datos se utilizó un cuestionario de 24 ítems. Se utilizó el software estadístico SPSS 24 para procesar los datos. Los resultados mostraron una relación algo favorable entre la variable desempeño laboral y la variable clima organizacional.

2.1.3. Antecedentes Locales

(Canaza Larico, 2019) Según el Ministerio de Minas y Energía, la minería es una actividad de alto riesgo en Perú, con una media de 38 sucesos mortales al año. La organización MACDESA experimentó varios sucesos este año, lo que motivó la realización de entrevistas a los trabajadores para evaluar el desempeño de los supervisores en materia de seguridad y salud en el trabajo. Mediante la adopción de un nuevo perfil en el sistema de seguridad y salud, el estudio no experimental, analítico y descriptivo pretendía mejorar el rendimiento de los supervisores. Su rendimiento se evaluó y calificó mediante la fórmula $E = \text{Conocimiento} * \text{Aceptación} * \text{Pasión}$. Aunque todos los supervisores asistieron a los cursos de formación, las entrevistas mostraron inicialmente que su rendimiento era deficiente. Aunque más de la mitad aprobaron la prueba, su rendimiento fue mediocre. Sin embargo, su rendimiento aumentó significativamente tras la formación..

(Condori Quispe, 2019) Con el fin de mejorar los programas de capacitación utilizando el enfoque basado en competencias, el objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el desempeño laboral y la capacitación en la organización cívica Voluntades Puno 2018. Para ello se creará un manual de perfiles de puesto basado en competencias. Muchos grupos del tercer sector



cometen el error de asumir que los voluntarios no requieren supervisión ni capacitación, lo que pone en riesgo sus objetivos. Aunque muchos de los voluntarios de Voluntades Puno están capacitados para trabajar con niños y ancianos, su eficacia se ve afectada por la falta de formación adecuada. La investigación empleó un diseño explicativo no experimental y transversal, y se seleccionó a 87 personas mediante una técnica de selección aleatoria. Mediante el uso de cuestionarios de escala Likert, se descubrió que tanto la formación de los voluntarios como el desempeño de sus funciones son moderados. No obstante, se halló una asociación sólida y notable entre el rendimiento de los voluntarios y la instrucción recibida.

(Huaman Quispe, 2017) Su estudio analizó la relación entre el compromiso laboral de los empleados y la cultura organizacional en la Unidad Minera Aru-Jesica de Puno. Utilizando un enfoque no experimental y una muestra de setenta conductores de volquetes, se empleó la prueba de correlación de Pearson y un procedimiento hipotético-deductivo. Se encontró que la dedicación al trabajo y la cultura de empresa están significativa y fuertemente correlacionadas ($r=0,601^{**}$). Además, se demostró que la dedicación al trabajo estaba positivamente correlacionada con los valores organizativos ($r=0,562^{**}$) y el comportamiento organizativo ($r=0,527^{**}$). Sin embargo, la relación del 50% entre los valores organizativos y el compromiso apunta a una falta de compromiso por parte de determinados empleados.

(Surco Cruz, 2017) Para hacer sugerencias de formación, el objetivo de este estudio de investigación es evaluar el nivel de formación y examinar los factores que conducen a un rendimiento laboral eficaz. El objetivo es ofrecer recomendaciones para mejorar el rendimiento laboral de los empleados,



garantizando al mismo tiempo un desarrollo adecuado de la formación. Estas sugerencias se basan en la identificación de los elementos que influyen en la formación del personal y en la productividad de los empleados de la Clínica Puno. La técnica empleada es el método científico inductivo, que consiste en una serie de indagaciones u objetos relativos a una o más variables a medir. En particular, el diseño del estudio es transversal o transaccional y no es experimental. Después de todas las formaciones, la recogida de datos se hizo una sola vez. Los métodos empleados son: El fundamento de la observación es la búsqueda de la realidad y la comprensión del entorno mediante el uso de una encuesta de catorce ítems. Además, se empleará una hoja de observación de trece ítems. Al utilizar las preguntas para evaluar el desempeño laboral y la capacitación de los colaboradores de la Clínica Puno, se llega a la siguiente conclusión:

(Zaraza Colque, 2017) En este estudio se evaluó el impacto del clima organizacional en la productividad de los empleados de Prosegur S. A. en Juliaca. Se utilizó una escala Likert para encuestar a 89 empleados utilizando una técnica hipotético-deductiva, no experimental y un muestreo aleatorio simple. A través del compromiso organizacional, la prueba estadística chi-cuadrado reveló una relación sustancial entre el comportamiento organizacional y el desempeño laboral ($\chi^2 = 113,50$, más que el valor tabular de 21,04). Con un chi-cuadrado de 119,81, que superaba significativamente el valor tabular de 21,04, también se descubrió una asociación sustancial entre la competencia organizativa y el rendimiento laboral.



2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO

El positivismo es la corriente epistemológica predominante en este estudio. Según el positivismo, el conocimiento válido es aquel que se obtiene a través de la observación directa y el análisis empírico de la realidad. Este enfoque es particularmente adecuado para estudios que pretenden establecer relaciones causales o explicativas entre variables utilizando métodos cuantitativos. En este estudio, buscamos comprender cómo la capacitación en seguridad afecta el compromiso organizacional entre los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar.

2.2.1. Positivismo como Enfoque Epistemológico Principal

Por su carácter cuantitativo e interpretativo, este estudio se enmarca en el movimiento positivista. El positivismo, como perspectiva epistemológica, cree que el conocimiento válido es el conocimiento que puede verificarse mediante observación empírica y análisis estadístico. En este contexto, intentaremos establecer una relación objetiva y medible entre las variables de formación en seguridad y compromiso organizacional. En este enfoque, la investigación se basa en la idea de que la realidad puede observarse y medirse objetivamente mediante métodos cuantitativos. Recopilación y análisis de datos empíricos. El positivismo también implica encontrar relaciones causales y correlaciones entre variables, lo cual es consistente con el objetivo de determinar cómo los programas de capacitación en seguridad afectan el compromiso organizacional de los trabajadores.



2.2.2. Racionalismo y Empirismo

El marco epistemológico también combina aspectos del racionalismo y el empirismo. El racionalismo afirma que el conocimiento puede derivarse de la razón y la lógica, como se refleja en el desarrollo de instrumentos de medición (cuestionarios) y la formulación de hipótesis basadas en teorías previas sobre el compromiso organizacional y la capacitación en seguridad.

El empirismo enfatiza la importancia de la observación y la experiencia como fuentes de conocimiento. El empirismo en este estudio se refleja en la recolección de datos empíricos a través de una encuesta a trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar, que permitió medir sus percepciones y comportamientos respecto de las variables de interés.

2.2.3. Teoría del Compromiso Organizacional

(Allen & Meyer, 1990) Divide las obligaciones en tres dimensiones: emocional, continua y normativa. La teoría proporciona un poderoso marco conceptual para comprender cómo los trabajadores desarrollan un sentido de pertenencia y lealtad a una organización y cómo este compromiso se ve afectado por factores como la capacitación en seguridad.

El uso de esta teoría es consistente con el enfoque epistemológico positivista, ya que permite que el compromiso con la organización se realice en ciertas dimensiones que pueden medirse y analizarse cuantitativamente.

2.2.4. Enfoque explicativo

El estudio adopta un enfoque explicativo casual, lo cual se alinea con la epistemología positivista, ya que busca identificar relaciones estadísticas entre las variables sin intentar manipularlas directamente. Este enfoque permite



explorar cómo los diferentes aspectos de la capacitación en seguridad (como el contenido, los métodos de enseñanza, y la frecuencia) se correlacionan con las distintas dimensiones del compromiso organizacional.

2.2.5. Aplicabilidad y Generalización

El marco epistemológico de este estudio también considera la aplicabilidad y generalización de los hallazgos. Aunque el estudio se centró en la empresa minera Qui Mar, se espera que los hallazgos puedan generalizarse a otras empresas con características similares en la industria minera, ayudando así a proporcionar conocimientos prácticos sobre cómo aumentar el compromiso organizacional a través de la capacitación en seguridad.

2.2.6. estado del arte

La comprensión actual de la formación en seguridad y el compromiso organizativo se establece mediante un análisis exhaustivo de la bibliografía disponible, en el que se presta especial atención a los aspectos fundamentales de cada factor. En la siguiente parte se examinan las investigaciones más pertinentes que han investigado estos factores en diversos entornos laborales.

2.2.7. Seguridad en Minería

(Caysahuana Huaman, 2019) indica que la seguridad en la minería se compone de una serie de normativas técnicas que buscan garantizar el bienestar físico y mental de los trabajadores. Estas normas son esenciales para la protección de los trabajadores y la preservación de equipos e infraestructuras, asegurando así la continuidad de la producción en condiciones óptimas



2.2.8. Sistema de Gestión de Seguridad Minera

(Palomino Ampuero, 2016) El sistema de gestión de seguridad minera integra todos los aspectos operativos y administrativos relacionados con la seguridad en un marco estructurado que facilita la gestión y la mejora continua. Esto no solo incluye políticas y procedimientos establecidos, sino también involucra la cultura de seguridad de la empresa, la capacitación continua, y la colaboración activa de los empleados en las prácticas de la seguridad. La eficacia de estos sistemas está correlacionada directamente con una disminución en la frecuencia y severidad en los accidentes

2.2.9. Herramientas de Gestión de Seguridad

Las herramientas de gestión en seguridad son variadas y pueden incluir software de gestión de datos, procedimientos de bloqueo/etiquetado, programas de observación de seguridad y auditorías regulares. La correcta implementación de estas herramientas no solo cumple con la ley sino que también fomenta un ambiente proactivo hacia la seguridad, reduciendo los riesgos antes de que se catequicen en problemas. La legislación peruana, como se establece en (*Decreto Supremo N.º 024-2016-EM*, s. f.)

2.2.10. Plan Anual de Capacitación

(Aguilar & Siliceo, 2006) La planificación anual de la formación es una estrategia básica que planifica sistemáticamente las necesidades de formación de los empleados a lo largo del año. El programa no sólo se centra en mejorar las habilidades técnicas, sino que también incluye el desarrollo personal y el liderazgo, que son fundamentales para gestionar equipos en entornos de alto riesgo. La eficacia de estos programas se mide por las mejoras en seguridad y



productividad y deben revisarse anualmente para adaptarse a las nuevas demandas del mercado y los cambios legislativos.

señalan que el contenido de la capacitación en seguridad debe estar alineado con los riesgos específicos del entorno laboral. Su investigación en el sector manufacturero muestra que los accidentes laborales se reducen significativamente cuando el contenido de la formación se adapta a las necesidades de los trabajadores.

2.2.11. Capacitación

(Forigua-Albornoz, 2018) La capacitación minera debe verse como una inversión estratégica y no como un gasto. La capacitación no solo se enfoca en desarrollar las habilidades técnicas necesarias para operar equipos de manera segura o seguir procedimientos de seguridad, sino que también incluye capacitación en habilidades como comunicación efectiva, liderazgo y toma de decisiones críticas. Forigua (2017) y Kupa (2019) afirmaron que el personal bien capacitado tiene menos probabilidades de cometer errores que puedan provocar accidentes graves.

2.2.12. Importancia de la Capacitación

(Pérez, 2021) La capacitación desempeña un papel central en el desarrollo profesional de los trabajadores y la prevención de accidentes laborales, equipando a los trabajadores con las habilidades que necesitan para trabajar de manera segura y efectiva en entornos desafiantes. También afirma que un programa de capacitación sólido y bien diseñado no sólo mejora las habilidades técnicas sino que también promueve el compromiso con una cultura de



seguridad, reduciendo así las tasas de accidentes y aumentando la satisfacción laboral.

2.2.13. Compromiso organizacional

El compromiso organizacional, definido por Robbins (1998), es el grado en que los empleados se alinean con una organización específica y sus objetivos y aspiraciones para mantener su asociación con la empresa.. Un alto compromiso laboral se refiere a la fuerte identificación con el propio rol profesional, mientras que un alto compromiso organizacional se refiere a la fuerte identificación con la propia empresa.

(Galicía, 2001) cita a Steers, que define el compromiso como el grado subjetivo en que un individuo se identifica con una organización y se compromete activamente con ella. Por el contrario, (Hellriegel, 1999) define el compromiso organizativo como el nivel de implicación y sentido de pertenencia de un empleado a la organización. El compromiso organizativo se define por la convicción y la adhesión a los objetivos y principios de la organización, la disposición a realizar un esfuerzo sustancial en beneficio de la organización y la aspiración a formar parte de ella.

(Chiavenato, 2006) define el compromiso organizativo como la conciencia emocional y cognitiva de la historia y el estado actual de la organización, junto con la comprensión y la apropiación colectiva de los objetivos de la organización por parte de todos sus miembros. En este contexto no se tolera la alienación de los empleados, sino que se valora mucho su dedicación.



2.3. MARCO CONCEPTUAL

Capacitación en Seguridad

se refiere al conjunto de actividades educativas diseñadas para aumentar el conocimiento y las habilidades de los empleados en relación con prácticas laborales seguras. Estas actividades están orientadas a minimizar los riesgos de accidentes y enfermedades ocupacionales, cumpliendo con las normativas de seguridad pertinentes.

Contenido de capacitación: Refiere a la relevancia y adecuación del material de formación a los riesgos específicos del entorno minero.

Metodología de capacitación: Incluye las técnicas pedagógicas empleadas, tales como sesiones prácticas, simulaciones, y e-learning.

Frecuencia de capacitación: La regularidad con la que se ofrecen las capacitaciones para asegurar actualización constante.

Evaluación: Métodos para evaluar la efectividad de la capacitación, como pruebas de conocimiento y evaluaciones de desempeño en el lugar de trabajo.

Compromiso Organizacional: es el nivel de lealtad y dedicación emocional que un empleado siente hacia su empresa, influyendo en su disposición a permanecer y esforzarse en nombre de la organización.

Compromiso Afectivo: El vínculo emocional del empleado con la organización, motivado por la satisfacción laboral y el alineamiento de valores.

Compromiso de Continuidad: Motivación para permanecer basada en los costos percibidos de dejar la organización.

Compromiso Normativo: Sentimiento de obligación para con la empresa, derivado de normas morales y éticas.

.



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS DE LA INVESTIGACION

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo básica, ya que tiene como objetivo generar nuevos conocimientos y profundizar en el entendimiento de la relación entre el plan de capacitaciones en seguridad y el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023. No se busca una aplicación práctica inmediata, sino un análisis explicativo que permita comprender mejor esta relación. que puedan ser implementadas para mejorar los resultados dentro de la organización.

3.1.2. Alcance de la Investigación

El alcance de la investigación es explicativo, ya que se pretende analizar la influencia del plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional de los trabajadores. Este estudio busca establecer relaciones causales entre las variables y comprender en qué medida las capacitaciones impactan en el comportamiento organizacional de los empleados.



3.1.3. Diseño de Investigación

La investigación sigue un diseño transversal, lo que significa que los datos se recogen en un único momento del tiempo. Este enfoque permite obtener una "fotografía" del estado actual de las variables en estudio durante el año 2023, sin hacer un seguimiento a lo largo del tiempo.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

la población consiste en todos los empleados 37 en total de la Empresa Minera Qui Mar durante el año 2023 que están sujetos al plan de capacitación en seguridad. Esta población es el grupo total del cual deseas extraer conclusiones sobre el impacto de la capacitación en seguridad en su compromiso organizacional.

3.2.2. Muestra de Estudio

La muestra será un subconjunto seleccionado de la población e incluirá empleados de diferentes departamentos y niveles de antigüedad para garantizar la representación de diversidad e inclusión en toda la empresa.

Una muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para participar en el estudio, y debe ser representativa para permitir generalizaciones sobre la población" (Babbie, 2010).

3.2.3. Muestreo

Se utilizó la formula finita de muestreo para seleccionar a los empleados que formarán parte de tu estudio. Este enfoque es fundamental para garantizar que los datos recopilados sean representativos de la población general y que los

resultados sean válidos y confiables. “El muestreo es el proceso de seleccionar miembros de una población para formar una muestra” (Yates, 1977).

$$.n = \frac{N * Z^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{37 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (37 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 33.830$$

$$n = 27$$

3.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL

3.3.1. Delimitación Espacial

El estudio se realizó en la empresa minera Qui Mar en la región de Arequipa en Perú. El estudio se centró en los empleados de la empresa que participaron en un programa de formación en seguridad que se extenderá hasta 2023. La empresa fue elegida por la necesidad de analizar la efectividad de la formación en seguridad en la industria minera, campo caracterizado por un alto nivel de formación profesional. riesgo.

3.3.2. Delimitación Temporal

El periodo de estudio fue en el año 2023, cuando la empresa minera Minera Qui Mar implementó el plan de capacitaciones en seguridad. El estudio se realizó retrospectivamente durante el último trimestre del año 2023, evaluando tanto la participación de los trabajadores en las capacitaciones como su impacto en el compromiso organizacional a lo largo de dicho año.



3.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó el método de encuesta como herramienta principal para la recopilación de datos. El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado que consta de 12 preguntas cerradas en escala Likert con una confiabilidad alfa de Cronbach de 0,788, (ver anexo 5) diseñado para medir las percepciones de los empleados sobre:

- La efectividad del plan de capacitaciones en seguridad.
- El nivel de compromiso organizacional tras la implementación del plan.
- La percepción de seguridad laboral y su relación con las capacitaciones recibidas.
- El cuestionario fue validado mediante un análisis previo con expertos en la temática para asegurar su claridad y relevancia.

3.4. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recopilados se analizan mediante métodos estadísticos. Dado que los datos representan una distribución normal para algunas variables clave, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para medir la relación entre las variables de estudio. Sin embargo, en los casos en que los datos no siguen una distribución normal, también se utilizan métodos no paramétricos (correlación de Spearman).

Además, R cuadrado se utiliza para determinar el porcentaje de variación en el compromiso organizacional que puede explicarse por el programa de capacitación en seguridad. Los resultados fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico SPSS para obtener resultados confiables y significativos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Este capítulo presenta los resultados obtenidos sobre la influencia del plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023. El análisis se realizó con base en los objetivos específicos, que buscan identificar los niveles de compromiso organizacional, la percepción de seguridad y la efectividad percibida del plan de capacitaciones.

Los datos recopilados permitieron evaluar cómo aspectos clave del plan, como su frecuencia, contenido y eficacia, impactaron en los niveles de compromiso de los trabajadores. Las correlaciones entre las variables destacan los elementos del plan que tuvieron mayor influencia en el compromiso organizacional, proporcionando una visión clara del impacto de las capacitaciones.

4.1. RESULTADOS POR OBJETIVOS E INDICADORES

Evaluar el nivel de percepción de seguridad de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 después de participar en el plan de capacitaciones en seguridad.

Ítem1 ¿Consideras que las capacitaciones en seguridad han sido eficaces para mejorar tu compromiso con la empresa?

Tabla 3

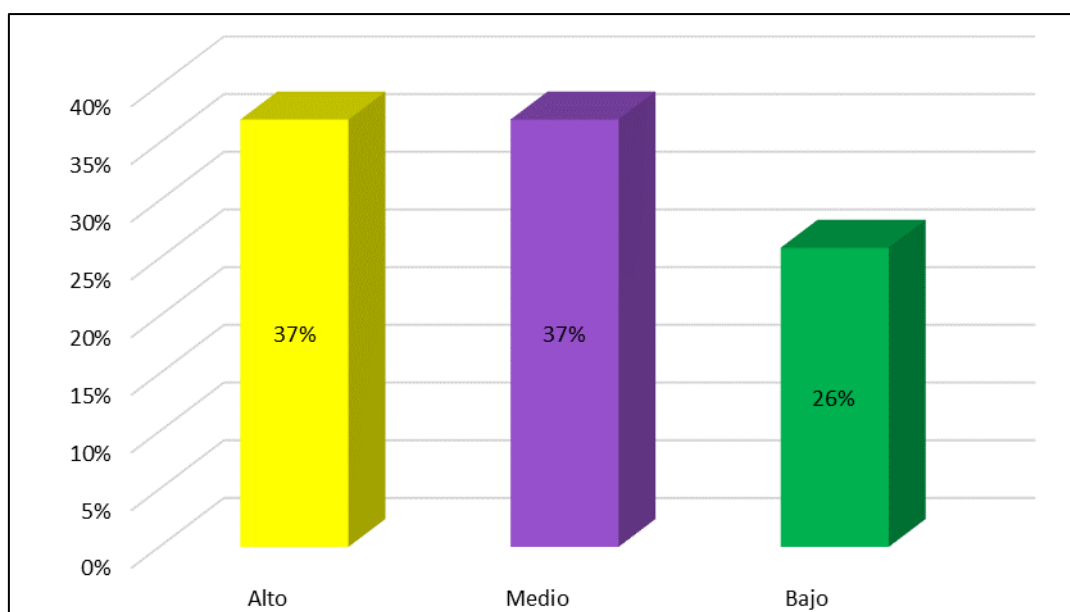
indicador impacto en el compromiso

Nivel	n	%
Alto	10	37%
Medio	10	37%
Bajo	7	26%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 1

indicador impacto en el compromiso



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 37% de los empleados considera que las capacitaciones han tenido un alto impacto en su compromiso, otro 37% lo percibe como moderado, y un 26% como bajo, lo que indica margen para mejorar su efectividad.

Ítem2. ¿Te han proporcionado las capacitaciones en seguridad herramientas útiles para mejorar tu seguridad en el trabajo?

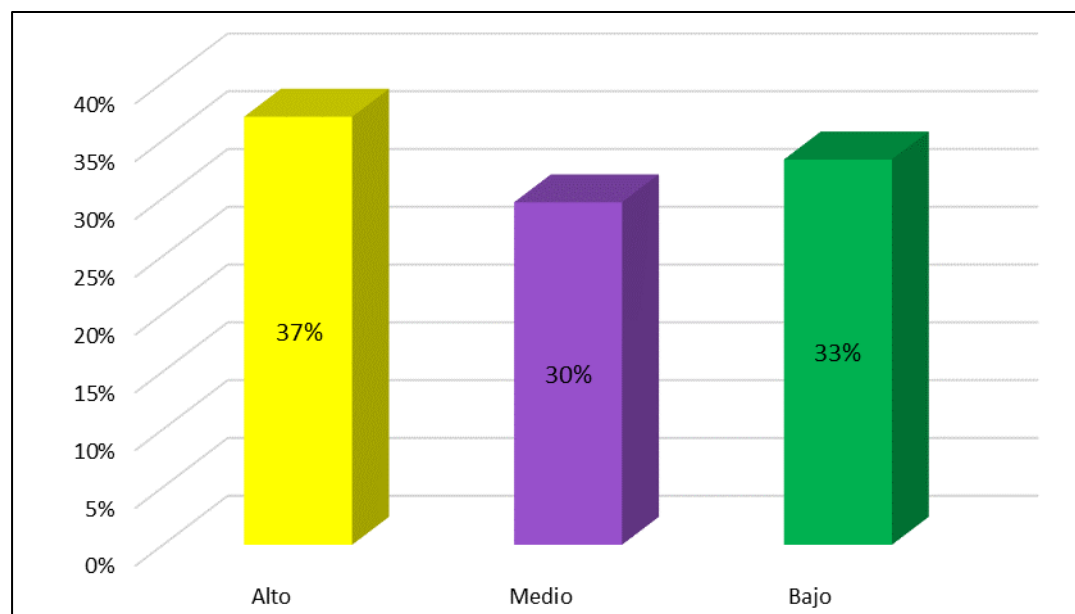
Tabla 4

indicador herramientas útiles

Nivel	n	%
Alto	10	37%
Medio	8	30%
Bajo	9	33%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 2: indicador herramientas útiles



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 37% de los empleados considera que las capacitaciones han proporcionado herramientas muy útiles, mientras que un 30% las encuentra moderadamente útiles y un 33% cree que han sido poco útiles, lo que sugiere margen para mejorar la efectividad de las capacitaciones.

Ítem3. ¿Los contenidos de las capacitaciones en seguridad han sido relevantes para mejorar tu desempeño laboral?

Tabla 5

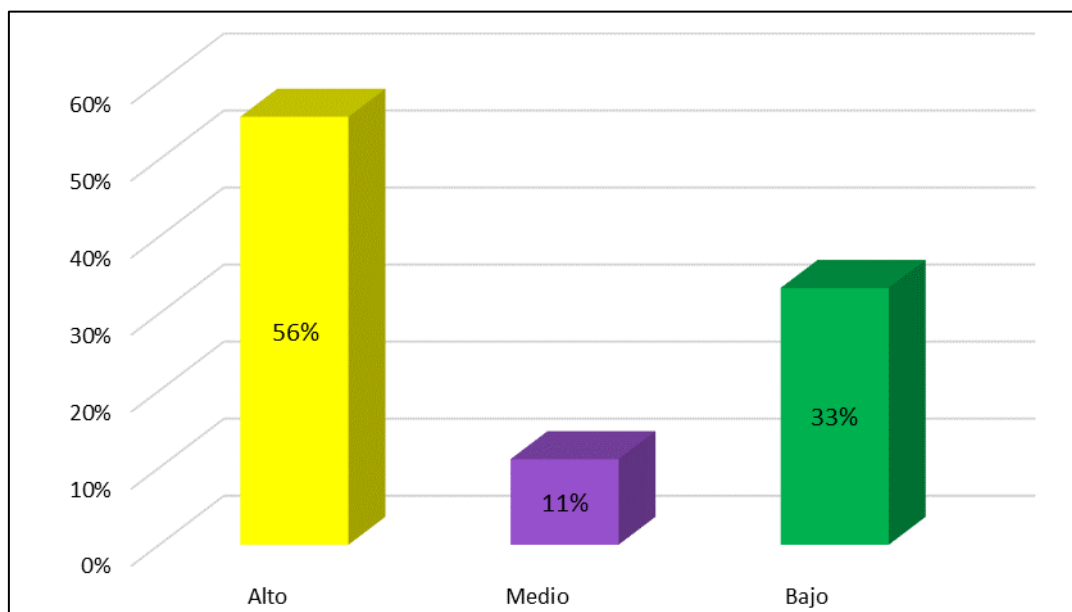
indicador relevancia del contenido

Nivel	n	%
Alto	15	56%
Medio	3	11%
Bajo	9	33%
Total	27	100%

Nota: Produccion propia

Figura 3

indicador relevancia del contenido



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 56% de los empleados considera que las capacitaciones son muy relevantes para su desempeño laboral, un 11% las percibe como moderadamente relevantes y un 33% como poco relevantes. Esto sugiere que es necesario ajustar los contenidos para mejorar su efectividad y satisfacer las expectativas de todos los empleados.

Ítem 4: ¿Consideras que las capacitaciones en seguridad han abordado adecuadamente los principales riesgos laborales que enfrentas en tu trabajo?

Tabla 6

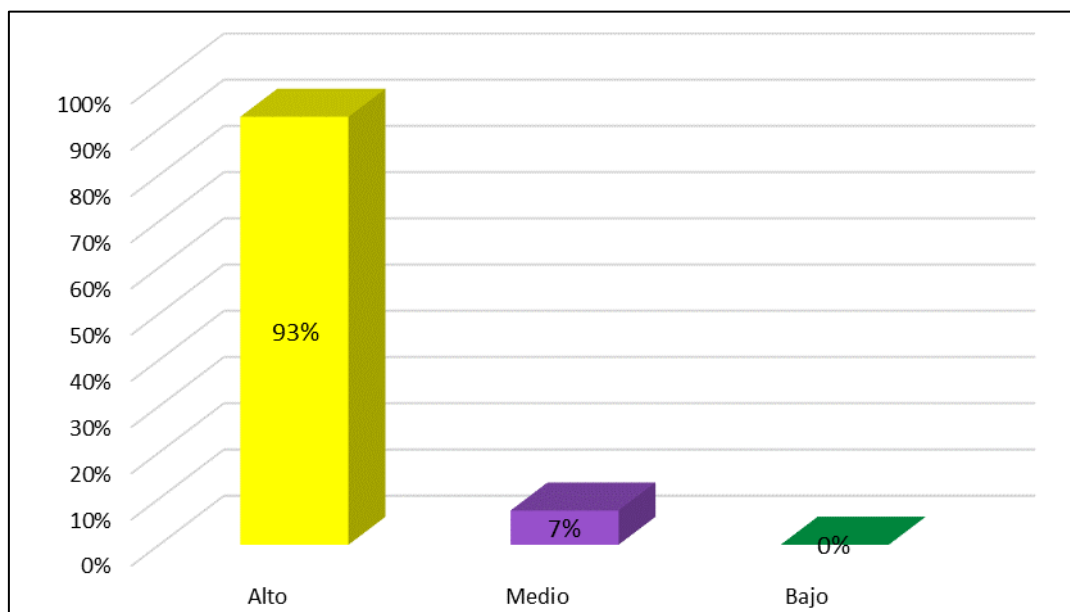
indicador cobertura de riesgos laborales

Nivel	n	%
Alto	25	93%
Medio	2	7%
Bajo	0	0%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 4

indicador cobertura de riesgos laborales



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 93% de los empleados considera que las capacitaciones han abordado adecuadamente los principales riesgos laborales, mientras que un 7% cree que el abordaje ha sido moderado. Esto indica que las capacitaciones han sido mayormente efectivas, aunque puede haber espacio para mejorar ciertos aspectos en los casos percibidos como moderados.

Analizar el nivel de efectividad percibido de los componentes del plan de capacitaciones en seguridad en relación con el compromiso organizacional de los trabajadores en el año 2023.

Ítem 5. ¿Cómo evalúas la efectividad del contenido de las capacitaciones en seguridad para mejorar tu compromiso organizacional?

Tabla 7

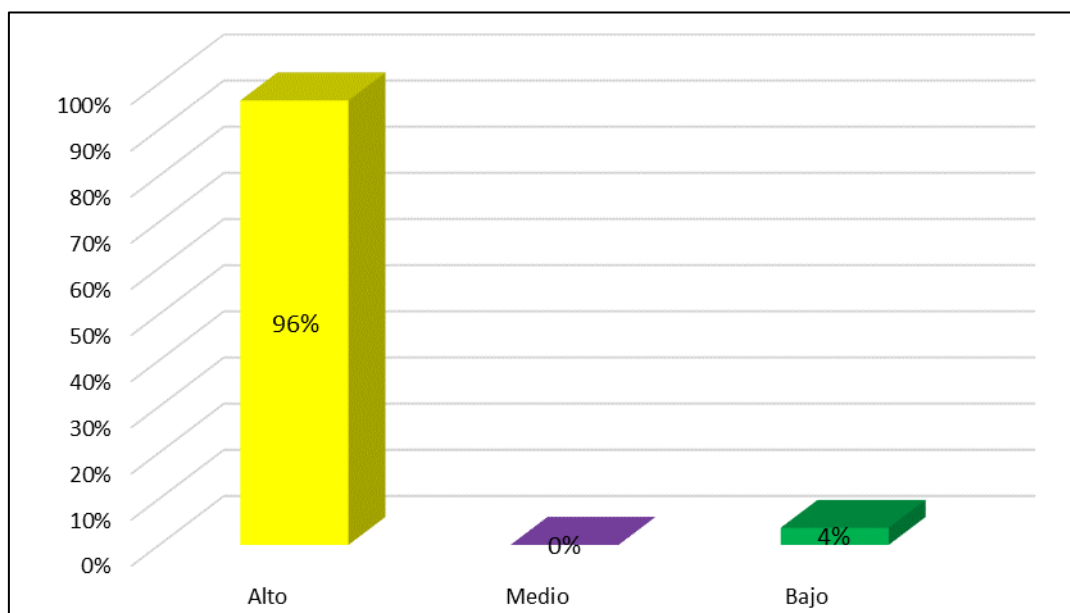
Indicador Grado de efectividad

Nivel	n	%
Alto	26	96%
Medio	0	0%
Bajo	1	4%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 5

Indicador Grado de efectividad



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 96% de los empleados considera que las capacitaciones en seguridad han sido altamente efectivas para mejorar su compromiso organizacional, mientras que un 4% percibe una baja efectividad, indicando un éxito generalizado con pequeñas oportunidades de mejora...

ítem 6. ¿Crees que las capacitaciones en seguridad han mejorado tu desempeño en términos de seguridad laboral?

Tabla 8

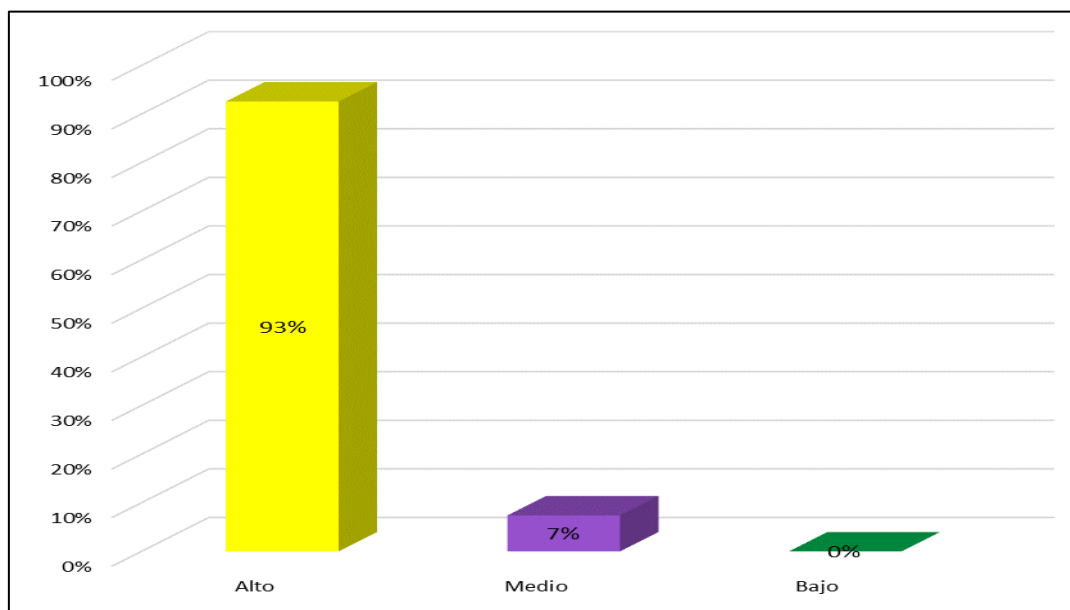
Indicador Mejora en desempeño

Nivel	n	%
Alto	25	93%
Medio	2	7%
Bajo	0	0%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 6

Indicador Mejora en desempeño



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 93% de los empleados percibe que las capacitaciones en seguridad han mejorado significativamente su desempeño laboral, mientras que un 7% lo considera moderado. Esto indica que las capacitaciones han sido en su mayoría efectivas, con una pequeña oportunidad de mejorar para alcanzar a todos los empleados.

Ítem 7. ¿Las capacitaciones en seguridad han tenido un impacto positivo en tu nivel de compromiso con la empresa?

Tabla 9.

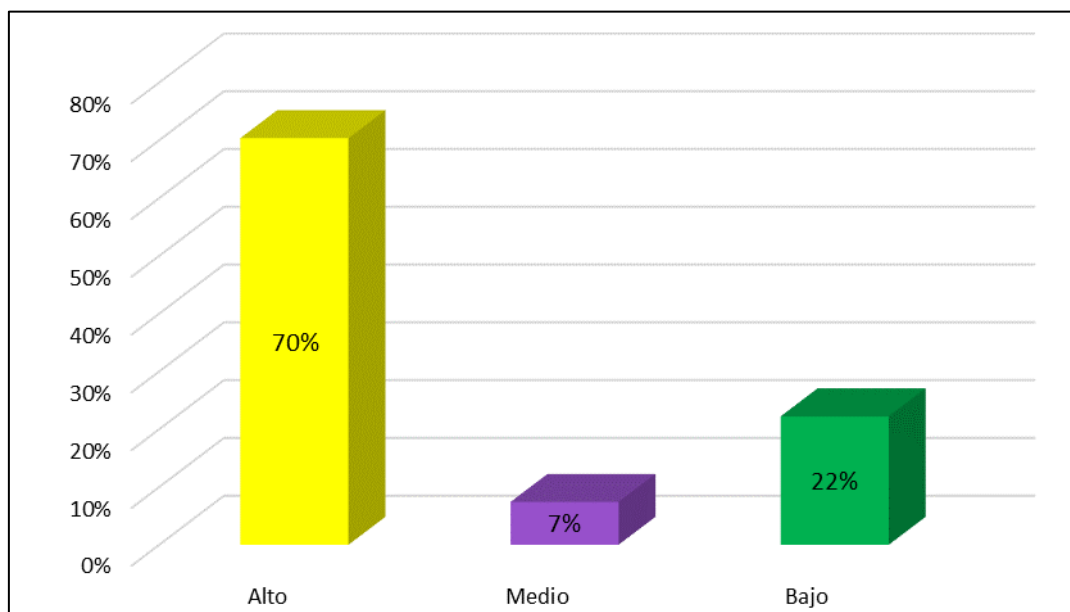
Indicador Influencia en el compromiso

Nivel	n	%
Alto	19	70%
Medio	2	7%
Bajo	6	22%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 7

Indicador Mejora en desempeño



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 70% de los empleados considera que las capacitaciones han tenido un impacto positivo alto en su compromiso con la empresa, mientras que un 7% lo percibe como moderado y un 22% como bajo. Estos resultados sugieren que, aunque las capacitaciones han sido efectivas para la mayoría, aún hay margen para mejorar su impacto en un grupo significativo de empleados.

ítem 8. ¿Consideras que las capacitaciones en seguridad están alineadas con los objetivos de la empresa, mejorando así tu compromiso organizacional?

Tabla 10

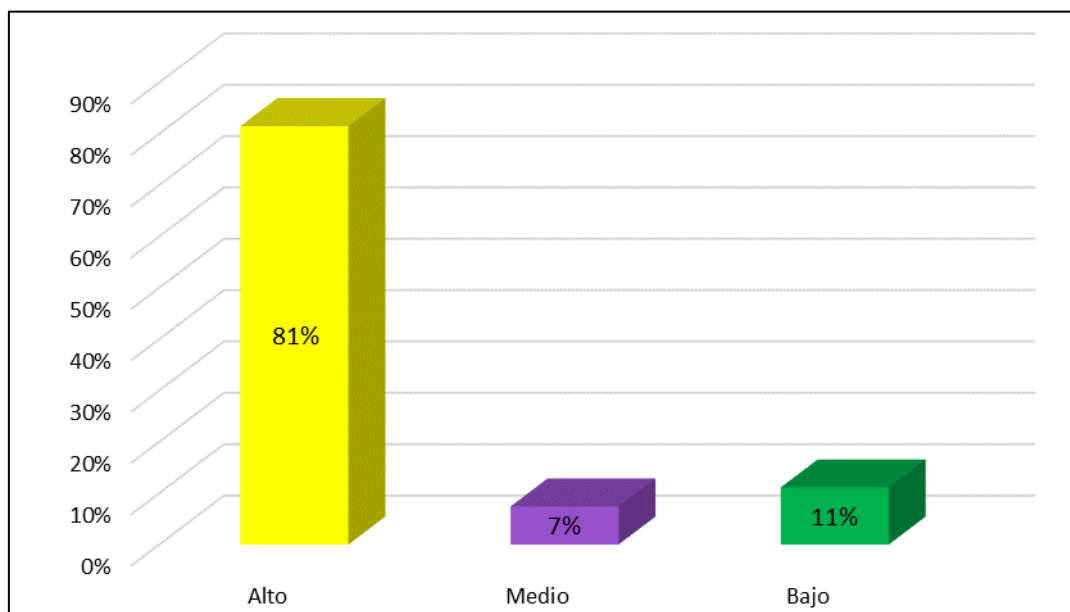
Indicador Alineación con los objetivos organizacionales

Nivel	n	%
Alto	22	81%
Medio	2	7%
Bajo	3	11%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 8

Indicador Alineación con los objetivos organizacionales



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 81% de los empleados considera que las capacitaciones en seguridad están alineadas con los objetivos de la empresa y mejoran su compromiso organizacional, mientras que un 7% percibe una alineación moderada y un 11% una baja alineación. Esto sugiere que, aunque la mayoría está satisfecha con la alineación, hay espacio para mejorar la alineación con los objetivos organizacionales en algunos empleados..

Medir el nivel de compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 tras la implementación del plan de capacitaciones en seguridad.

Ítem 9. ¿Te sientes identificado con los valores de la empresa después de haber recibido las capacitaciones en seguridad?

Tabla 11

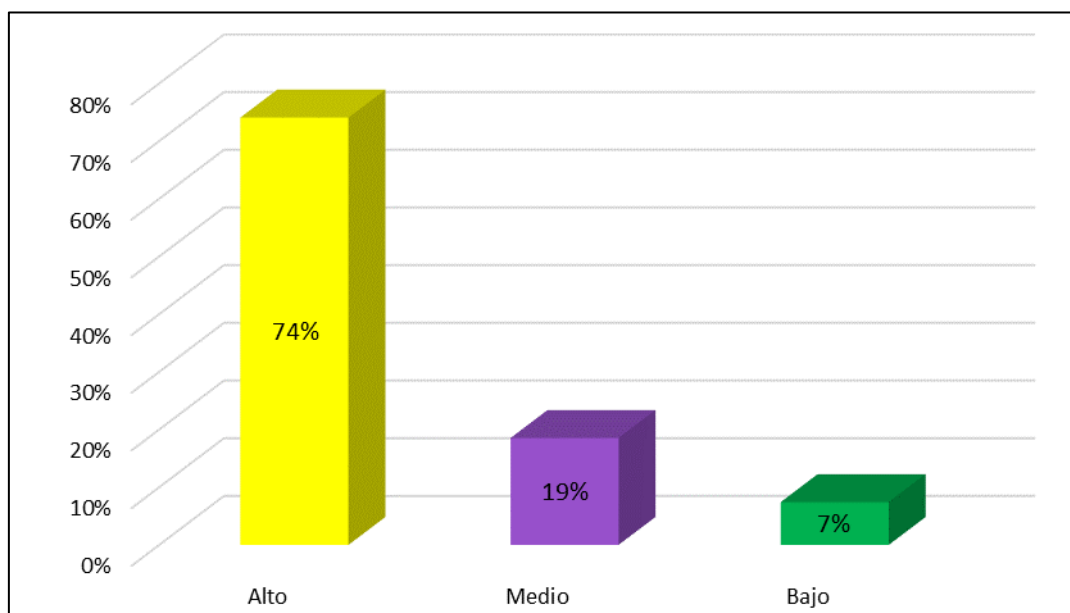
Indicador Grado de identificación

Nivel	n	%
Alto	20	74%
Medio	5	19%
Bajo	2	7%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 9

indicador Grado de identificación



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 74% de los empleados se siente muy identificado con los valores de la empresa tras las capacitaciones en seguridad, un 19% tiene una identificación moderada y un 7% baja, lo que indica margen para mejorar el sentido de pertenencia en algunos trabajadores.

ítem 10. ¿Consideras que compartes los objetivos de la empresa después de haber recibido las capacitaciones en seguridad?

Tabla 12

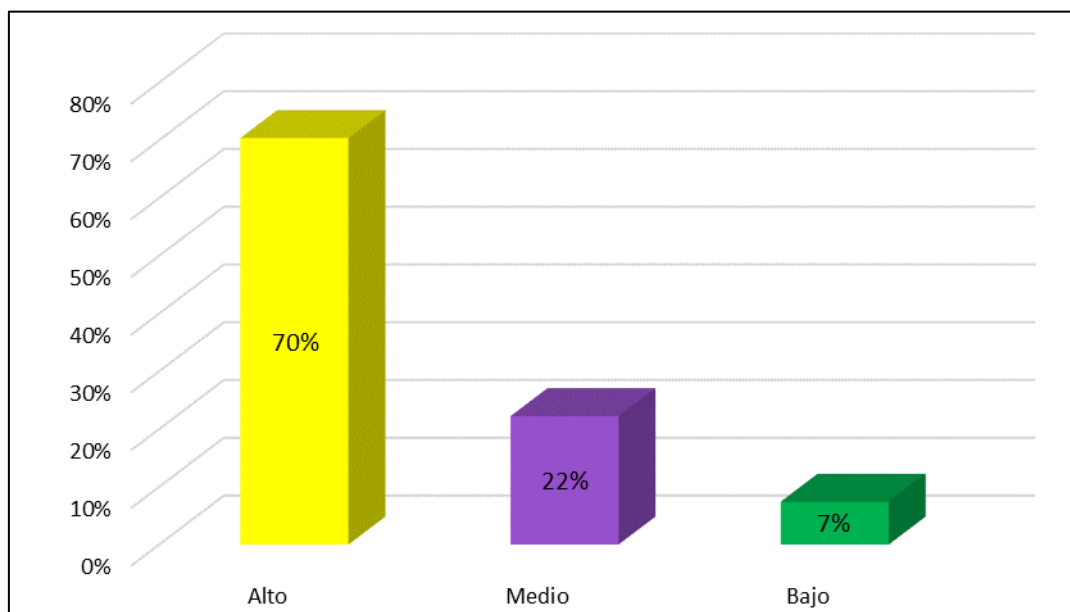
Indicador Alineación con objetivos

Nivel	n	%
Alto	19	70%
Medio	6	22%
Bajo	2	7%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 10

Indicador Alineación con objetivos



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 70% de los empleados se siente fuertemente alineado con los objetivos de la empresa tras las capacitaciones, un 22% percibe una alineación moderada y un 7% baja, lo que sugiere margen para mejorar la conexión de algunos empleados con los objetivos organizacionales.

ítem 11. ¿Crees que las capacitaciones en seguridad han aumentado tu lealtad hacia la empresa?

Tabla 13

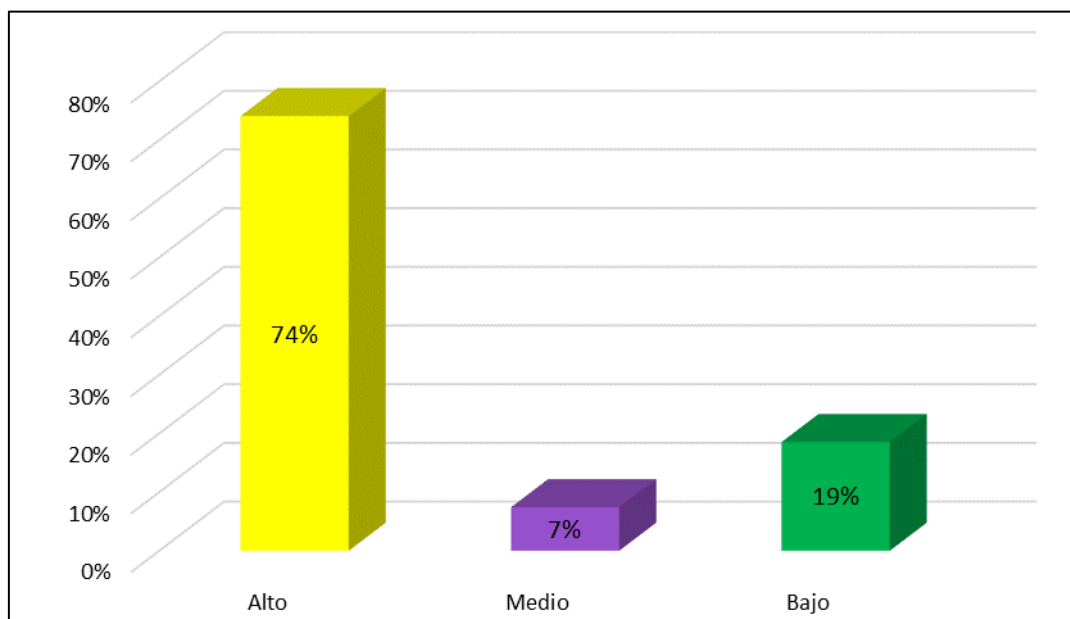
Indicador Lealtad hacia la empresa

Nivel	n	%
Alto	20	74%
Medio	2	7%
Bajo	5	19%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 11

Indicador Lealtad hacia la empresa



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 74% de los empleados considera que las capacitaciones en seguridad han aumentado significativamente su lealtad hacia la empresa, un 7% percibe un aumento moderado y un 19% siente que su lealtad no ha mejorado mucho, lo que indica margen de mejora.

ítem 12 ¿Te han motivado las capacitaciones en seguridad a permanecer en la empresa a largo plazo?

Tabla 14

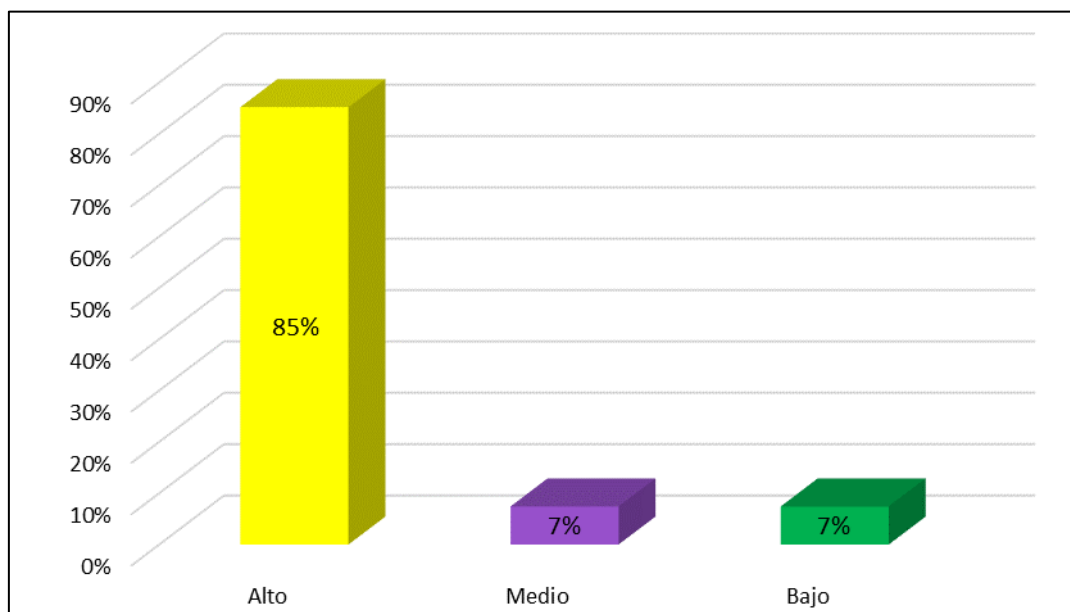
Dimensión Intención de permanencia

Nivel	n	%
Alto	23	85%
Medio	2	7%
Bajo	2	7%
Total	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 12

Dimensión Intención de permanencia



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 85% de los empleados considera que las capacitaciones en seguridad los han motivado a quedarse en la empresa a largo plazo, mientras que un 7% reporta una motivación moderada y otro 7% un bajo impacto. Esto refleja una motivación sólida para la mayoría, aunque existen áreas donde se puede mejorar.

4.2. RESULTADOS POR DIMENSIONES

Tabla 15

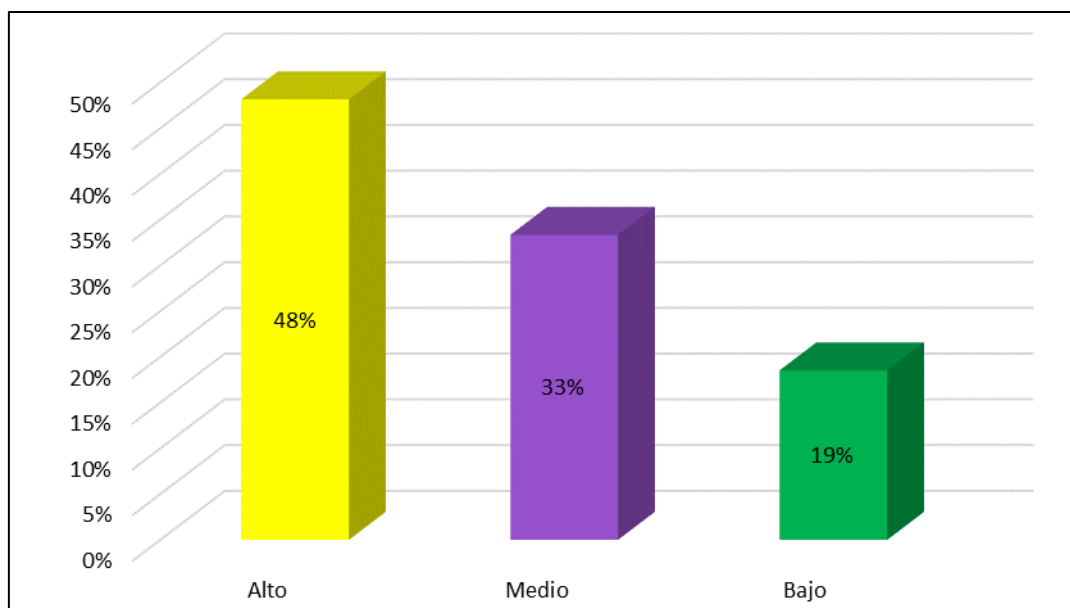
Dimensión Eficacia percibida

Nivel	n	%
Alto	9	43%
Medio	9	43%
Bajo	3	14%
Total	21	100%

Nota: Producción propia

Figura 13

Dimensión Eficacia percibida



Nota: Producción propia



Interpretación:

El 43% de los empleados considera que las capacitaciones en seguridad son altamente eficaces, mientras que otro 43% percibe una eficacia moderada y un 14% considera que la eficacia es baja. Esto sugiere que, aunque las capacitaciones son vistas como eficaces por la mayoría, existen oportunidades para mejorar y aumentar su impacto entre todos los empleados.

1. Resumen por dimensiones de los objetivos

Tabla 16

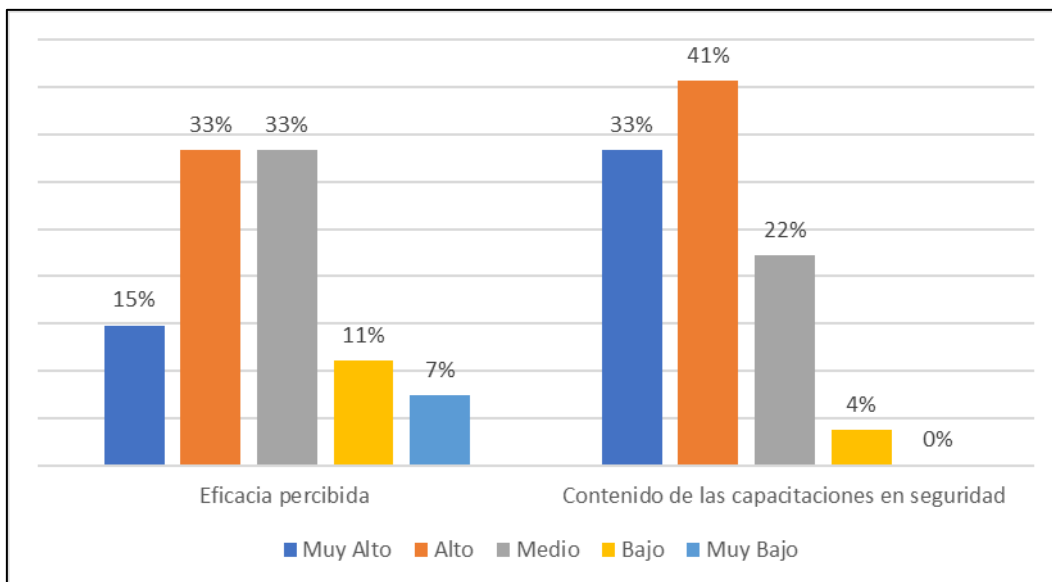
Resumen del primer objetivo específico por dimensiones

Nivel	Eficacia percibida		Contenido de las capacitaciones en seguridad	
Muy Alto	4	15%	9	33%
Alto	9	33%	11	41%
Medio	9	33%	6	22%
Bajo	3	11%	1	4%
Muy Bajo	2	7%	0	0%
Total	27	100%	35	100%

Nota: Producción propia

Figura 14

Resumen del primer objetivo específico por dimensiones



Nota: Producción propia



Interpretación:

La mayoría de los empleados perciben un contenido alto en las capacitaciones en seguridad (41%) y también una eficacia percibida alta (33%). Un grupo significativo percibe una eficacia moderada y un contenido medio. Solo un pequeño porcentaje percibe una baja o muy baja eficacia o contenido.

Tabla 17

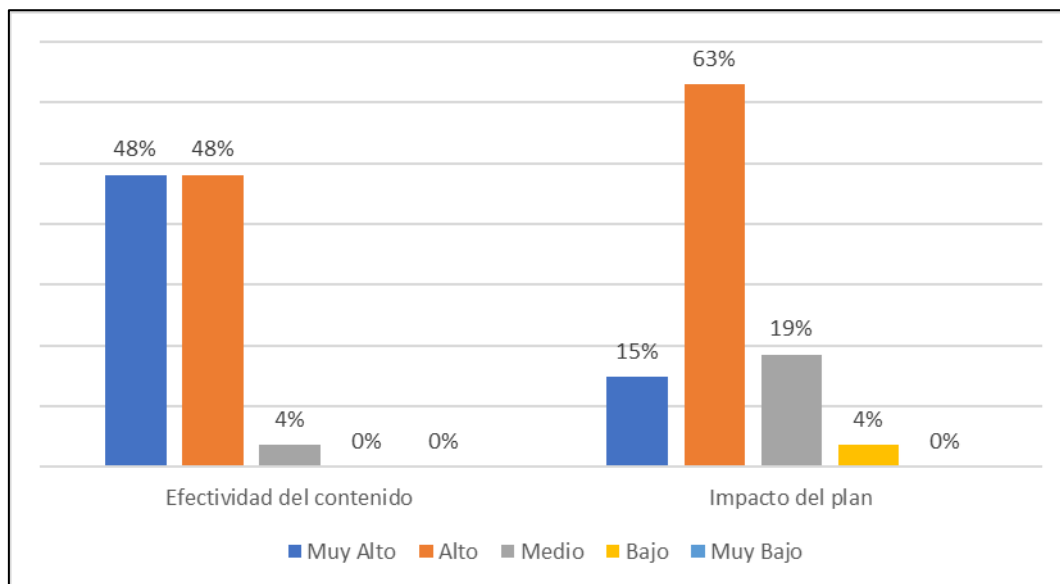
Resumen del segundo objetivo específico por dimensiones

Nivel	Efectividad del contenido		Impacto del plan	
Muy Alto	13	48%	4	15%
Alto	13	48%	17	63%
Medio	1	4%	5	19%
Bajo	0	0%	1	4%
Muy Bajo	0	0%	0	0%
Total	27	100%	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 15

Resumen del segundo objetivo específico por dimensiones



Nota: Producción propia



Interpretación:

En el gráfico, se observa que la efectividad del contenido ha sido percibida en niveles altos o muy altos por un 48% de los empleados, mientras que el impacto del plan en la seguridad laboral ha sido evaluado como alto por un 63%. Esto muestra que, aunque ambos aspectos son positivos, el impacto del plan se percibe de manera más significativa que la efectividad del contenido.

Tabla 18

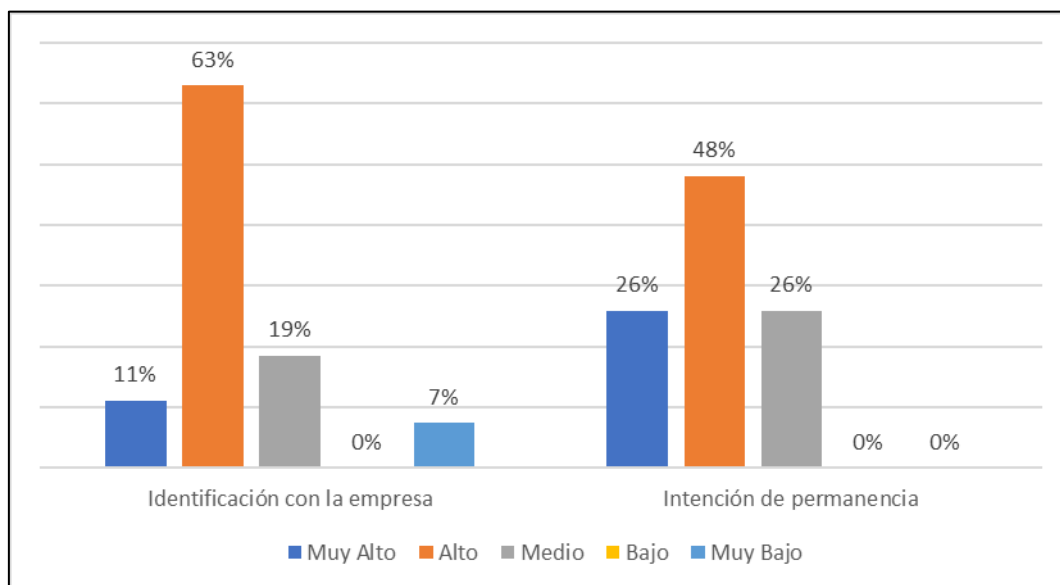
Resumen del tercer objetivo específico por dimensiones

Nivel	Identificación con la empresa		Intención de permanencia	
Muy Alto	3	11%	7	26%
Alto	17	63%	13	48%
Medio	5	19%	7	26%
Bajo	0	0%	0	0%
Muy Bajo	2	7%	0	0%
Total	27	100%	27	100%

Nota: Producción propia

Figura 16

Resumen del tercer objetivo específico por dimensiones



Nota: Producción propia



Interpretación:

En el gráfico, se puede observar que tanto la identificación con la empresa como la intención de permanencia son percibidas como altas en un 63% por una mayoría de los empleados. En particular, la intención de permanencia tiene un 74% entre las categorías alta y muy alta, lo que muestra que las capacitaciones no solo refuerzan el compromiso de los empleados, sino que también fomentan su deseo de permanecer en la organización.

2. Contrastación de hipótesis

H1: El plan de capacitaciones en seguridad influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023.

Ho: El plan de capacitaciones en seguridad no influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023.

Tabla 19

influencia Plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional

R cuadrado de Pearson	Sig.
,583	,001

Nota: Elaboración propia

Tal y como se muestra en la Tabla 19, mediante el R cuadrado de Pearson, se obtuvo un coeficiente de 0,583 siendo significativa con un $p < 0,05$, lo cual indica que las capacitaciones en seguridad influyen en un 58.3% en el compromiso organizacional.

Se admite la hipótesis alterna puesto que el valor $p = 0 < 0,05$, concluimos que:

El plan de capacitaciones en seguridad influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023.



CONCLUSIONES

PRIMERA: el plan de capacitaciones en seguridad tiene una influencia significativa y positiva sobre el compromiso organizacional de los empleados. El **58.3%** de la variabilidad en el compromiso organizacional puede ser atribuida a la implementación del plan de capacitaciones, y esta relación es estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Este hallazgo respalda la importancia del plan de capacitaciones en el fortalecimiento del compromiso organizacional dentro de la empresa.

SEGUNDA: El análisis refleja que tanto la eficacia percibida como el contenido de las capacitaciones son bien valorados por una mayoría de los empleados, con un 74% de ellos considerando el contenido como adecuado o altamente relevante, y un 48% percibiendo una alta o muy alta efectividad de las capacitaciones en relación con su compromiso organizacional. No obstante, existe un 18% que percibe baja eficacia y un 4% que considera que el contenido no ha sido adecuado, lo que sugiere áreas de mejora para aumentar el impacto de las capacitaciones entre todos los trabajadores

TERCERA: El análisis muestra que el 48% de los empleados considera que el contenido de las capacitaciones en seguridad es muy efectivo para mejorar la percepción de seguridad mientras que el 63% percibe un alto impacto del plan de capacitaciones sin embargo un 15% de los trabajadores considera considera que el impacto ha sido bajo, lo



que sugiere la necesidad de ajustar ciertas áreas del plan de capacitaciones para mejorar su efectividad

CUARTA: El 74% de los empleados reportan una alta identificación con la empresa tras las capacitaciones en seguridad, lo que sugiere que el plan de capacitación ha sido efectivo en fortalecer su compromiso organizacional. De manera similar, el 74% expresa una fuerte intención de permanencia en la empresa, lo que indica que las capacitaciones han tenido un impacto positivo en la retención de talento. Sin embargo, un 26% de los empleados reporta una intención moderada de permanencia, lo que sugiere que podría haber espacio para reforzar las acciones que fortalezcan aún más su compromiso a largo plazo.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Dado el fuerte impacto demostrado, se recomienda seguir perfeccionando el plan de capacitaciones en seguridad, adaptándolo a las necesidades y realidades de los empleados, para continuar mejorando el compromiso organizacional. Además, podría ser útil aplicar este enfoque a otras áreas clave de la organización para observar si también tienen un efecto positivo en el compromiso de los trabajadores.

SEGUNDA. Revisar los temas que algunos empleados perciben como menos útiles y ajustarlos para que sean más aplicables a sus roles específicos y entornos laborales. Al personalizar el contenido según las necesidades de cada área, se asegura que las capacitaciones sean más relevantes y eficaces para todos.

TERCERA: Se debe Implementar programas de refuerzo y actividades interactivas que promuevan la participación activa de los empleados durante las capacitaciones en seguridad. Esto puede incluir dinámicas grupales, estudios de caso y simulacros prácticos que permitan aplicar lo aprendido. Además, es importante monitorear de manera continua el nivel de compromiso organizacional a través de encuestas periódicas y ajustar las capacitaciones de acuerdo a los resultados.



CUARTA: Realizar evaluaciones periódicas de la efectividad del plan de capacitaciones y la percepción de seguridad de los empleados. Estas evaluaciones permitirán identificar áreas de mejora y ajustar el contenido y los métodos de enseñanza de acuerdo con las necesidades cambiantes de la empresa y su personal.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Aguilar, A. S., & Siliceo, A. (2006). *Capacitación y desarrollo de personal*. Editorial Limusa.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x>
- Araya-Pizarro, S. C., Díaz, K. V., & Rojas-Escobar, L. E. (2020). Compromiso Organizacional de Funcionarios de un Colegio Municipal Chileno: Un Análisis Multidimensional según Variables de Caracterización. *Propósitos y Representaciones*, 8(3).
<https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.428>
- Cairo Hurtado, T. (2021). *El compromiso en la seguridad de los trabajadores en la unidad minera Yauricocha de Sociedad Minera Corona S.A.*
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6690>
- Canaza Larico, F. B. (2019). Mejoramiento del desempeño del supervisor mediante el nuevo perfil profesional en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en Minería "MACDESA" Arequipa. *Universidad Nacional del Altiplano*.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/12547>
- Caysahuana Huaman, L. U. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa martinez contratistas e ingeniería s.a. - Unidad minera Atacocha. *Universidad Nacional Federico Villarreal*. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/3567>



Chiavenato, I. (2006). *INTRODUCCION A LA TEORIA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN.*

Condori Quispe, M. S. (2019). Capacitación y el desempeño de funciones del talento humano en la asociación civil Voluntades Puno—2018. *Universidad Nacional del Altiplano.*
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15747>

Decreto Supremo N.º 024-2016-EM. (s. f.). Recuperado 1 de septiembre de 2024, de <https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/normas-legales/741887-024-2016-em>

Forigua-Albornoz, J. C. (2018). *Propuesta de capacitación para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo – Ingeniería de Gas RS S.A. S.*
<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/ee1f0c1f-dba0-46b2-8ed7-a93b1ea488c0>

Galicia, F. A. (2001). *El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: Algunos factores para su incremento* *. 200.*

Gallardo Odar, P. R. (2017). Clima organizacional y desempeño laboral de los trabajadores de la minera Castrovirreyna S.A. distrito de San Isidro, año 2017. *Repositorio Institucional - UCV.*
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/54211>

Hellriegel, D. (1999). *Comportamiento Organizacional.*

Huaman Quispe, M. C. (2017). Cultura organizacional y compromiso laboral de los trabajadores de la empresa Mur Wy S.A.C unidad minera Aru- Jesica Distrito de Ocuvi—Puno, 2016. *Universidad Nacional del Altiplano.*
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/6136>



- Palomino Ampuero, A. P. (2016). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa minera J & A Puglisevich basado en la Ley N° 29783 y D.S. 055-2010-EM.*
- Pérez, O. (2021). *¿Qué es la gestión del talento humano?*
<https://blog.peoplenext.com/gestion-del-talento-humano-en-la-empresa-y-su-importancia>.
<https://blog.peoplenext.com/gestion-del-talento-humano-en-la-empresa-y-su-importancia>
- Romero Paredes, G. G. (2023). *Coaching y trabajo en equipo en los colaboradores de una entidad minera, Los Olivos, 2023. Repositorio Institucional - UCV.*
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/136475>
- Rowland, F. (2021). *Impacto de la capacitación en la productividad. Caso empresas chilenas del sector minería y sector alimentos. Journal of Management & Business Studies, 3(2), Article 2.*
<https://doi.org/10.32457/jmabs.v3i2.1630>
- Solano Villón, J. L., & Castro Loor, D. S. (2024). *Coaching organizacional. Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(3), 33.*
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9507604>
- Surco Cruz, R. C. (2017). *La capacitación de personal y el desempeño laboral en la clínica Puno sociedad de responsabilidad limitada periodo 2017. Universidad Nacional del Altiplano.*
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/7052>
- Verduzco, R. O. F., Hernández, C. G., Gracia, K. D. E., Ibarra, S. M. M., & Ávila, E. O. (2018). *Compromiso Organizacional en Trabajadores de Pequeñas*



y Medianas Empresas. *Cultura Científica y Tecnológica*, 66, Article 66.

<https://doi.org/10.20983/culcyt.2018.3.4>

Vilchez Vargas, E. R. (2021). Incidencia del estilo de liderazgo transformacional para el compromiso organizacional de los colaboradores de la Empresa Promine Cía. Ltda. Ecuador—2020. *Universidad Continental*.
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10213>

Zaraza Colque, Y. G. (2017). Clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral del personal de la Compañía de Seguridad Prosegur S. A. – Juliaca 2016. *Universidad Nacional del Altiplano*.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/6895>



ANEXOS



ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
Problema general	Objetivo general	<p>H1: El plan de capacitaciones en seguridad influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023.</p> <p>Ho: El plan de capacitaciones en seguridad no influye significativamente en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023.</p>	<p>Plan de capacitaciones de seguridad</p> <p>Compromiso organizacional:</p>	<p>Tipo de investigación: Explicativa de investigación:</p> <p>No experimental - transversal</p> <p>Población: Trabajadores de la empresa</p> <p>Muestra: Trabajadores de mina</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Métodos: Estadística descriptiva e inferencial</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos			
P1 ¿Cuál es el nivel de efectividad percibido de los componentes del plan de capacitaciones en seguridad en relación con el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023?	O1: Analizar el nivel de efectividad percibido de los componentes del plan de capacitaciones en seguridad en relación con el compromiso organizacional de los trabajadores en el año 2023..			
P2 ¿Cuál es el nivel de percepción de seguridad entre los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 después de participar en el plan de capacitaciones en seguridad?	O2: Evaluar el nivel de percepción de seguridad de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 después de participar en el plan de capacitaciones en seguridad.			
P3 ¿Cuál es el nivel actual de compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 tras la implementación del plan de capacitaciones en seguridad?	O3 Medir el nivel de compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar en el año 2023 tras la implementación del plan de capacitaciones en seguridad			

Anexo 2 Cuestionario

OBJETIVO: El presente instrumento tiene como finalidad **Determinar la influencia del plan de capacitaciones en seguridad en el compromiso organizacional de los trabajadores de la Empresa Minera Qui Mar, Arequipa, en el año 2023.**

INSTRUCCIONES: Señale con una X, en aquella opción que exprese su conformidad, percepción, sentir o actuar en cada una de las afirmaciones siguientes:

Puntuaciones de escala Likert				
TA	A	I	D	TD
5	4	3	2	1

(TA=Total Acuerdo) (A= Acuerdo) (I=Indiferente) (D=Desacuerdo) (TD=Total Desacuerdo)

	ÍTEMS	TA	A	I	D	TD
1	¿Consideras que las capacitaciones en seguridad han sido eficaces para mejorar tu compromiso con la empresa?					
2	¿Te han proporcionado las capacitaciones en seguridad herramientas útiles para mejorar tu seguridad en el trabajo?					
3	¿Los contenidos de las capacitaciones en seguridad han sido relevantes para mejorar tu desempeño laboral?					



4	¿Consideras que las capacitaciones en seguridad han abordado adecuadamente los principales riesgos laborales que enfrentas en tu trabajo?					
5	¿Cómo evalúas la efectividad del contenido de las capacitaciones en seguridad para mejorar tu compromiso organizacional?					
6	¿Crees que las capacitaciones en seguridad han mejorado tu desempeño en términos de seguridad laboral?					
7	¿Las capacitaciones en seguridad han tenido un impacto positivo en tu nivel de compromiso con la empresa?					
8	8. ¿Consideras que las capacitaciones en seguridad están alineadas con los objetivos de la empresa, mejorando así tu compromiso organizacional?					
9	¿Te sientes identificado con los valores de la empresa después de haber recibido las capacitaciones en seguridad?					
10	¿Consideras que compartes los objetivos de la empresa después de haber recibido las capacitaciones en seguridad?					
11	¿Crees que las capacitaciones en seguridad han aumentado tu lealtad hacia la empresa?					
12	¿Te han motivado las capacitaciones en seguridad a permanecer en la empresa a largo plazo?					



Anexo 3. Validación de Juicio de expertos



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



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS:

- e. Experto/Nombres : WILBER HUANO CALSIN
- f. Especialidad : INGENIERO SSOMA
- g. Cargo Actual : SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
- h. Grado académico : TITULO PROFESIONAL DE INGENERO QUIMICO

II. TITULO DE MI TESIS: : PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERAQUI MAR AREQUIPA 2023

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

IV. 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

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

.....

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 02 de agosto del 2024

Ing. Wilber Huánuco Calsín
ESPECIALISTA SSOMA
CTP. 163781

FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 29677896



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



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS:

- i. **Experto/Nombres** : LENIN ROBERTH HUALLA CALZADA
- j. **Especialidad** : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
- k. **Cargo Actual** : SUPERVISOR DE SEGURIDAD
- l. **Grado académico** : TITULO PROFESIONAL DE ISGM

II. TITULO DE MI TESIS: PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERAQUI MAR AREQUIPA 2023

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

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

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 01 de agosto del 2024

LENIN ROBERTH HUALLA CALZADA
Ingeniero De Seguridad Y Gestión Minera
CIP N° 325291

DNI:76864630



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



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

- a. **Experto/Nombres** : CRISTIAN GROSVI RAMIREZ MARCA
- b. **Especialidad** : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
- c. **Cargo Actual** : SUPERVISOR DE SEGURIDAD
- d. **Grado académico** : TITULO PROFESIONAL DE ISGM

II. TITULO DE MI TESIS: PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERAQUI MAR AREQUIPA 2023

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

IV. 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 leguaje 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

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 02 de agosto del 2024

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

FIRMA DEL EXPERTO
DNI:78878477

ANEXO N° 04. Matriz de Datos

Muestra	PLAN DEN CAPACITACIONES								COMPROMISO ORGANIACIONAL			
	Eficacia percibida		Efectividad del contenido		eficacia		Impacto del plan		lealtad		involucramiento emocional	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
2	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5
3	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5
4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4
5	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4
6	5	4	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4
7	4	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4
8	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	3
9	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3
10	3	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4	3
11	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	2
12	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2
13	3	3	5	5	4	4	4	4	1	5	3	2
14	2	5	2	5	3	4	4	4	5	5	3	2
15	2	5	5	5	4	4	4	4	2	4	3	2
16	2	5	5	2	5	4	4	4	4	4	3	2
17	2	5	4	4	5	4	4	4	4	1	1	1
18	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4



19	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3
20	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3
21	4	4	2	2	5	5	4	4	4	5	4	3
22	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2
23	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2
24	3	4	4	4	1	4	4	4	1	5	3	2
25	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	2
26	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	3	2
27	4	3	2	5	5	4	4	4	4	4	3	2
TA					1	1						
(5)	10	7	8	7	1	7	3	2	8	12	6	3
A					1	1						
(4)	8	17	13	11	2	0	24	25	15	14	10	5
I (3)	5	3	3	6	2	0	0	0	0	0	10	6
D												
(2)	4	0	3	3	1	0	0	0	2	0	0	12
TD												
(1)	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



Anexo N°5 prueba de alfa de Alfa de Cronbach

FIABILIDAD ALFA.spv [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado
 Registro
 Fiabilidad
 Título
 Notas
 Conjunto de datos:
 Escala: ALL VARIAB...
 Título
 Resumen de...
 Estadísticas

```

RELIABILITY
/VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009
VAR00010 VAR00011 VAR00012
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

Fiabilidad
[ConjuntoDatos0]

→ **Escala: ALL VARIABLES**

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Válido	N	%
	Válido	27	100,0
	Excluido ^a	0	,0
Total		27	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,788	12

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ACTIVADO H: 21, W: 1093 pt.

ANEXO N° 06. Plan de capacitaciones de seguridad

PLAN DE CAPACITACIONES EN SEGURIDAD



SMRL LA MINA QUINTALERO R - L.

PROYECTO RONALD SUMARI VIVANCO EXPLOTACION MINERA

CONSECIÓN LA MINA QUINTALERO R-L

SSOMA

2023

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCION:

El Proyecto Ronald Sumari Vivanco Explotación Minera de la Concesión La Mina Quintalero RL, se ubica en el distrito de Atiquipa, provincia de Caraveli y departamento de Arequipa; actualmente en la concesión se viene extrayendo mineral polimetálico con valores de Cobre (Cu), se realiza trabajos de extracción minera a manera artesanal, en vista a las ofertas de la política del Estado y el mercado competitivo para la venta de los minerales polimetálicos en el mercado nacional, el operador minero Ronald Sumari Vivanco, optó por iniciar la formalización de sus actividades mineras ante el Ministerio de Energía Minas, firmando una Declaración de Compromiso del 2012, acogiendo a lo establecido en el Decreto Legislativo 1105, con el proceso de Formalización de las Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal; cumpliendo cada uno de los pre-requisitos de la formalización y continuando con el proceso, el Titular Minero.

Según el D.S. 023-2017 E.M., obliga desarrollar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional al titular minero; mas no a las [empresas](#) de actividades conexas; pero pide que los contratistas se adecuen al sistema de gestión y reglamentos internos de la unidad minera.



EMPRESA MINERA QUI MAR E.I.R.L., al implantar un plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente basado en las normas nacionales vigentes, ofrece a los trabajadores permanentes y ocasionales, las mejores condiciones de seguridad, salud, bienestar y un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.



1.2 DATOS DE LA EMPRESA MINERA QUI MAR E.I.R.L:

✓ DATOS GENERALES

- Empresa : S.M.R.L. LA MINA QUINTALEROS R-
- RUC : 20555028548
- Partida Registral : 13059817
- Representante Legal : Ronald Sumari Vivanco
- Nombre de la concesión : LA MINA QUINTALEROS R-L
- Nombre de la unidad minera : EMPRESA MINERA QUI MAR E.I.R.L.

✓ UBICACIÓN :

Políticamente el emplazamiento de las actividades Mineras del Proyecto Ronald Sumari Vivanco Explotación Minera de la Concesión La Mina Quintalero R-L, se encuentra ubicada en:

- Comunidad Campesina : Atiquipa.
- Distrito : Atiquipa.
- Provincia : Caraveli.
- Departamento : Arequipa.

Según el petitorio minero de la concesión, su ubicación geográfica, se encuentra en los siguientes vértices

ACCESO.

Para llegar al área de explotación, se accede a través de la carretera Panamericana Sur siguiendo la ruta Lima - Caravelí hasta la altura del km 589, desde donde se toma el desvío a la derecha, punto de acceso a las áreas de explotación y campamento minero.

1.2 OBJETIVO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN

El objetivo principal del presente plan de capacitación es mejorar las competencias y habilidades de los trabajadores en materia de seguridad y salud ocupacional, promoviendo una cultura de prevención que permita minimizar los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, así como garantizar la seguridad operacional en todas las actividades mineras.

1.4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (IPERC)

La identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC) es un proceso sistemático que permite identificar, evaluar y controlar los riesgos presentes en las actividades de la unidad minera. A través de este procedimiento se

determinan las condiciones inseguras y se implementan las medidas de control correspondientes para evitar incidentes y accidentes. La empresa ha implementado un IPERC en las siguientes áreas:

- Perforación del frente.
- Voladura y Ventilación.
- Sostenimiento (de ser necesario).
- Extracción y acarreo de mineral y desmonte.

1.5. TEMAS DE CAPACITACIÓN

1.5.1. Inducción y normas de seguridad minera

- Introducción a las normas de seguridad minera vigentes.
- Políticas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Empresa Minera QUI MAR.
- Responsabilidades de los trabajadores y supervisores.

1.5.2. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC)

- Conceptos básicos de IPERC.
- Elaboración de matrices de riesgos.
- Evaluación de peligros y riesgos en cada área de trabajo.

1.5.3. Uso de Equipos de Protección Personal (EPP)

- Tipos de EPP según la actividad y riesgo.
- Uso correcto de cascos, mascarillas, guantes, botas y otros elementos de protección.
- Mantenimiento y reposición de EPP.

1.5.4. Procedimientos de Trabajo Seguro

- Procedimientos Específicos de Trabajo Seguro (PETS).
- Reglas de seguridad en la operación de equipos y maquinaria.
- Procedimientos ante riesgos críticos: voladuras, manejo de sustancias tóxicas y control de gases.

1.5.5. Emergencias y Respuesta a Desastres

- Plan de Respuesta a Emergencias: procedimientos y rutas de evacuación.
- Manejo de incidentes con hidrocarburos y productos químicos.
- Formación de brigadas de emergencia y simulacros periódicos.

**1.6. Cronograma de capacitación**

Mes	Tema	Responsable	Duración
Enero	Inducción y Normas de Seguridad Minera	Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente	8 horas
Febrero	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC)	Supervisor de Seguridad	6 horas
Marzo	Uso de Equipos de Protección Personal (EPP)	Supervisor de Seguridad	4 horas
Abril	Procedimientos de Trabajo Seguro	Jefe de Operaciones	8 horas
Mayo	Simulacro de Respuesta a Emergencias	Brigada de Emergencia	4 horas
Junio	Mantenimiento Preventivo de Equipos y Maquinarias	Jefe de Mantenimiento	6 horas
Julio	Evaluación y Retroalimentación	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	4 horas
Agosto	Ergonomía y Salud Ocupacional	Médico Ocupacional	6 horas
Setiembre	Prevención y Control de Incendios	Bomberos Mineros	4 horas



Octubre	Manejo de Residuos y Sustancias Peligrosas	Encargado de Medio Ambiente	4 horas
Noviembre	Evaluación y Retroalimentación	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	4 horas
Diciembre	Evaluación Final y Certificación	Gerente General	8 horas

1.7. Evaluación y certificación

Aquellos que aprueben satisfactoriamente las capacitaciones recibirán un certificado de participación y competencia en seguridad minera subterránea.

1.8. Plan de Emergencias y Respuesta

La Empresa Minera QUI MAR E.I.R.L. cuenta con un Plan de Emergencias diseñado para hacer frente a situaciones de riesgo como derrames de hidrocarburos, incendios y sismos. El plan de contingencias establece las siguientes medidas:

- Identificación de áreas críticas y riesgos asociados.
- Procedimientos de evacuación y primeros auxilios.
- Comunicación y coordinación con equipos de respuesta rápida.

1.9. Anexos

- Matriz IPERC.
- Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).
- Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM).
- Cronograma detallado de capacitacione



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 29 - 11 - 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: YHEMI BRANDON MAMANI AGUILAR

Dirección: JR. ACCO MAYO URB. SANTA ADRIANA ETAPA II MZ.Q LT.3

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 76903746

Teléfono: _____ email: Jhimibrandon18@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: ESCUELA PROFESIONAL DE 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: PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD PARA MEJORAR EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA MINERA QUI MAR AREQUIPA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): capacitaciones en seguridad compromiso organizacional percepción eficacia identificación

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

1

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

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



2. Referencia de tesis:

- Bachiller
 Título
 2da Especialidad
 Maestría
 Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26

Firma de Autor



huella digital

29-11-2024

Fecha