

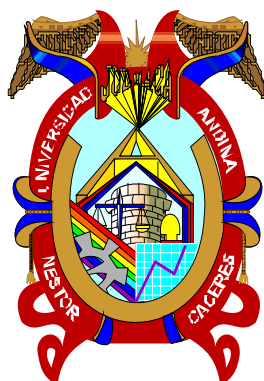


**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**



**PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR  
EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN  
LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y  
SERVICIOS AREQUIPA 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**

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

JULIACA – PERÚ

2025



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

**PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR  
EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN  
LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y  
SERVICIOS AREQUIPA 2024**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**

**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. JESÚS ESTEBAN CASTILLO MACHACA

**ASESOR DE TESIS** :   
Dr. PAUL MAMANI TISNADO

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26



## RESOLUCIÓN N° 009-2025-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 07 de enero de 2025.

### VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-19197 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 23 de diciembre de 2024 y el expediente: 2024-CU-19196 (título) de fecha 23 de diciembre de 2024, del (la) bachiller **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI** quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

### CONSIDERANDO:

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 279-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 321-2024-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 **PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024**, del bachiller **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**, 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. JESÚS ESTEBAN CASTILLO MACHACA.

Asesor: : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.

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

Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellón de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

Fecha, Hora : 08 de enero de 2025, 12:00 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.

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

C.c  
Arch 2025  
JCHM/ v1.5  
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salda Punta - Juliaca



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

## **RESOLUCIÓN N° 321-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J**

Juliaca, 12 de Noviembre de 2024

### **VISTOS:**

El Expediente: 2024-CU-16367 de fecha 08 de Noviembre de 2024, del Bach. **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**, 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. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

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

**Que**, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, corrobora el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR Dr. PAUL MAMANI TISNADO,

**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: **PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024**, presentado por el (la) Bach. **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

**ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR**, como ASESOR al **Dr. PAUL MAMANI TISNADO**.

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

Regístrese, comuníquese y archívese.

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



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
DECANO

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



## RESOLUCIÓN N° 279-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 11 de septiembre de 2024

### VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-12594 de fecha 11 de septiembre de 2024, del (la) Bach. **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**; 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. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

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

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

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

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, titulada: **PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024**, presentado por el (la) Bach. **ERICK MICHAEL TICONA MAMANI**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

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

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

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Julia 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



### INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1 Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez 10%  
Trabajo del estudiante

2 repositorio.uandina.edu.pe 1%  
Fuente de Internet

3 repositorio.ucv.edu.pe 1%  
Fuente de Internet

4 portal.osce.gob.pe 1%  
Fuente de Internet

5 repositorio.uancv.edu.pe 1%  
Fuente de Internet

6 hdl.handle.net 1%  
Fuente de Internet

7 repositorio.unjfsc.edu.pe 1%  
Fuente de Internet

8 www.slideshare.net <1%  
Fuente de Internet

9 www.coursehero.com <1%  
Fuente de Internet

10 Submitted to Universidad Cesar Vallejo <1%  
Trabajo del estudiante

11 revistas.uniajc.edu.co <1%  
Fuente de Internet

12 repositorio.unp.edu.pe <1%  
Fuente de Internet

13 repositorio.unsch.edu.pe <1%  
Fuente de Internet

14 repositorio.unu.edu.pe <1%  
Fuente de Internet



### Metadatos complementarios



<b>Título de la Tesis</b>	
PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	ERICK MICHAEL TICONA MAMANI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71340605
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0006-5264-4686">https://orcid.org/0009-0006-5264-4686</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01314987
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0287-7143">https://orcid.org/0000-0002-0287-7143</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	29606930
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	02442917
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	JESÚS ESTEBAN CASTILLO MACHACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01323821



Datos de investigación	
Línea de investigación	SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>País:</b> Perú.  <b>Departamento:</b> Arequipa.  <b>Provincia:</b> Arequipa.  <b>Distrito:</b> Cerro Colorado.  <b>MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS E.I.R.L.</b>  <b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> -16.3794854747946,  <b>Longitud:</b> -71.56066206052718  <b>URL Maps:</b>  <a href="https://maps.app.goo.gl/4ZjDE3PMmfbPiZ6V8">https://maps.app.goo.gl/4ZjDE3PMmfbPiZ6V8</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Setiembre 2024 - Enero 2025
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<b>Salud ocupacional</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</a>  <b>Ingeniería de procesos</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</a>



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

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



**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo ERICK MICHAEL TICONA MAMANI, identificado con DNI Nro. 71340605, en mi condición de egresado de:

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

INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

informo que he elaborado el/la  **Tesis** o  **Trabajo de Investigación**,  **Trabajo Académico** denominada:  
PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024

Asesorado por: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

Es un tema original.

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

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

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

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

Juliaca 28 de Enero del 2025

Firma del Asesor  
(obligatoria)

Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

Se lo dediqué a Dios porque gracias a Dios logré terminar mi carrera y a mis padres. por su apoyo y compañía por acompañarme en este trayecto debo mucho a mis maestros que me han formado y guiado a lo largo de los años para alcanzar este objetivo, formándome en la persona que soy hoy.



## AGRADECIMIENTO

Agradezco los consejos a mi familia, especialmente a mis padres, estoy profundamente agradecido incondicional por todo y apoyo inquebrantable.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA..... i

AGRADECIMIENTO..... ii

ÍNDICE GENERAL ..... iii

ÍNDICE DE TABLAS ..... vi

ÍNDICE DE FIGURAS ..... vii

RESUMEN ..... viii

ABSTRACT ..... ix

INTRODUCCIÓN ..... x

### CAPÍTULO I

#### ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación para el problema ..... 1

1.2. Planteamiento del Problema.....3

    1.2.1. Problema general.....4

    1.2.2. Problema específicos.....4

1.3. Objetivos de la investigación .....4

    1.3.1. Objetivo General .....4

    1.3.2. Objetivos Específicos.....4

1.4. Justificación del estudio .....5

1.5. Delimitaciones de la investigación .....6

1.6. Hipótesis .....6

    1.6.1. Hipótesis general .....6

    1.6.2. Hipótesis específicas.....6



- 1.7. Variables .....7
  - 1.7.1. Variable independiente.....7
  - 1.7.2. Variable dependiente .....7
- 1.8. Operacionalización de variables .....7

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

- 2.1. Antecedentes de la investigación.....8
  - 2.1.1. Internacional o macro.....8
  - 2.1.2. Nacional o meso .....10
- 2.2. Bases teóricas .....12
- 2.3. Marco conceptual.....17

## CAPÍTULO III

### METODOLÓGIA

- 3.1. Diseño de la investigación .....20
  - 3.1.1. Tipo de Investigación .....20
  - 3.1.2. Nivel .....20
- 3.2. Método.....21
- 3.3. Población y muestra .....21
  - 3.3.1. Población .....21
  - 3.3.2. Muestra .....21
- 3.4. Técnicas de recolección de información .....22
  - 3.4.1. Encuesta .....22
  - 3.4.2. Estudio de casos .....22



3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis .....	22
3.6. Recogida de datos .....	23

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Cultura preventiva Empresa Mapolis Construcciones y Servicios. ....	24
4.1.1. Propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios. ....	27
4.1.2. Acciones a seguir de la propuesta de cultura preventiva por los operarios en la Empresa. ....	28
4.1.3. Evidencias del desarrollo de la propuesta de cultura preventiva.....	31
4.2 Análisis de resultados .....	33
4.3 Contrastación de Hipótesis .....	40
4.4 Discusión .....	44
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES .....	48
BIBLIOGRAFÍA .....	49
ANEXOS .....	52
Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	53
Anexo 02. Cuestionario .....	55
Anexo 03: Validacion del instrumento .....	56
Anexo 04: Exposicion de datos. ....	58



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización para las variables.....	7
<b>Tabla 2:</b> Coeficiente de confiabilidad. ....	23
<b>Tabla 3:</b> Rango y confiabilidad.....	23
<b>Tabla 4</b> Dimensión: Riesgos laborales.....	34
<b>Tabla 5</b> Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva. ....	35
<b>Tabla 6</b> Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis .....	36
<b>Tabla 7</b> Dimensión: Minimizar el índice de accidentes. ....	37
<b>Tabla 8</b> Resultados generales .....	38
<b>Tabla 9</b> Pruebas de normalidad. ....	40
<b>Tabla 10</b> Tabla cruzada. ....	42
<b>Tabla 11:</b> Pruebas de hipótesis. ....	43



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Teoría tri-condicional.....	15
<b>Figura 2</b> Calculo de una muestra poblacional.....	21
<b>Figura 3</b> Concientización operarios. ....	31
<b>Figura 4</b> Vigilancia y seguimiento .....	32
<b>Figura 5</b> Herramientas de gestion. ....	32
<b>Figura 6</b> Confirmación de trabajos en situ. ....	33
<b>Figura 7</b> Dimensión: Riesgos laborales .....	35
<b>Figura 8</b> Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva.....	36
<b>Figura 9</b> Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis. ....	37
<b>Figura 10</b> Dimensión: Minimizar el índice de accidentes .....	38
<b>Figura 11</b> Distribución resultados generales.....	39



## RESUMEN

Los accidentes laborales representan una de las principales causas de mortalidad a nivel global, teniendo un impacto significativo en la salud y seguridad de los trabajadores en todo el mundo, La investigación presenta ejecutar la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024, dentro de las empresas constructoras que operan en nuestro país genera un efecto considerable en las estadísticas relacionadas con los accidentes laborales. La estructura de la investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, ya que este tipo de diseño proporciona la capacidad de obtener resultados claros y confiables. Estos resultados buscan dar respuesta a los objetivos establecidos para la investigación, fundamentándose en la recopilación de datos numéricos y en la aplicación de diversos métodos de análisis estadístico. Se ejecuto la herramienta de gestión Cultura Preventiva en la empresa a través de dos enfoques como la comprensión de los trabajadores en la empresa con una serie de capacitaciones e incentivos, el otro enfoque con la implantación de la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios. Teniendo resultados estadísticos como la correlación positiva considerable entre las variables analizadas según estadísticamente con el resultado 0,614.

**Palabras claves:** Cultura Preventiva, índice de accidentes, construcción.



## ABSTRACT

Workplace accidents represent one of the main causes of mortality globally, having a significant impact on the health and safety of workers around the world. The research presents executing the preventive culture proposal to minimize the accident rate of operators. In the Company Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024, within the construction companies that operate in our country, it generates a considerable effect on the statistics related to work accidents. The research structure was carried out using a quantitative approach, since this type of design provides the ability to obtain clear and reliable results. These results seek to respond to the objectives established for the research, based on the collection of numerical data and the application of various methods of statistical analysis. The Preventive Culture management tool was executed in the company through two approaches such as the compression of workers in the company with a series of training and incentives, the other approach with the implementation of the preventive culture proposal to minimize the rate of operator accidents. Having statistical results such as the considerable positive correlation between the variables analyzed statistically with the result 0.614.

**Keywords:** Preventive Culture, accident rate, construction.



## INTRODUCCIÓN

Los accidentes laborales representan una de las trascendentales causas de mortandad a nivel global, teniendo una huella demostrativa en la salud y seguridad de los personales en todo el mundo. A pesar de todos los esfuerzos significativos y constantes que han llevado a cabo tanto las empresas como las organizaciones en un intento por prevenir y minimizar la ocurrencia de accidentes en el entorno laboral, la (OIT) revela que, cada año, a nivel global se registran aproximadamente 317 millones de accidentes laborales y alrededor de 160,000000 de casos de enfermedades profesionales. Aproximadamente dos millones de individuos pierden la vida en diversas partes del mundo cada año, debido a la trágica consecuencia de accidentes que ocurren en sus lugares de trabajo (Quintana & Marchante, 2022).

De acuerdo a los informes anuales que han sido publicados por el Ministerio de Energía y Minas durante el año 2024, la situación de la industria minera en Perú ha revelado una preocupante estadística en los últimos cinco años, comprendidos entre 2019 y 2023. Se han documentado un total de 212 accidentes fatales, y de estos, 87 han ocurrido en empresas contratistas mineras, 72 han sido atribuibles al titular minero y 53 se relacionan con actividades conexas. Al analizar estos datos, se observa que, en promedio, durante este período de cinco años, el 23% de los accidentes mortales fueron ocasionados por deslizamientos o derrumbes, lo que incluye caídas, rocas, piedras y nieve, mientras que un significativo 51% corresponde a otras diversas formas de incidentes fatales (Davila, 2024).

Varios estudios realizados en el ámbito laboral han demostrado de manera consistente que las altas tasas de accidentes y enfermedades concernientes con trabajo son la consecuencia de actitudes inapropiadas. Esto hace referencia al



comportamiento que adoptan los trabajadores dentro de sus respectivos entornos de trabajo y cómo estas conductas pueden contribuir significativamente a situaciones de riesgo y a problemas de salud laboral. Las actividades que se llevan a cabo de manera insegura son vistas como factores que desencadenan de forma inmediata una serie de consecuencias. No solo generan demoras significativas como resultado de los problemas de salud que sufren los empleados, sino que también ocasionan un incremento considerable en los costos tanto directos como indirectos que las empresas deben afrontar.

Los incidentes que han tenido lugar en el ambiente laboral de una empresa revelan una notable deficiencia en la cultura de prevención de riesgos, lo que también pone de manifiesto una carencia de compromiso por parte de la dirección de la compañía en lo que respecta a la formación de su personal. Según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 011-2019-TR, promulgado en el año 2019, las empresas que operan en la industria minera tienen la obligación legal de proporcionar una cantidad específica de horas de capacitación a todos sus empleados, ya sean nuevos en la compañía o si han estado en la misma durante un periodo prolongado. Este requisito busca abordar y rectificar la situación problemática que ha surgido dentro del entorno laboral (DS N° 011-2019-TR, 2019).

La evaluación de la seguridad, al considerar los patrones de comportamiento y las tasas de accidentes, ofrece una visión más completa de los factores que inciden en la ocurrencia de accidentes dentro de la compañía examinar las normativas y ordenaciones laborales existentes.

Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa 2024 que trabaja con la construcción en la ciudad de Arequipa y sus distritos, La cultura preventiva se puede entender como un conjunto amplio de actitudes, comportamientos y creencias que



prevalecen en el contexto laboral de una organización, y en esta ocasión, nos estamos refiriendo de manera particular a una empresa que se rubro constructivo. Esta cultura es crucial para garantizar ambiente de labores seguro y salvaguardar empleados. Las normas y valores que han sido establecidos son comúnmente compartidos entre todos los empleados de la empresa. Esto se evidencia no solo en las acciones y comportamientos que realizan diariamente en sus labores, sino también en la forma en que piensan y abordan la importancia de la seguridad.



## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. Situación para el problema

La implementación de una cultura de seguridad dentro de las empresas constructoras que operan en nuestro país genera un efecto considerable en las estadísticas accidentes laborales que se documentan en estas organizaciones. Durante los últimos años, esta área específica ha recibido una atención muy limitada en términos de investigación, lo que ha llevado a una notable falta de conocimiento y comprensión sobre cómo su impacto podría realmente influir en los datos relacionados con la seguridad de la entidad Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa 2024.

El contexto en el que operan las organizaciones está experimentando un cambio constante y significativo. Esto se debe a que, para poder afrontar la creciente necesidad de reducir costos y mejorar su competitividad en el mercado, los líderes deben tomar decisiones cruciales respecto a las circunstancias en las que se llevan a cabo sus actividades empresariales. Entre estas decisiones se incluyen la posibilidad de reducir el tamaño del espacio físico utilizado, buscar



maneras de incrementar la productividad y eficiencia de sus empleados, así como también la implementación de medidas para economizar en elementos relacionados con la protección y seguridad de los trabajadores, entre otros factores importantes. Los desórdenes en el entorno laboral son una de las principales causas que, en numerosas ocasiones, provocan la ocurrencia de accidentes en el trabajo. En el marco de esta situación particular, la cultura de la prevención se transforma en una herramienta temporal de administración, en la cual se proponen diversas acciones estratégicas diseñadas para prevenir la ocurrencia de eventos que puedan impactar negativamente tanto a las personas como a la entidad organizativa en su conjunto.

La investigación es llevar a cabo un análisis exhaustivo sobre la cultura de seguridad, en el marco de un programa destinado a la prevención riesgos laborales. Análisis tiene como fin identificar aquellas acciones que puedan ser consideradas peligrosas, inseguras o que no cumplan con los estándares establecidos, las cuales podrían estar presentes en la empresa conocida como Mapolis Construcciones y Servicios. Con el objetivo de realizar una intervención y corrección efectivas, es fundamental que se involucre a todos los niveles y categorías ocupacionales que conforman la organización, en la medida de lo posible; de esta manera, se podrá evaluar de manera adecuada el nivel de cultura organizacional presente en la empresa. Para lograr esto, se utilizarán herramientas e instrumentos que han sido validados y considerados confiables, lo cual nos proporcionará una base sólida para el análisis y permitirá que se implementen mejoras continuas al sistema de seguridad existente de Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa.



## 1.2. Planteamiento del Problema

La prevención de accidentes y enfermedades laborales constituye un componente esencial de lo que se denomina cultura preventiva. Según lo expuesto por (Cavero & Carreño, 2023), esta cultura preventiva abarca un conjunto integral de comportamientos y normas internas que reflejan nuestra percepción sobre cómo se aborda la prevención de riesgos dentro de una organización. Este enfoque no solo promueve la reducción de accidentes, sino que también fomenta la creación de valores y políticas internas diseñadas específicamente para disminuir los riesgos asociados a los accidentes laborales. Además, resalta la importancia de la capacitación continua de cada uno de los trabajadores de la empresa, lo cual resulta fundamental para equiparlos con las habilidades y conocimientos necesarios para identificar y manejar situaciones de riesgo en su entorno laboral.

La implementación de una sólida cultura preventiva adentro de una ordenación proporciona a la misma la capacidad necesaria para estar debidamente preparada a fin de enfrentar y responder de manera adecuada ante cualquier tipo de accidente laboral que pudiera ocurrir. La percepción y el entendimiento que tienen los empleados sobre esta cultura preventiva son fundamentales, ya que reflejan en gran medida cuánto ha formalizado la empresa sus procedimientos relacionados con un ambiente de trabajo seguro. Además, permite evaluar el nivel de capacitación que la organización ha proporcionado a sus personales en cuestiones relacionadas con la desconfianza de riesgos laborales. Esto no solo contribuye a mejorar la seguridad en el lugar de trabajo, sino que también fomenta un ambiente donde los empleados se sienten más seguros y apoyados en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa.



## **1.2.1. Problema general**

¿Cómo la propuesta de cultura preventiva podrá minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024?

## **1.2.2. Problema específicos**

1. ¿Cómo ejecutar la propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes de los operarios?
2. ¿Cómo determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva en los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Ejecutar la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Realizar una propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes de los operarios.



2. Determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes.

#### 1.4. Justificación del estudio

##### **Para la empresa.**

Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa 2024, no se tenía en cuenta la existencia de una cultura de prevención robusta en el ámbito laboral, y gracias a la implementación de los Planes de Emergencia y de Tratamiento de Situaciones de Riesgo (PETS), la empresa constructora ahora está adecuadamente equipada para afrontar inspecciones y auditorías realizadas por entidades como la (Sunafil). Además, esta nueva herramienta les ofrecerá pruebas concretas y sustanciales que podrían ser necesarias en el caso de enfrentar demandas relacionadas con accidentes laborales. Es importante mencionar que los PETS también validan que los trabajadores han recibido la capacitación adecuada para manejar de manera efectiva los riesgos asociados a sus funciones cotidianas.

##### **Social**

La investigación lleva consigo una notable importancia en el ámbito social, ya que el cuidadoso diseño y la efectiva culminación de los procedimientos escritos relacionados con el trabajo seguro, conocidos como PETS, han jugado un papel primordial en la creación y consolidación de una cultura dedicada a la prevención de accidentes y riesgos laborales dentro de la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. A. Como resultado de esta situación, los socios y colaboradores disfrutaban ahora de entornos y procedimientos que son considerablemente más seguros y eficaces.



## Practico

Se ha llevado a cabo en este estudio ha servido como un importante modelo y guía para el diseño y la aplicación de procedimientos escritos que promueven un trabajo seguro dentro del sector de producción de café, cacao y sus diversos productos derivados. Asimismo, los resultados obtenidos evidencian cómo la implementación de Protocolos de Evaluación de Trabajos Seguros (PETS) ha logrado contribuir significativamente al establecimiento de una cultura de prevención que es robusta y bien estructurada en este ámbito de la empresa Mapolis Construcciones E.I.R.L.

### 1.5. Delimitaciones de la investigación

El presente trabajo de investigación se realizará en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.

#### Temporal

Este trabajo de investigación se ejecutará en el pedido del año, 2024.

### 1.6. Hipótesis

#### 1.6.1. *Hipótesis general*

Con la ejecución de la propuesta de cultura preventiva **SI PODRA** minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.

#### 1.6.2. *Hipótesis específicas*

1. Con realizar una propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 **SI PODRA** minimizar el índice de accidentes de los operarios.



2. Con determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva en los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 **SI PODRA** minimizar el índice de accidentes.

**1.7. Variables**

**1.7.1. Variable independiente**

- Propuesta de cultura preventiva.

**1.7.2. Variable dependiente**

- Índice de accidentes de los operarios.

**1.8. Operacionalización de variables**

**Tabla 1**

*Operacionalización para las variables.*

Variables	Dimensión	Indicadores
<p><b>Independiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de cultura preventiva.</li> </ul>	<p>Dimensión: Riesgos laborales</p> <p>Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva</p>	<p>-Número, incidentes. % -Numero, accidentes por grado de severidad. %</p>
<p><b>Dependiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de accidentes de los operarios.</li> </ul>	<p>Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis.</p> <p>Dimensión: Minimizar el índice de accidentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento reactivo.</li> <li>• Comportamiento proactivo.</li> </ul>



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. *Internacional o macro*

(Quintana & Marchante, 2022) La promoción de una cultura enfocada en la prevención, junto a la adecuada gestión de las relaciones laborales entre la dirección y los empleados, en un entorno que se caracteriza por una sólida sensación de seguridad y un fuerte compromiso con la responsabilidad social, tiene el potencial de mitigar significativamente los riesgos que podrían presentarse en el ámbito profesional. Además, esto podría ayudar a proteger y preservar la buena reputación de las empresas, evitando así cualquier tipo de daño a su imagen pública. Esta investigación, que se basa en un enfoque que integra tanto los aspectos sociales como la gestión de la seguridad y la salud en el ámbito laboral, se adentra en un análisis más completo acerca del impacto que tiene la cultura preventiva en el desempeño de la seguridad dentro de las organizaciones, y cómo este influye de manera directa en los resultados financieros que estas obtienen. En consecuencia, es fundamental llevar a cabo la implementación de una cultura preventiva dentro de la distribución para poder atender las diversas insuficiencias de los empleados.



(Miras, 2021) Comenzando por la transformación de las actitudes y comportamientos de cada uno de los involucrados en este sector específico. Las organizaciones empresariales desempeñan un papel fundamental como impulsoras del cambio dentro de la economía y la sociedad. Es crucial que estas empresas estén activamente involucradas en la transformación de su sector, contribuyendo no solo a la innovación, sino también a la implementación de mejoras significativas. Además, deben fungir como el medio a través del cual se garantice un entorno laboral seguro y eficiente para sus empleados, asegurando que cada uno de ellos pueda realizar su trabajo de manera efectiva y en un contexto que priorice su bienestar y salud. Reducir de forma deliberada y controlada los riesgos no tiene ningún propósito eficaz, a menos que se tenga una clara comprensión y conciencia del impacto positivo que esto representa para la seguridad/bienestar físico y mental de los trabajadores involucrados. La transformación en las conductas, que abarca desde los trabajadores en el nivel operativo hasta los líderes y figuras clave que ocupan posiciones de autoridad en la cadena de mando, se establece como el fundamento esencial para erradicar o reducir considerablemente los riesgos asociados.

(Barra et al., 2021) El efecto que se logra en la cultura de prevención es muy positivo, ya que no solo contribuye a reducir la severidad de los daños que un desastre puede causar, sino que también mejora la hospital una vez que se haya producido el evento catastrófico. El personal del hospital no tiene conocimiento sobre cómo proceder en caso de un desastre natural, debido a que no han recibido la capacitación necesaria en relación con las medidas de prevención de riesgos. Esto ha afectado significativamente su habilidad para mejorar la respuesta ante situaciones adversas que pudieran presentarse en el futuro.



### 2.1.2. Nacional o meso

(Davila, 2024) Se llegó a la conclusión de que existe una significativa conexión entre el fortalecimiento de la cultura de prevención dentro de la empresa y la consiguiente mejora en la gestión relacionada con la seguridad y la salud en Mineralis SAC - U.M Ricomas durante el año 2024. Esto se evidencia en un coeficiente de correlación de Spearman que alcanzó un notable valor de 0.895, lo que equivale al 89.5%, junto con un nivel de significancia de  $p=0.000$ , que es menor al umbral estándar del 5%. Esta correlación positiva ha tenido un impacto directo en la disminución de varios indicadores relacionados con la seguridad en el lugar de trabajo. Por ejemplo, el índice de frecuencia de accidentes se redujo de 949.46 en diciembre de 2023 y de 855.92 en enero de 2024 a apenas 101.09 en mayo de 2024. Además, se observó que el índice de frecuencia se ubicó en 28.34 en noviembre de 2023, en 23.28 en enero y en 46.66 en febrero de 2024, llegando a un impresionante 0.00 en mayo de 2024. Por otra parte, el índice de accidentabilidad también mostró una tendencia a la baja, disminuyendo de 14.46 en noviembre de 2023 y 20.35 en enero, así como 31.57 en febrero de 2024, hasta alcanzar 0.000 en mayo de 2024.

(Cavero & Carreño, 2023) Se llevó a cabo un pre test y, posteriormente, un post test tras la implementación de las nuevas medidas. Como resultado de este estudio, se concluyó que la introducción de procedimientos escritos que fomentan un trabajo seguro tiene un impacto favorable en la cultura de prevención que los trabajadores de la Quillabamba Ltda. han desarrollado. Entre los años 2010 y 2022, se observó que, de acuerdo con lo presentado en la tabla número 3, la cultura preventiva ha sido considerada como un aspecto positivo por un porcentaje del 80%



de los encuestados. Esto implica un notable aumento en la percepción de la cultura preventiva, ya que se incrementó en un 70% tras la implementación de diversas medidas. Además, como se muestra en la tabla 4, el análisis estadístico arroja un p-valor de 0.0000055, lo cual confirma de manera contundente que efectivamente existe un impacto positivo en la percepción de la cultura preventiva entre los trabajadores de la Cooperativa.

(Velasco et al., 2020) El objetivo es llevar a cabo un análisis exhaustivo de la cultura de prevención ante incendios urbanos, específicamente en relación con el personal del Anexo I de la ciudad de Piura. Este estudio se fundamentará en la teoría que aborda los cinco niveles de cultura preventiva, para comprender mejor cómo se implementan y perciben estas prácticas de seguridad en esa comunidad. El diseño de la investigación adoptó un enfoque cuantitativo, lo que significa que se centró en la recopilación y el análisis de datos numéricos para obtener resultados estadísticos. Se seleccionó una muestra compuesta por 20 individuos que son responsables de la gestión de las tiendas y los puestos de trabajo dentro del recinto en cuestión. La metodología que se utilizó en este estudio fue la realización de entrevistas mediante un cuestionario estructurado. Tras llevar a cabo este proceso, se llegó a la conclusión de que hay una notable falta en lo que se refiere a la cultura de prevención. Esta carencia se hace evidente al observar, por un lado, las estadísticas proporcionadas por el cuerpo de bomberos de la ciudad de Piura, y por otro lado, al analizar los resultados obtenidos una vez que se aplicó la encuesta a la población objetivo. De igual manera, los comerciantes, antes de que ocurriera el incendio devastador, operaban en un estado que podría describirse como un nivel de cultura preventiva que resultaba muy deficitario y casi patológico. Sin embargo, tras la calamidad que enfrentaron, ahora se encuentran en una postura que puede

considerarse reactiva, respondiendo a las circunstancias de manera inmediata en lugar de anticiparse a futuros incidentes.

(Niño, 2020) La tasa de accidentabilidad se veía mayormente influenciada por la presencia de actos o comportamientos inseguros, que representaban un significativo 85%. En consecuencia, llevamos a cabo un exhaustivo análisis para identificar los factores que contribuyeron a la manifestación de estos comportamientos inseguros. Esta identificación de factores será fundamental, ya que nos proporcionará la base necesaria para seleccionar una metodología efectiva. Dicha metodología tendrá como propósito primordial reducir el índice de accidentabilidad asociado a comportamientos inseguros, un objetivo que, sin duda, es perseguido por cualquier organización que desee garantizar un entorno laboral más seguro. En relación con la metodología que se debe implementar para abordar esta problemática relacionada con los comportamientos inseguros observados, es importante destacar que servirá como un sólido refuerzo a todas las técnicas y estrategias que se han estado utilizando previamente para la gestión efectiva del departamento encargado de la seguridad y salud en el entorno laboral.

## 2.2. Bases teóricas

### Cultura preventiva

La cultura preventiva es un aspecto integral que se inscribe dentro del marco cultura de seguridad en un entorno organizacional. Por esta razón, resulta fundamental comenzar por entender qué implica realmente la cultura de seguridad. Según la definición planteada por Martínez y Cremades en el año 2012, la cultura de seguridad dentro de una organización abarca un conjunto de elementos que incluyen no solo los valores que se promueven, sino también las percepciones,



actitudes, competencias y patrones de comportamiento tanto de los individuos como de los grupos que la conforman. Todos estos aspectos son determinantes para establecer el nivel de compromiso de los empleados, así como para evaluar el estilo y la habilidad que tienen en relación con la gestión de la salud y la seguridad. En última instancia, la cultura de seguridad tiene como objetivo principal trabajar de manera continua y progresiva en la reducción o mitigación de los riesgos asociados con el trabajo, asegurando así un ambiente laboral más seguro para todos.

(Roa et al., 2017). Se puede afirmar que la cultura preventiva se define como el conjunto integral de creencias, actitudes y prácticas que una empresa implementa con el objetivo de prevenir riesgos que pueden implicar los colaboradores. Esta cultura preventiva se lleva a cabo con el propósito de fomentar la integración de todos los recursos humanos disponibles en la organización, asegurándose de que cada uno de los trabajadores sea alcanzado y participe en esta filosofía. De esta forma, se busca que los principios de prevención se manifiesten claramente en los valores y en la imagen general de la empresa.

### **Etapas para la cultura preventiva**

a) El compromiso es fundamental, ya que la cultura de seguridad dentro de una organización requiere un compromiso global y total por parte de todos sus miembros. Además, es esencial contar con la motivación adecuada y disponer de los recursos necesarios para garantizar que se pueda llevar a cabo un proceso de mejora continua en este ámbito tan importante.

b) Competencia: Es fundamental que el personal que forma organización cuente con las habilidades necesarias para comprender el sistema de la manera más efectiva y adecuada posible. Además de esta comprensión, es igualmente

importante que estén en capacidad de tomar acciones proactivas para corregir, prevenir y minimizar cualquier desajuste o inconveniente que pueda surgir como consecuencia de la organización o del sistema en sí.

c) Conciencia de riesgo: La cultura de la seguridad propone que es fundamental poseer un conocimiento profundo y detallado de los diferentes peligros y riesgos que podrían impactar negativamente a la organización o sistema en cuestión.

### **Condiciones para aplicar la Cultura de seguridad**

La teoría tricondicional establece que para que alguien actúe de manera segura, necesita: (1) capacidad, (2) conocimiento y (3) deseo de trabajar de forma segura. Estas circunstancias dependen de varias variables, como se muestra en la Figura 2. Es esencial identificar situaciones que requieren acción para desarrollar medidas preventivas efectivas. Se puede lograr con enfoques D I T. Detallar las acciones deseadas a observar. Monitorear para la primera medición y evaluar el efecto de cada intervención con 30 mediciones por intervención. Siendo necesarios los tres requisitos.

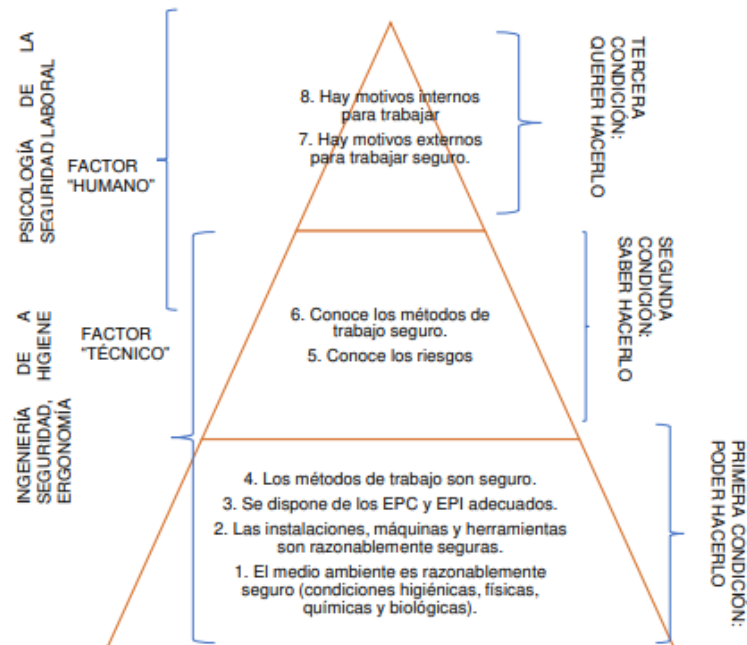
Es imperativo que todos los empleados estén capacitados para sus tareas y preparados para enfrentar riesgos laborales.

Condición del modelo implica.

Para que alguien realice una actividad de forma segura, debe cumplir tres condiciones: tener el 'poder' (condiciones físicas), el 'saber' (conocimientos) y el 'querer' (motivación). Es crucial evaluar los tres factores (acto, apto y motivación) en la teoría tricondicional del comportamiento seguro, ya que impactan en la correcta y segura actuación del trabajador.

**Figura 1**

*Teoría tri-condicional.*



## Seguridad y salud en el trabajo

La noción de seguridad abarca una amplia gama de acciones y actividades que se implementan con el propósito de garantizar que los obreros puedan rescatar sus funciones que implique agresiones, ya sean estas de índole ambiental o personal. Esto resulta crucial para salvaguardar la salud de los individuos y, al mismo tiempo, para proteger y mantener los recursos tanto humanos como materiales que son esenciales para maniobra de cualquier organización.

## El índice de accidentes

Los variados indicadores de accidentabilidad que se pueden observar en cualquier tipo de organización que cuente con un sistema de gestión enfocado en la seguridad y la salud en el ámbito laboral nos brindan una valiosa oportunidad para tomar decisiones informadas. Al analizar estos índices, podemos evaluar con



qué eficacia estamos protegiendo a nuestros colaboradores y, al mismo tiempo, identificar las áreas que requieren mejoras continuas. Esta evaluación es crucial para garantizar que nuestros trabajadores se mantengan seguros y saludables mientras llevan a cabo las distintas actividades laborales que realizan en su día a día.

Los distintos indicadores que se utilizan para medir la accidentalidad nos proporcionan la capacidad de:

Realizar una evaluación exhaustiva del sistema de gestión relacionado con la seguridad y la salud en el trabajo que implemente cualquier tipo de organización, independientemente del rubro o sector al que pertenezca.

La identificación de tanto las oportunidades como las debilidades existentes nos permitirá delinear estrategias que faciliten la mejora y optimización del sistema actual.

Sensibilizar a las personas.

Hacer que los diferentes involucrados y interesados dentro de la organización sean más conscientes acerca de su papel y la importancia de sus responsabilidades.

Es de suma importancia conocer y entender qué acciones o medidas preventivas podemos implementar en el momento adecuado para evitar problemas futuros.

Proporcionar a la gerencia un informe detallado que contenga datos estadísticos relevantes y útiles para la toma de decisiones.

Tal como se señala en el párrafo anterior, los indicadores o índices de accidentabilidad se convertirán en herramientas fundamentales que nos proporcionarán información valiosa sobre nuestra situación actual en relación con



la seguridad y la salud en el ámbito laboral. Esto se debe a que los resultados obtenidos en esta área se evidencian principalmente en el número de personas que han experimentado accidentes o incidentes durante su tiempo de trabajo, lo cual, sin lugar a dudas, es una situación indeseada dentro de cualquier organización. Por esta razón, al recopilar y analizar estos indicadores, podremos tomar decisiones informadas y efectivas sobre las áreas que requieren mejora, lo que a su vez nos permitirá llevar a cabo una investigación profunda sobre las causas subyacentes que han dado lugar a estos accidentes laborales.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **Cultura preventiva:**

La cultura de seguridad en organización se relaciona al conjunto de valores, percepciones, actitudes, competencias y comportamientos que presentan tanto los individuos como los grupos. Estos aspectos son fundamentales para determinar el nivel de compromiso que tiene cada miembro con la seguridad y, al mismo tiempo, se relacionan con el estilo de trabajo y las habilidades que se manifiestan en el entorno laboral. En otras palabras, la forma en que la organización percibe y prioriza la seguridad influye en cómo los empleados actúan y se comprometen con las prácticas de seguridad.

#### **Comportamientos de los trabajadores:**

Cualquier entidad u organización estará influenciada por las actitudes que manifieste durante el desarrollo de sus actividades, así como también por la cultura que haya establecido en relación con la seguridad y la salud en el ámbito laboral.

#### **El Coaching preventivo**

Se trata de una herramienta que resulta fundamental y de gran importancia para facilitar a los empleados de una organización el descubrimiento y

reconocimiento de sus propias habilidades. Esto se logra principalmente con la orientación y el apoyo de un coach durante su travesía, que abarca múltiples iniciativas de inducción y formación, abarca una variedad de actividades de inducción y capacitación.

### **Procedimientos:**

Señalado que existe un conjunto de actividades que se llevan a cabo de manera secuencial y ordenada. Estas actividades están regidas por un protocolo denominado Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS), el cual se define como una explicación exhaustiva y minuciosa que describe, paso a paso, cómo realizar adecuadamente una tarea desde el inicio hasta su finalización.

### **Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro:**

Se trata de un documento que incluye una serie de formatos exhaustivos y meticulosamente elaborados, los cuales están destinados a asegurar la adecuada ejecución de los diversos procedimientos relacionados con la producción o la servucción. Este documento detalla de manera precisa los posibles riesgos asociados a cada uno de estos procedimientos, así como las medidas preventivas que deben implementarse en cada situación para garantizar la seguridad y eficiencia del proceso (Barreto Rodriguez, 2017).

### **Seguridad:**

Según Vilca (2021), La seguridad abarca un conjunto integral de acciones y actividades que garantizan que un trabajador pueda desempeñar sus funciones en un entorno donde prevalezca la no agresión, tanto en lo que respecta a las condiciones ambientales como a la interacción personal. Esto es fundamental para proteger su salud y bienestar, así como para asegurar la conservación efectiva de los recursos humanos y materiales en el lugar de trabajo.



## **Prevención:**

Según lo expresado por Pilar Subirats y sus colegas en el año 2018, la noción de prevención implica un conjunto integral de creencias y actitudes que una empresa adopta y pone en práctica con el objetivo de evitar el espantajo riesgos laborales que puedan conmover a sus empleados. Además, se destaca que estos esfuerzos preventivos se manifestarán de manera positiva en los valores fundamentales y en la imagen pública de la organización.

-



## CAPÍTULO III

### METODOLÓGIA

#### **3.1. Diseño de la investigación**

La estructura de la investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, ya que este tipo de diseño proporciona la capacidad de obtener resultados claros y confiables. Estos resultados buscan dar respuesta a los objetivos establecidos para la investigación, fundamentándose en la recopilación de datos numéricos y en la aplicación de diversos métodos de análisis estadístico (Velasco et al., 2020).

##### **3.1.1. Tipo de Investigación**

La investigación aplicada utilizó conocimientos de ingeniería industrial para diseñar e implementar una cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones y Servicios (Barra et al., 2021), confrontando teoría y realidad.

##### **3.1.2. Nivel**

La investigación fue explicativa, analizando la relación causal entre el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (variable causa) y la Cultura preventiva (variable efecto).

### 3.2. Método

Basada en la observación de los empleados de Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa y la optimización del sistema de seguridad, se sigue el método inductivo, donde se explora cada caso individualmente mediante la observación, para luego llegar a enfoques más amplios.

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población

La cuantía de operarios en esta investigación es de 54 pertenecientes a Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa 2024.

#### 3.3.2. Muestra

Hernández, Baptista (2019) indican que una muestra en investigación cuantitativa es un subgrupo de la población para obtener datos. Definir bien la muestra es crucial para que sea representativa de la población.

Debido a la cantidad limitada de datos, se usará la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra.

### Figura 2

*Calculo de una muestra poblacional.*

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z=Nivel de confianza  
N=Población-Censo  
p= Probabilidad a favor  
q= Probabilidad en contra  
e= error de estimación  
n= Tamaño de la muestra

Aplicando la formula se optime lo siguiente:

$$n = \frac{54 * 1.645^2 * 50 * 50}{5^2 * (54 - 1) + 1.645^2 * 50 * 50}$$

$$n = 47.8701$$

Se redondeará hacia arriba el resultado para determinar una muestra de 48 empleados.

### **3.4. Técnicas de recolección de información**

Se utilizarán observación directa, revisión documental, encuesta y escala Likert, adecuadas para la investigación. Se usarán guías de observación, cuestionarios y formularios para recopilar información del investigador por grupo ocupacional.

#### **3.4.1. Encuesta**

La encuesta es un método organizado para recolectar información de los participantes, que luego se analiza detenidamente.

#### **3.4.2. Estudio de casos**

Arias, (2012) El 'caso' se entiende como una unidad integral sujeta a evaluación detallada. Se pueden involucrar diversas entidades, como una familia, una organización, una empresa o un pequeño grupo de personas.

### **3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis**

Se tabulará la información de la muestra con tablas y gráficos para analizarla y presentar conclusiones y sugerencias. Se usará SPSS para procesar los datos.

## Validación y Confiabilidad del Instrumento

### Formula $\alpha$ de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right)$$

**Tabla 2:** Coeficiente de confiabilidad.

$\alpha$	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO	0.78530688
k	NÚMERO DE ITEMS DEL INSTRUMENTO	24
$\sum v_i$	SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS	10.573
$V_t$	VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	42.734

$$CC = \frac{24}{24 - 1} \left( 1 - \frac{10.573}{42.734} \right)$$

$$CC = \frac{24}{23} (1 - 0.2474)$$

$$CC = 1.053(0.742)$$

$$CC = 0.709$$

**Tabla 3**

### Rango y confiabilidad

RANGO	CONFIABILIDAD	
0.53 a menor	Confiabilidad=nula	<b>El instrumento refiere: 0.709 / Muy-confiable</b>
0.54 a 0.59	Confiabilidad=baja	
0.60 a 0.65	Confiable	
0.66 a 0.71	Muy-confiable	
0.72 a 0.99	Excelente-confiabilidad	
1	Confiabilidad-perfecta	

### 3.6. Recogida de datos

Se utiliza un cuestionario para aplicar medidas de seguridad conductuales y reducir accidentes en Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa.



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Cultura preventiva Empresa Mapolis Construcciones y Servicios.

Este estudio tiene dos metas: capacitar y entrenar al personal en Mapolis Construcciones para evaluar el nivel de accidentes y implementar una aplicación de cultura de seguridad para minimizar los accidentes laborales. Se realizó el desarrollo basado en esa información.

#### **Tendencia de comportamiento seguros/inseguros en la semana**

A lo largo de un transcurso de 19 semanas, durante el cual se implementó y se llevó a cabo la consumación de una Cultura Preventiva entre el personal encargado de las labores de transporte, se pudo notar una disminución constante y significativa en la incidencia de comportamientos inseguros. Comenzando con un porcentaje preocupante de 7.02% al inicio del programa en la primera semana, que reflejaba un nivel de riesgo medio considerable, esta cifra se redujo a un impresionante 3.42% para la semana 25. Este cambio positivo indica no solo una



mejora continua en el comportamiento del personal, sino que también demuestra una eficacia cada vez más alta en las estrategias implementadas, resultando en una reducción notable del riesgo, el cual ha llegado a clasificarse como un nivel bajo en comparación con los estándares previos.

### **Percepción y Conducta de la seguridad del trabajador**

Tras realizar una serie de entrevistas que consistieron en preguntas abiertas dirigidas a los empleados de la empresa, se pudo identificar que, a lo largo de las 19 semanas que abarcó el estudio, se registró un incremento significativo en la percepción que tienen los colaboradores sobre la seguridad en su lugar de trabajo, así como también en la evaluación que hacen del perfil profesional de sus compañeros en el entorno laboral. Este notable avance se manifestó de manera clara en los resultados que se obtuvieron al comparar los datos entre la primera semana, en la cual se observó que un 58.32% de los participantes presentaron un nivel de conducta que fue evaluado como insuficiente en términos de riesgo, y la vigésimo cuarta semana, donde solamente un 7.89% demostró poseer un nivel de conocimiento que fue calificado como sobresaliente en relación con la evaluación del riesgo. Este notable logro se ha hecho posible gracias a la continua realización de capacitaciones y al exhaustivo entrenamiento de todos los colaboradores involucrados en el proceso.

### **Comprensión en Cultura preventiva.**

Esta evaluación se llevó a cabo con el propósito específico de determinar y analizar el nivel de comprensión que los empleados tienen en relación con las diversas normas y prácticas que son relevantes y necesarias para garantizar la SST



y su entorno laboral. Se utilizó un interrogatorio que fue diseñado de manera estructurada para llevar a cabo una encuesta, la cual se realizó con el propósito de recolectar información relevante para este estudio. Este instrumento fue administrado a un grupo específico de 35 empleados que forman parte de la empresa en cuestión, con el fin de analizar sus respuestas en el contexto de la investigación.

### **Accidentabilidad laboral.**

En esta parte específica del documento, se proporciona una descripción exhaustiva acerca de lo que son los indicadores de gestión relacionados con la seguridad. Estos indicadores se entienden como una representación numérica que evalúa tanto el comportamiento como el rendimiento de una firma o empresa, en este caso, Mapolis Construcciones y Servicios. Esta evaluación cuantitativa se llevará a cabo comparando los resultados obtenidos con los estándares establecidos en los años 2022, 2023 y 2024. El propósito de esta comparación es identificar cualquier desviación que pueda surgir, lo que a su vez podría llevar a la necesidad de implementar acciones correctivas o preventivas. Este enfoque busca fundamentalmente disminuir los niveles de riesgo y, por ende, aumentar la seguridad general en las operaciones de la empresa.

### **El índice de accidentabilidad.**

En el transcurso del año 2024, se logró alcanzar un notable índice de accidentabilidad de cero, una hazaña que se obtuvo gracias a la implementación eficaz de numerosos programas de adiestramiento y al sólido refuerzo de las conductas, que se llevaron a cabo de manera exitosa.



#### **4.1.1. Propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios.**

Se llevarán a cabo acciones cuidadosas y meticulosas en el proceso de identificación de ciertas causas fundamentales que contribuyen a la ocurrencia de accidentes dentro de la Empresa Mapolis Construcciones y Servicios.

El CHECK LIST DE OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREAS, comúnmente referido como OPT, constituye una valiosa herramienta de gestión que se utiliza con el objetivo de identificar y analizar las causas fundamentales que pueden dar lugar a accidentes y situaciones de riesgo. Esta actividad se realizará de manera semanal, y su supervisión quedará en manos del Supervisor de Seguridad, quien será responsable de garantizar que se lleven a cabo todas las observaciones necesarias para mantener un entorno de trabajo seguro.

Mediante la utilización de esta herramienta, se busca llevar a cabo una identificación detallada de los diversos factores, tanto aquellos relacionados con las características individuales de las personas como los aspectos del entorno en el que se encuentran, que podrían estar influyendo en la frecuencia y la aparición de accidentes laborales.

También se planea dar retroalimentación positiva al empleado que sigue los protocolos de seguridad. Se planea capacitar a los supervisores de seguridad en el uso del Registro Actos y Condiciones Subestándares (RACS). Este instrumento OPT, ya que en el RACS se detallarán. El registro incluirá sugerencias para mejorar situaciones inseguras y corregir comportamientos riesgosos, brindando retroalimentación instantánea.

La cultura de seguridad incluye un proceso detallado para capacitar a los empleados sobre los factores personales y ambientales que pueden causar



accidentes laborales. Los supervisores deben reportar preocupaciones del trabajador y registrar hallazgos ambientales durante inspecciones para identificar riesgos.

#### ***4.1.2. Acciones a seguir de la propuesta de cultura preventiva por los operarios en la Empresa.***

Se definieron claramente las distintas responsabilidades que corresponden a cada individuo o equipo involucrado, así como las diversas acciones que deben llevarse a cabo, con el propósito de gestionar adecuadamente el proceso de reporte de incidentes. Esto incluye no solo la notificación de sucesos o accidentes laborales que pudieran ocurrir, sino también la identificación y reporte de situaciones potencialmente peligrosas. Además, se estableció de manera precisa el procedimiento detallado que debe seguirse en el caso de que tales eventos se materialicen, garantizando así un enfoque sistemático y seguro para la gestión de riesgos en el entorno laboral

Primer punto, Cuando se produce un accidente en el ámbito laboral, el primer paso crucial que se debe llevar a cabo es la notificación del incidente ocurrido. Esta importante responsabilidad recae sobre los Supervisores de Producción que están de guardia en ese momento, quienes tienen la obligación de informar de manera inmediata a la sección de Seguridad de la empresa. Esta comunicación se realizará mediante el envío de un correo electrónico en el que se proporcionará una descripción minuciosa del incidente, además de incluir fotografías que servirán como evidencia del mismo.

En el segundo punto, se establece que es deber del supervisor de seguridad, al momento de elaborar el primer informe relacionado con el incidente, llevar a cabo



la recopilación exhaustiva de toda la información relevante. Esto es esencial para que pueda informar de manera minuciosa y clara a todos los interesados sobre los acontecimientos que han tenido lugar. Esta serie de datos comprensiva abarca la identificación detallada de todas las personas que estuvieron implicadas en el incidente, así como la localización exacta del accidente, ya sea en términos de área específica o del tipo de maquinaria que estaba en uso en ese momento. Además, se incluye el nombre del supervisor que estaba a cargo de la actividad durante ese periodo y se proporciona una narración imparcial y meticulosa de los acontecimientos tal como ocurrieron, sin prejuicios y de manera precisa.

En el tercer punto, de la investigación, es fundamental que el supervisor de seguridad se encargue de reunir testimonios de los empleados y de todos los testigos pertinentes. El principal objetivo de esta recopilación de información es obtener datos precisos y minuciosos que faciliten la identificación de las causas subyacentes que provocaron los accidentes. Una vez que se han reunido y compilado todos los relatos y testimonios relevantes, se lleva a cabo un exhaustivo análisis en colaboración con el departamento de seguridad. Este proceso tiene como objetivo principal identificar las causas inmediatas que llevaron a la ocurrencia de los incidentes mencionados.

En el cuarto punto, una vez que se han determinado las causas directas que llevaron al incidente, es de suma importancia realizar una investigación completa y detallada. Esto implica llevar a cabo un seguimiento constante del empleado que ha estado involucrado en la situación. En este proceso, es fundamental que tanto los departamentos responsables de la salud como los especialistas encargados de



las medidas de prevención trabajen en conjunto. El objetivo de su colaboración es identificar las razones subyacentes que pueden estar contribuyendo a las dificultades y las condiciones que enfrenta el trabajador en su entorno laboral.

En el quinto punto, tras haber realizado un exhaustivo monitoreo del trabajador, se hace indispensable implementar un procedimiento particular que tenga como objetivo corregir o erradicar aquellos elementos personales que, desafortunadamente, están interfiriendo de manera contraria y perjudicial en la seguridad laboral del empleado. El departamento médico se encarga de implementar un tratamiento adecuado y necesario que tiene como objetivo corregir el problema identificado. Además, en aquellos casos que demanden la intervención de un especialista con un nivel de cualificación superior, se procede a realizar una derivación al centro médico especializado que corresponde para garantizar la mejor atención posible.

En el sexto punto, proceso de investigación de un accidente llega a su fin cuando se logran reunir y confirmar la validez de todos los documentos que son exigidos por la normativa legal vigente, asegurándose de que estos sean almacenados de manera adecuada para su futuro acceso en el registro histórico.

El procedimiento llega a su conclusión en el momento en que el trabajador obtiene el alta médica, lo cual indica que ha superado su condición de salud anterior, y además recibe la autorización formal que le permite reincorporarse a sus tareas laborales habituales.

### **4.1.3. Evidencias del desarrollo de la propuesta de cultura preventiva.**

En la empresa Mapolis Construcciones y Servicios, se implementan diversos protocolos y se integran dispositivos y herramientas de gestión que están fundamentados en una sólida cultura de seguridad. Además, se lleva a cabo una formación constante y se efectúan evaluaciones laborales de manera continua para asegurar la efectividad y el cumplimiento de estas prácticas. La supervisión constante y continua desempeña un papel fundamental y crucial en la creación y el mantenimiento de un ambiente laboral que sea seguro y protegido para todos los empleados.

#### **Figura 3**

*Concientización operarios.*



Figura 4

Vigilancia y seguimiento



Figura 5

Herramientas de gestion.

Mapolis					
ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS					
Proyecto: <i>Mejoramiento de la red de alcantarillado en el distrito de Cuzco</i>		Fecha: <i>15/05/2018</i>			
Código de trabajo: <i>001</i>		Actividad: <i>Trabajo de mantenimiento</i>			
<b>RIESGOS</b> (Marque los riesgos que enfrenta) <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Caídas</li> <li><input type="checkbox"/> Golpes</li> <li><input type="checkbox"/> Cortes</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a ruido</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a vibración</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a polvo</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a calor</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a frío</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a electricidad</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a gases</li> <li><input type="checkbox"/> Exposición a radiación</li> <li><input type="checkbox"/> Otros</li> </ul>		<b>OP</b> (Marque el OP que aplica para la actividad) <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> O1</li> <li><input type="checkbox"/> O2</li> <li><input type="checkbox"/> O3</li> <li><input type="checkbox"/> O4</li> <li><input type="checkbox"/> O5</li> <li><input type="checkbox"/> O6</li> <li><input type="checkbox"/> O7</li> <li><input type="checkbox"/> O8</li> <li><input type="checkbox"/> O9</li> <li><input type="checkbox"/> O10</li> <li><input type="checkbox"/> O11</li> <li><input type="checkbox"/> O12</li> <li><input type="checkbox"/> O13</li> <li><input type="checkbox"/> O14</li> <li><input type="checkbox"/> O15</li> <li><input type="checkbox"/> O16</li> <li><input type="checkbox"/> O17</li> <li><input type="checkbox"/> O18</li> <li><input type="checkbox"/> O19</li> <li><input type="checkbox"/> O20</li> <li><input type="checkbox"/> O21</li> <li><input type="checkbox"/> O22</li> <li><input type="checkbox"/> O23</li> <li><input type="checkbox"/> O24</li> <li><input type="checkbox"/> O25</li> <li><input type="checkbox"/> O26</li> <li><input type="checkbox"/> O27</li> <li><input type="checkbox"/> O28</li> <li><input type="checkbox"/> O29</li> <li><input type="checkbox"/> O30</li> <li><input type="checkbox"/> O31</li> <li><input type="checkbox"/> O32</li> <li><input type="checkbox"/> O33</li> <li><input type="checkbox"/> O34</li> <li><input type="checkbox"/> O35</li> <li><input type="checkbox"/> O36</li> <li><input type="checkbox"/> O37</li> <li><input type="checkbox"/> O38</li> <li><input type="checkbox"/> O39</li> <li><input type="checkbox"/> O40</li> <li><input type="checkbox"/> O41</li> <li><input type="checkbox"/> O42</li> <li><input type="checkbox"/> O43</li> <li><input type="checkbox"/> O44</li> <li><input type="checkbox"/> O45</li> <li><input type="checkbox"/> O46</li> <li><input type="checkbox"/> O47</li> <li><input type="checkbox"/> O48</li> <li><input type="checkbox"/> O49</li> <li><input type="checkbox"/> O50</li> <li><input type="checkbox"/> O51</li> <li><input type="checkbox"/> O52</li> <li><input type="checkbox"/> O53</li> <li><input type="checkbox"/> O54</li> <li><input type="checkbox"/> O55</li> <li><input type="checkbox"/> O56</li> <li><input type="checkbox"/> O57</li> <li><input type="checkbox"/> O58</li> <li><input type="checkbox"/> O59</li> <li><input type="checkbox"/> O60</li> <li><input type="checkbox"/> O61</li> <li><input type="checkbox"/> O62</li> <li><input type="checkbox"/> O63</li> <li><input type="checkbox"/> O64</li> <li><input type="checkbox"/> O65</li> <li><input type="checkbox"/> O66</li> <li><input type="checkbox"/> O67</li> <li><input type="checkbox"/> O68</li> <li><input type="checkbox"/> O69</li> <li><input type="checkbox"/> O70</li> <li><input type="checkbox"/> O71</li> <li><input type="checkbox"/> O72</li> <li><input type="checkbox"/> O73</li> <li><input type="checkbox"/> O74</li> <li><input type="checkbox"/> O75</li> <li><input type="checkbox"/> O76</li> <li><input type="checkbox"/> O77</li> <li><input type="checkbox"/> O78</li> <li><input type="checkbox"/> O79</li> <li><input type="checkbox"/> O80</li> <li><input type="checkbox"/> O81</li> <li><input type="checkbox"/> O82</li> <li><input type="checkbox"/> O83</li> <li><input type="checkbox"/> O84</li> <li><input type="checkbox"/> O85</li> <li><input type="checkbox"/> O86</li> <li><input type="checkbox"/> O87</li> <li><input type="checkbox"/> O88</li> <li><input type="checkbox"/> O89</li> <li><input type="checkbox"/> O90</li> <li><input type="checkbox"/> O91</li> <li><input type="checkbox"/> O92</li> <li><input type="checkbox"/> O93</li> <li><input type="checkbox"/> O94</li> <li><input type="checkbox"/> O95</li> <li><input type="checkbox"/> O96</li> <li><input type="checkbox"/> O97</li> <li><input type="checkbox"/> O98</li> <li><input type="checkbox"/> O99</li> <li><input type="checkbox"/> O100</li> </ul>		<b>PERIODO DE TRABAJO DE ALERTEA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 01</li> <li><input type="checkbox"/> 02</li> <li><input type="checkbox"/> 03</li> <li><input type="checkbox"/> 04</li> <li><input type="checkbox"/> 05</li> <li><input type="checkbox"/> 06</li> <li><input type="checkbox"/> 07</li> <li><input type="checkbox"/> 08</li> <li><input type="checkbox"/> 09</li> <li><input type="checkbox"/> 10</li> <li><input type="checkbox"/> 11</li> <li><input type="checkbox"/> 12</li> <li><input type="checkbox"/> 13</li> <li><input type="checkbox"/> 14</li> <li><input type="checkbox"/> 15</li> <li><input type="checkbox"/> 16</li> <li><input type="checkbox"/> 17</li> <li><input type="checkbox"/> 18</li> <li><input type="checkbox"/> 19</li> <li><input type="checkbox"/> 20</li> <li><input type="checkbox"/> 21</li> <li><input type="checkbox"/> 22</li> <li><input type="checkbox"/> 23</li> <li><input type="checkbox"/> 24</li> <li><input type="checkbox"/> 25</li> <li><input type="checkbox"/> 26</li> <li><input type="checkbox"/> 27</li> <li><input type="checkbox"/> 28</li> <li><input type="checkbox"/> 29</li> <li><input type="checkbox"/> 30</li> <li><input type="checkbox"/> 31</li> <li><input type="checkbox"/> 32</li> <li><input type="checkbox"/> 33</li> <li><input type="checkbox"/> 34</li> <li><input type="checkbox"/> 35</li> <li><input type="checkbox"/> 36</li> <li><input type="checkbox"/> 37</li> <li><input type="checkbox"/> 38</li> <li><input type="checkbox"/> 39</li> <li><input type="checkbox"/> 40</li> <li><input type="checkbox"/> 41</li> <li><input type="checkbox"/> 42</li> <li><input type="checkbox"/> 43</li> <li><input type="checkbox"/> 44</li> <li><input type="checkbox"/> 45</li> <li><input type="checkbox"/> 46</li> <li><input type="checkbox"/> 47</li> <li><input type="checkbox"/> 48</li> <li><input type="checkbox"/> 49</li> <li><input type="checkbox"/> 50</li> <li><input type="checkbox"/> 51</li> <li><input type="checkbox"/> 52</li> <li><input type="checkbox"/> 53</li> <li><input type="checkbox"/> 54</li> <li><input type="checkbox"/> 55</li> <li><input type="checkbox"/> 56</li> <li><input type="checkbox"/> 57</li> <li><input type="checkbox"/> 58</li> <li><input type="checkbox"/> 59</li> <li><input type="checkbox"/> 60</li> <li><input type="checkbox"/> 61</li> <li><input type="checkbox"/> 62</li> <li><input type="checkbox"/> 63</li> <li><input type="checkbox"/> 64</li> <li><input type="checkbox"/> 65</li> <li><input type="checkbox"/> 66</li> <li><input type="checkbox"/> 67</li> <li><input type="checkbox"/> 68</li> <li><input type="checkbox"/> 69</li> <li><input type="checkbox"/> 70</li> <li><input type="checkbox"/> 71</li> <li><input type="checkbox"/> 72</li> <li><input type="checkbox"/> 73</li> <li><input type="checkbox"/> 74</li> <li><input type="checkbox"/> 75</li> <li><input type="checkbox"/> 76</li> <li><input type="checkbox"/> 77</li> <li><input type="checkbox"/> 78</li> <li><input type="checkbox"/> 79</li> <li><input type="checkbox"/> 80</li> <li><input type="checkbox"/> 81</li> <li><input type="checkbox"/> 82</li> <li><input type="checkbox"/> 83</li> <li><input type="checkbox"/> 84</li> <li><input type="checkbox"/> 85</li> <li><input type="checkbox"/> 86</li> <li><input type="checkbox"/> 87</li> <li><input type="checkbox"/> 88</li> <li><input type="checkbox"/> 89</li> <li><input type="checkbox"/> 90</li> <li><input type="checkbox"/> 91</li> <li><input type="checkbox"/> 92</li> <li><input type="checkbox"/> 93</li> <li><input type="checkbox"/> 94</li> <li><input type="checkbox"/> 95</li> <li><input type="checkbox"/> 96</li> <li><input type="checkbox"/> 97</li> <li><input type="checkbox"/> 98</li> <li><input type="checkbox"/> 99</li> <li><input type="checkbox"/> 100</li> </ul>	
SECUENCIA DE PASOS ORDENADA PARA REALIZAR LA TAREA	¿QUÉ ES EL PELIGRO O PELIGROS EN ESTE PASO?	¿QUÉ ES EL RIESGO O RIESGOS DE ESTE PASO?	¿QUÉ DEBO HACER PARA EVITAR UN LESION?		
Inicio de labores	Máquinas en movimiento.	Atraposos y caídas	- mantener distancias		
	Herramientas malogradas	- cortes y golpes	- uso de guantes.		
	Polvo	Problemas Respiratorios	uso de mascarillas		
	Calor.	Insolación aumento de temperatura	- uso de bloqueador. - hidratación		
	Pro y Palos	- Golpes - Cortes	uso adecuado de EPP		
	Traslado	- Caídas - Tropiezos			

**Figura 6**

*Confirmación de trabajos in situ.*



## 4.2 Análisis de resultados

Conforme a lo expuesto en las figuras previas, se lleva a cabo la encuesta utilizando el cuestionario de investigación a la muestra estimada, donde cada empleado responde de forma a la Empresa Mapolis Construcciones y Servicios Arequipa.

**Variable independiente: Propuesta de cultura preventiva.**

**Dimensión: Riesgos laborales**

**Tabla 4**

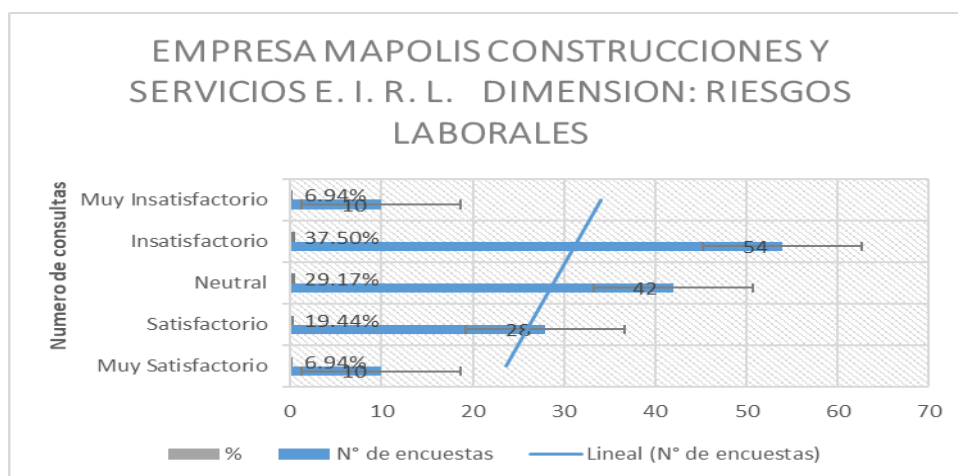
*Dimensión: Riesgos laborales*

<b>Empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. Dimensión: Riesgos laborales</b>	<b>Nro. de consultas</b>	<b>%</b>
Muy Satisfactorio	10	6.94%
Satisfactorio	28	19.44%
Neutral	42	29.17%
Insatisfactorio	54	37.50%
Muy Insatisfactorio	10	6.94%
<b>TOTALIDAD:</b>	<b>144</b>	<b>100.00%</b>

Distribución de la pregunta correspondiente a la Dimensión: Riesgos laborales, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 6.94% (muy-satisfactorio), 19.44 (satisfactorio), 29.17 (neutral), 37.50 (insatisfactorio) y 6.94 en (muy insatisfactorio) con una apreciación negativa hacia los conocimientos a riesgos laborales.

**Figura 6**

Dimensión: Riesgos laborales



**Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva**

**Tabla 5**

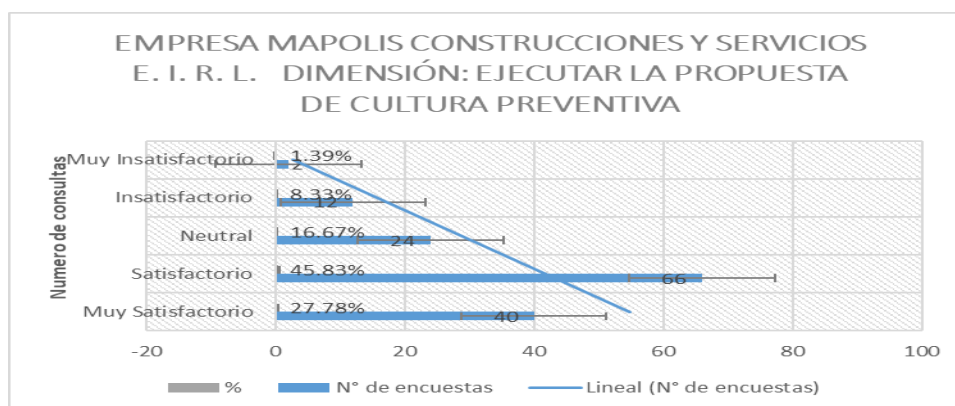
*Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva.*

Empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva	N° de encuestas	%
Muy Satisfactorio	40	27.78%
Satisfactorio	66	45.83%
Neutral	24	16.67%
Insatisfactorio	12	8.33%
Muy Insatisfactorio	2	1.39%
<b>TOTALIDAD:</b>	<b>144</b>	<b>100.00%</b>

Distribución de la pregunta correspondiente a la Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 27.94 (muy-satisfactorio), 45.83 (satisfactorio), 16.67 (neutral), 8.33 (insatisfactorio) y 1.39 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente a la ejecución de la propuesta de cultura de seguridad.

**Figura 7**

*Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva*



**Variable dependiente: Índice de accidentes de los operarios.**

**Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis**

**Tabla 6**

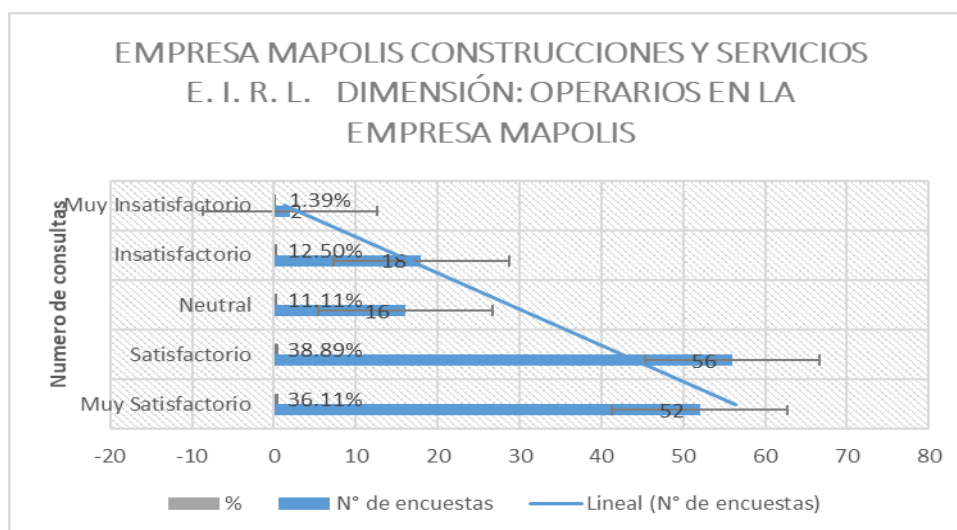
*Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis*

Empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis	N° de encuestas	%
Muy Satisfactorio	52	36.11%
Satisfactorio	56	38.89%
Neutral	16	11.11%
Insatisfactorio	18	12.50%
Muy Insatisfactorio	2	1.39%
<b>TOTALIDAD:</b>	<b>144</b>	<b>100.00%</b>

Distribución de la pregunta correspondiente a la Dimensión: Operarios en la Empresa, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 36.11 (muy-satisfactorio), 38.89 (satisfactorio), 11.11 (neutral), 12.50 (insatisfactorio) y 1.39 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente hacia las capacitaciones implementadas por la empresa.

**Figura 8**

*Dimensión: Operarios en la Empresa Mapolis.*



**Dimensión: Minimizar el índice de accidentes**

**Tabla 7**

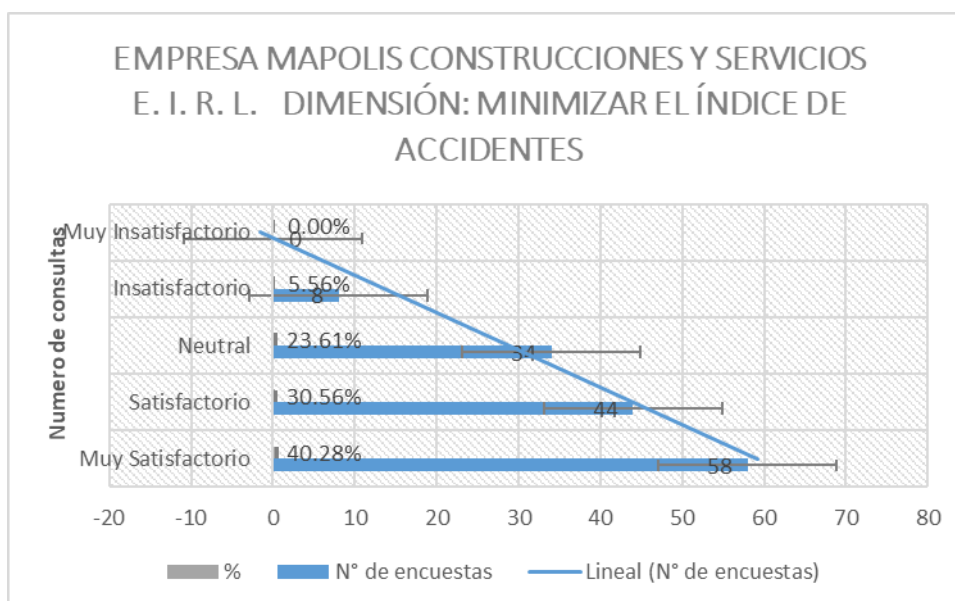
*Dimensión: Minimizar el índice de accidentes.*

Empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. Dimensión: Minimizar el índice de accidentes		
	N° de encuestas	%
Muy Satisfactorio	58	40.28%
Satisfactorio	44	30.56%
Neutral	34	23.61%
Insatisfactorio	8	5.56%
Muy Insatisfactorio	0	0.00%
<b>TOTALIDAD:</b>	<b>144</b>	<b>100.00%</b>

Distribución de la pregunta correspondiente a la Dimensión: Minimizar el índice de accidentes, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 40.28 (muy-satisfactorio), 30.56 (satisfactorio), 23.61 (neutral), 5.56 (insatisfactorio) y 0.00 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente hacia las la minimización de accidentes en la empresa.

**Figura 9**

*Dimensión: Minimizar el índice de accidentes*



Los resultados de las encuestas total "PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024" son mostrados en la siguiente tabla:

**Tabla 8**

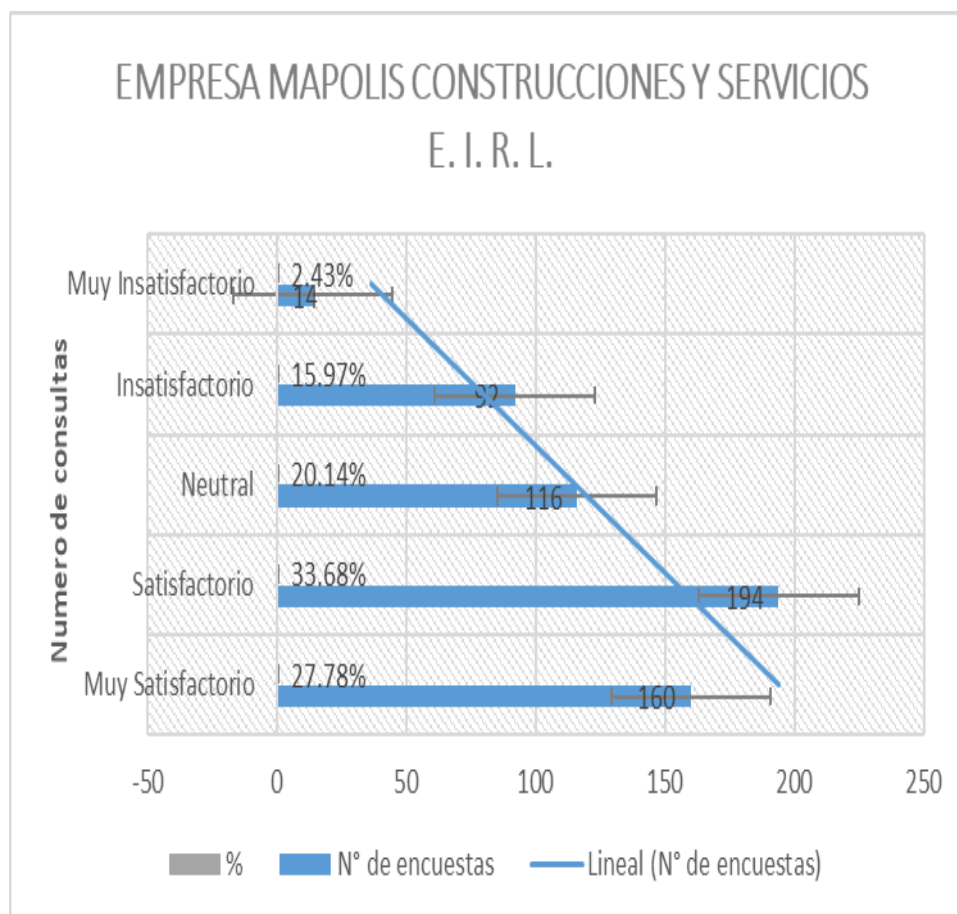
*Resultados generales*

Empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L.	N° de encuestas	%
Muy Satisfactorio	160	27.78%
Satisfactorio	194	33.68%
Neutral	116	20.14%
Insatisfactorio	92	15.97%
Muy Insatisfactorio	14	2.43%
<b>TOTALIDAD:</b>	<b>576</b>	<b>100.00%</b>

Distribución de la pregunta correspondiente a los resultados generales, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 27.78 (muy-satisfactorio), 33.68 (satisfactorio), 20.14 (neutral), 15.97 (insatisfactorio) y 2.43 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente hacia las la minimización de accidentes en la empresa.

**Figura 10**

*Distribución resultados generales.*



Entonces se prosigue a realizar la Prueba de hipótesis.

**Tabla 9**

*Pruebas de normalidad.*

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	o	gl	Sig.	o	gl	Sig.
Propuesta de cultura preventiva.	,239	48	,001	,789	48	,002
Índice de accidentes de los operarios.	,267	48	,001	,819	48	,002

Shapiro-Wilk indica una distribución no normal para 48 operarios, ya que P es menor a 0.05.

### 4.3 Contratación de Hipótesis

Según el estudio realizado por Hernández-Sampieri y Mendoza en el año (2018), es importante considerar que, al analizar la relación que existe entre dos variables, el valor que se obtiene puede variar en un rango que va desde -1 hasta 0 y hasta 1. Este postulado establece que cuando se obtiene un valor que se aproxima a estos límites, se indica que hay una relación significativa entre las dos



variables en cuestión. En contraste, cuando el valor se sitúa cerca de cero, esto sugiere que no hay una relación significativa, lo que implica que la relación entre las variables es prácticamente inexistente:

- Propuesta de cultura preventiva.
- Índice de accidentes de los operarios.

Se considera las siguientes hipótesis:

- Ha: Con la ejecución de la propuesta de cultura preventiva **SI PODRA** minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.
- Ho: Con la ejecución de la propuesta de cultura preventiva **NO PODRA** minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Sevicios Arequipa 2024.



Tabla 10

Tabla cruzada.

Tabla cruzada Propuesta de cultura preventiva \* Índice de accidentes de los operarios

			Propuesta de cultura preventiva							Total
			6	7	8	9	10	11	12	
• Índice de accidentes de los operarios	5	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		% del total	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%
	6	Recuento	0	1	0	0	1	0	0	2
		% del total	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	10,5%
	7	Recuento	0	0	2	0	0	0	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%
	8	Recuento	0	0	0	2	0	0	0	2
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%
	9	Recuento	0	1	0	1	1	1	0	4
		% del total	0,0%	5,3%	0,0%	5,3%	5,3%	5,3%	0,0%	21,1%
	10	Recuento	0	1	0	0	0	1	0	2
		% del total	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	10,5%
	11	Recuento	1	0	0	1	0	0	0	2
		% del total	5,3%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	10,5%
	12	Recuento	0	0	1	0	0	1	1	3
		% del total	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	5,3%	5,3%	15,8%
	Total	Recuento	2	3	3	4	2	4	1	19
		% del total	10,5%	15,8%	15,8%	21,1%	10,5%	21,1%	5,3%	100,0%

**Tabla 11:** Pruebas de hipótesis.

### Correlaciones

				Índice de accidentes de los operarios
Rho de Spearman	Propuesta de cultura preventiva	Coeficiente de correlación	de 1,000	,614
		Sig. (bilateral)	.	,614
		N	35	35
	Índice de accidentes de los operarios	Coeficiente de correlación	,614	1,000
		Sig. (bilateral)	,614	.
		N	35	35

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla número 11, se ha establecido una correlación positiva considerable entre las variables analizadas según estadísticamente con el resultado 0,614. Por lo tanto, en vista de este hallazgo, tomamos la decisión de rechazar la hipótesis nula, que sugiere que no hay relación entre las variables, y en su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa, que indica la existencia de tal relación. Por consiguiente, hemos llegado a la conclusión de que con la ejecución de la propuesta de cultura preventiva **SI PODRA** minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.

#### 4.4 Discusión

La investigación resalta los resultados de (Quintana & Marchante, 2022) La promoción de una cultura enfocada en la prevención, junto a la adecuada gestión de las relaciones laborales entre la dirección y los empleados, en un entorno que se caracteriza por una sólida sensación de seguridad y un fuerte compromiso con la responsabilidad social, tiene el potencial de mitigar significativamente los riesgos que podrían presentarse en el ámbito profesional. Además, esto podría ayudar a proteger y preservar la buena reputación de las empresas, evitando así cualquier tipo de daño a su imagen pública. Esta investigación, que se basa en un enfoque que integra tanto los aspectos sociales como la gestión de la seguridad y la salud en el ámbito laboral, se adentra en un análisis más completo acerca del impacto que tiene la cultura preventiva en el desempeño de la seguridad dentro de las organizaciones, y cómo este influye de manera directa en los resultados financieros que estas obtienen. En consecuencia, es fundamental llevar a cabo la implementación de una cultura preventiva dentro de la organización para poder atender las diversas necesidades de los empleados. (Miras, 2021) Comenzando por la transformación de las actitudes y comportamientos de cada uno de los involucrados en este sector específico. Las organizaciones empresariales desempeñan un papel fundamental como impulsoras del cambio dentro de la economía y la sociedad. Es crucial que estas empresas estén activamente involucradas en la transformación de su sector, contribuyendo no solo a la innovación, sino también a la implementación de mejoras significativas. (Davila, 2024)

Se llegó a la conclusión de que existe una significativa conexión entre el fortalecimiento de la cultura de prevención dentro de la empresa y la consiguiente



mejora en la gestión relacionada con la seguridad y la salud de todos los trabajadores en Mineralis SAC - U.M Ricomas durante el año 2024. Esto se evidencia en un coeficiente de correlación de Spearman que alcanzó un notable valor de 0.895, lo que equivale al 89.5%, junto con un nivel de significancia de  $p=0.000$ , que es menor al umbral estándar del 5%. Esta correlación positiva ha tenido un impacto directo en la disminución de varios indicadores relacionados con la seguridad en el lugar de trabajo. Por ejemplo, el índice de frecuencia de accidentes se redujo de 949.46 en diciembre de 2023 y de 855.92 en enero de 2024 a apenas 101.09 en mayo de 2024. Además, se observó que el índice de frecuencia se ubicó en 28.34 en noviembre de 2023, en 23.28 en enero y en 46.66 en febrero de 2024, llegando a un impresionante 0.00 en mayo de 2024. Por otra parte, el índice de accidentabilidad también mostró una tendencia a la baja, disminuyendo de 14.46 en noviembre de 2023 y 20.35 en enero, así como 31.57 en febrero de 2024, hasta alcanzar 0.000 en mayo de 2024.



## CONCLUSIONES

- Primero.** Se ejecuto la herramienta de gestión Cultura Preventiva en la empresa a través de dos enfoques como la comprensión de los trabajadores en la empresa con una serie de capacitaciones e incentivos, el otro enfoque con la implantación de la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios. Teniendo resultados estadísticos como la correlación positiva considerable entre las variables analizadas según estadísticamente con el resultado 0,614. Por lo tanto, en vista de este hallazgo, tomamos la decisión de rechazar la hipótesis nula, que sugiere que no hay relación entre las variables, y en su lugar, aceptamos la hipótesis alternativa, que indica la existencia de tal relación.
- Segundo.** Se desarrollo la propuesta de Cultura Preventiva teniendo resultados considerables a su difusión obteniendo los siguientes resultados a través de la consultas realizadas sobre la Dimensión: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios, se muestra lo siguiente: 27.94 (muy-satisfactorio), 45.83 (satisfactorio), 16.67 (neutral), 8.33 (insatisfactorio) y 1.39 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente a la ejecución de la propuesta de cultura de seguridad.



**Tercero.** Se determinó que la implementación de la Cultura Preventiva en la investigación generó una buena reacción de los operarios de la empresa obteniendo resultados correspondiente a la Dimensión: Minimizar el índice de accidentes, las encuestas realizadas por la empresa Mapolis Construcciones y Servicios E. I. R. L. se muestra lo siguiente: 40.28 (muy-satisfactorio), 30.56 (satisfactorio), 23.61 (neutral), 5.56 (insatisfactorio) y 0.00 en (muy insatisfactorio) con una apreciación positiva correspondiente hacia la minimización de accidentes en la empresa.



## RECOMENDACIONES

- Primero.** Se ha logrado establecer un control sobre aquellos accidentes que ocasionan discapacidades y que afectan de manera directa los indicadores de seguridad dentro de la empresa. Sin embargo, persiste la aparición de incidentes menores, lo que indica que es fundamental que la empresa no disminuya su vigilancia en este asunto. Por lo tanto, se sugiere que continúen reforzando la cultura de prevención implementando estrategias para mejorar la gestión de seguridad y salud en el ámbito laboral.
- Segundo.** Se sugiere, además, que se realicen actividades tales como la creación de un mapa de riesgos y la implementación de la norma de seguridad y salud en el trabajo (OPT), así como proporcionar formación y capacitaciones adecuadas a todos los empleados. Este proceso debe ir acompañado de esfuerzos para empoderar a los trabajadores, con el objetivo de reducir la alta rotación de personal, ya que esta situación representa un obstáculo importante que retrasa el avance en el fortalecimiento de una cultura de prevención efectiva en la organización.
- Tercero.** Se sugiere, de manera prioritaria, que tanto la residencia como los ingenieros encargados de las operaciones y la seguridad de la empresa se mantengan firmemente comprometidos con el cumplimiento de las normas y protocolos establecidos, así como con la motivación frente a los desafíos que conlleva la gestión de la seguridad y la salud en el entorno laboral. La activa presencia y participación del líder de la organización desempeñará un papel fundamental en el fortalecimiento de la cultura preventiva entre los empleados.



## BIBLIOGRAFÍA

- Barriga, C. J., & Puma, G. M. (2021). Diseño y aplicación de un programa de seguridad basado en el comportamiento SBC para reducir los incidentes y accidentes en las actividades de perforación e inyección en el dique de arranque, proyecto minero Quellaveco. *Memoria Investigaciones En Ingeniería*, 21(21), 71–93. <https://doi.org/10.36561/ING.21.7>
- Binda, N. U., & Benavent, F. B. (2013). Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de Investigación. *Ciencias Económicas*, 31(2), 179 - 187. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>
- Cabrera, M., Uvidia, G., & Villacres, E. (2017). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la Empresa de Vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Industrial Data*, 20(1), 17. <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13500>
- Barra, T. C., Salvatierra, A., Candia, I. M., & Vargas-Vargas, G. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 903–914. <https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.26>
- Cavero, L. R., & Carreño, D. J. (2023). *Implementación de procedimientos escritos de trabajo seguro y su efecto en la cultura preventiva de los trabajadores de la Cooperativa Agraria Cafetalera Chaco Huayanay Quillabamba Ltda 100. 2022. UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.*
- Cristian, C. C. (2020). *Cultura de seguridad en la ocurrencia de accidentes de trabajo en la contrata minera Alfa S. A. de la unidad minera Aurífera Retamas S. A. [UNIVERSIDAD CONTINENTAL].*



<https://hdl.handle.net/20.500.12394/8475>

Davila, Y. A. (2024). *Fortalecimiento de la cultura preventiva para la mejora de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Mineralis SAC-U.M Ricomas, 2024* [UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA]. <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/20.500.14612/7171>

DS N° 011-2019-TR. (2019). Decreto supremo que aprueba el reglamento de seguridad y salud en el trabajo para el sector de Construcción. *Ministerio de Trabajo y Promoción Del Empleo*, 13. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-seguridad-y-sal-decreto-supremo-n-011-2019-tr-1787274-4/>

Guillen, E. (2021). *Cultura de Seguridad y Disminución de Accidentes e Incidentes Laborales en la Empresa Contratista Minera Administración de Empresas SAC – Proyecto Cerro Lindo - 2021*. [UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4406>

Miras, C. (2021). *Estudio de los accidentes laborales en el sector de la construcción en España*. <http://hdl.handle.net/11201/160432>

Niño, J. M. (2020). Propuestas de estrategias preventivas enfocadas en la seguridad basada en el comportamiento para reducir el índice de accidentabilidad en la empresa de producción de azúcar en el año 2018. In *Universidad Tecnológica del Perú*. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2872>

Quintana, C., & Marchante, M. (2022). *Gestión de la seguridad y salud ocupacional:*



*cultura preventiva, responsabilidad social corporativa y efectos en el rendimiento financiero [Universidad de Málaga]. <https://orcid.org/0000-0002-4460-1102>*

Quispe, A. (2023). *Aplicación de herramientas de lean safety para disminuir la ocurrencia de accidentes laborales en la Empresa Minera Cori Puno.* Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. <https://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/204>

Roa, D. M., Pantoja, M. A., & Zapata, A. (2017). *Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Diagnóstico en el sector de la construcción de Manizales. Artículo de Investigación E10A05., L74.* <https://doi.org/https://doi.org/10.33571/teuken.v9n13a6>

Velasco, M. Y., Moscol, J., Celi, L. D., & Cornejo, S. A. (2020). *Análisis de la cultura preventiva frente a los incendios urbanos en los comerciantes del mercado anexo I de Piura. Revista Sapientía, 12(24), 36–45.* <https://doi.org/10.54278/sapientia.v12i24.6>



## ANEXOS



### Anexo 1: Matriz de Consistencia

“PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024”

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES		METODOLOGÍA
			VARIABLE S	INDICADORES	
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	V.I.		<b>METODO</b> Cuantitativo
¿Cómo la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024?	Ejecutar la propuesta de cultura preventiva para minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.	Con la ejecución de la propuesta de cultura preventiva SI PODRA minimizar el índice de accidentes de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024.	• <b>Propuesta de cultura preventiva</b>	Comportamiento reactivo. • Número, Comportamiento proactivo.	<b>DISEÑO</b> Aplicada  <b>TIPO</b> No experimental  <b>NIVEL</b> Descriptiva  <b>POBLACION</b> La cuantía de colaboradores es de 48 en Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	V.D.		<b>MUESTRA</b> cual constará de 48 individuos.
¿Cómo ejecutar la propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes de los operarios?	Realizar una propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes de los operarios.	Con realizar una propuesta de cultura preventiva en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 SI PODRA minimizar el índice de accidentes de los operarios.	• <b>Índice de accidentes de los operarios</b>	Número, incidentes o/o. Número, accidentes por grado de severidad o/o.	<b>TÉCNICA</b> Observación Entrevista – Encuesta



¿Cómo determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva e los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes?

Determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva de los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 para minimizar el índice de accidentes.

Con determinar el cumplimiento de la propuesta de cultura preventiva e los operarios en la Empresa Mapolis Construcciones Y Servicios Arequipa 2024 SI PODRA para minimizar el índice de accidentes.

### **INSTRUMENTO**

Análisis estadístico SPSS y se recurrirá a una hoja de cálculo de Excel 2021.



Anexo 02. Cuestionario

Cuestionario de Preguntas



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



Tema: **PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024:**

Donde:		1: Muy negativo	4: Positivo	Marque la casilla con una X:				
		2: Negativo	5: Muy positivo	1	2	3	4	5
Nro.	Preguntas							
<b>Variable independiente: •Propuesta de cultura preventiva.</b>								
<b>Dimension: Riesgos laborales</b>								
1	En una escala del 1 al 5, ¿Entiende usted riesgo y peligro en la Empresa Mapolis Construcciones ?			X				
2	¿Sabe usted condiciones inseguras que pueden generar varias causas accidentes en la Empresa Mapolis Construcciones ?							
3	¿Usted tiene algún tipo de formación en cultura preventiva por la Empresa Mapolis Construcciones?							
<b>Dimension: Ejecutar la propuesta de cultura preventiva</b>								
4	En una escala del 1 al 5, ¿Cómo determina usted la implementación de cultura preventiva por la Empresa Mapolis Construcciones?							
5	¿Cómo valora usted proceso de la propuesta cultura preventiva por la Empresa Mapolis Construcciones?							
6	¿Cómo valora usted la cultura preventiva con el uso de herramientas de gestión implementada por la Empresa Mapolis Construcciones?							
<b>Variable dependiente •Índice de accidentes de los operarios.</b>								
<b>Dimension: Operarios en la Empresa Mapolis</b>								
7	¿Usted ejecuta las herramientas de gestión implementadas por la Empresa Mapolis Construcciones?							
8	¿Su conducta preventiva favorece y/o apoya a identificar correctamente los riesgos en la Empresa Mapolis Construcciones?							
9	¿Cómo valora usted sus capacitaciones en cultura preventiva emitida por la Empresa Mapolis Construcciones?							X
<b>Dimension: Minimizar el índice de accidentes</b>								
10	En una escala del 1 al 5, ¿Cómo valora usted el seguimiento y control de sst para reducir los accidentes?							
11	¿Cómo valora usted la comunicación inmediata a su supervisor cuando evidencia algún tipo de riesgo hacia algún trabajador de la empresa?							
12	¿Usted cree que la propuesta de cultura preventiva podrá minimizar el índice de accidentes de los operarios?							



### Anexo 03: Validación del instrumento

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



#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

#### I. REFERENCIAS

- e. Experto/Nombres : Jose L. Airola Larijo
- f. Especialidad : Gerente de seguridad - Y salud ocupacional.
- g. Cargo Actual : Docente Contratado
- h. Grado académico : Magister

#### II. TEST DE LIKERT DE: PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024

#### III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: Bach. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI

#### 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.  $C = \text{Total}/50$

#### IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

#### V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
44671130	 Ing. Jose L. Airola Larijo Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional CIP. N° 136445	97732 3134	Diciembre 2024 Julica



### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### JUICIO DE EXPERTOS

#### I. REFERENCIAS

- a. Experto/Nombres : Deybi Rocky Quispe Roque
- b. Especialidad : Seguridad - Gestión de riesgos
- c. Cargo Actual : Supervisor (SOMA)
- d. Grado académico : Ingeniero

#### II. TEST DE LIKERT DE: PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024

#### III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. ERICK MICHAEL TICONA MAMANI

#### 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.  $C = \text{Total}/50$

#### IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

#### V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
46336710	 Deybi Rocky Quispe Roque ING. DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA CIP: Nº 282588	974422941	Diciembre 2024 Juliana



**Anexo 04: Exposición de datos.**

Nro.	Variable independiente: •Propuesta de cultura preventiva.						Variable dependiente •Índice de accidentes de los operarios.					
	P: 1	P: 2	P: 3	P: 4	P: 5	P: 6	P: 7	P: 8	P: 9	P: 10	P: 11	P: 12
1	2	3	2	4	3	5	5	3	5	5	5	5
2	2	5	2	3	4	4	5	4	4	5	4	5
3	3	2	3	5	5	2	2	5	5	3	5	3
4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5
5	3	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5
6	4	3	2	5	5	1	4	2	5	3	5	3
7	3	2	2	4	4	3	4	4	3	5	3	5
8	5	1	2	5	5	5	3	5	5	4	5	4
9	3	2	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4
10	1	3	3	4	4	2	1	4	2	3	2	3
11	2	3	2	4	3	4	2	3	2	5	2	5
12	4	2	2	3	4	4	5	4	4	5	4	5
13	1	1	2	5	5	2	2	5	2	3	2	3
14	3	2	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5
15	3	4	2	3	4	4	5	4	4	3	4	3
16	1	5	2	4	5	5	3	5	5	5	5	5
17	2	3	2	5	5	2	5	5	5	3	5	3
18	3	3	2	5	2	4	4	2	4	4	4	4
19	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4
20	4	2	3	4	4	2	4	4	5	3	5	3
21	4	4	2	4	4	5	3	5	5	5	5	5
22	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4
23	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4
24	5	4	2	5	5	5	5	5	2	3	2	3
25	2	3	2	4	3	5	5	3	5	5	5	5
26	2	5	2	3	4	4	5	4	4	5	4	5
27	3	2	3	5	5	2	2	5	5	3	5	3
28	3	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5
29	3	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5
30	4	3	2	5	5	1	4	2	5	3	5	3
31	3	2	2	4	4	3	4	4	3	5	3	5
32	5	1	2	5	5	5	3	5	5	4	5	4
33	3	2	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4
34	1	3	3	4	4	2	1	4	2	3	2	3
35	2	3	2	4	3	4	2	3	2	5	2	5
36	4	2	2	3	4	4	5	4	4	5	4	5
37	1	1	2	5	5	2	2	5	2	3	2	3
38	3	2	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5
39	3	4	2	3	4	4	5	4	4	3	4	3
40	1	5	2	4	5	5	3	5	5	5	5	5
41	2	3	2	5	5	2	5	5	5	3	5	3
42	3	3	2	5	2	4	4	2	4	4	4	4
43	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4
44	4	2	3	4	4	2	4	4	5	3	5	3
45	4	4	2	4	4	5	3	5	5	5	5	5
46	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4
47	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	4	4
48	5	4	2	5	5	5	5	5	2	3	2	3



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 28-01-2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ERICK MICHAEL TICONA MAMANI

Dirección: Asoc. Ciudad de Dios Zn: 2, Cmt: 26, Mz: L, Lt: 3 - Yura.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71340605

Teléfono: 901 822 146 email: erick97.tm@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

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

Asesor: Dr. PAUL MAMANI TISNADO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: PROPUESTA DE CULTURA PREVENTIVA PARA MINIMIZAR EL ÍNDICE DE ACCIDENTES DE LOS OPERARIOS EN LA EMPRESA MAPOLIS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AREQUIPA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Cultura Preventiva, índice de accidentes, construcción.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1, 2</sup>?

2

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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

28 - Enero - 2025

Fecha