



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



**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA
ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD
LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS
GENERALES AREQUIPA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA

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

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA
ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD
LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS
GENERALES AREQUIPA 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA

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

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE


: _____
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

PRIMER MIEMBRO

: _____
M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

SEGUNDO MIEMBRO


: _____
M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

ASESOR DE TESIS


: _____
M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26



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

RESOLUCIÓN N° 077-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 05 de agosto de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-10235 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 07 de agosto de 2024 y el expediente: 2024-CU-10234 (título) de fecha 07 de agosto de 2024, del (la) bachiller **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA** quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 043-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 049-2024-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 **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023**, del bachiller **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, 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 : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.
- Primer miembro : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.
- Segundo miembro : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.
- Asesor: : M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA.

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

- Modalidad, Lugar : Virtual, Plataforma Virtual (Cisco Webex Meet).
- Fecha, Hora : 08 de agosto de 2024, 16:00 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.

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



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

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 049-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 15 de Mayo de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-3955 de fecha 16 de Abril de 2024, del Bach. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, 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. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

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

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

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

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

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

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

Regístrese, comuníquese y archívese.



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

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

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 043-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 07 de diciembre de 2023

VISTOS:

El Expediente: 2023-CU-16704 de fecha 28 de noviembre de 2023, del (la) Bach. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**; 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. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

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

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

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

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023**, presentado por el (la) Bach. **MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

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

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

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2023
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%

8 repositorio.uancv.edu.pe



Metadatos complementarios



TÍTULO DE LA TESIS	
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74159036
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0000-2135-6717
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	VICTOR PAREDES ARGANDOÑA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02368052
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1301-8720
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41742156



Datos de investigación	
Línea de investigación	SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Arequipa</p> <p>Coordenadas: Latitud: -12.0810688 Longitud: -76.969212</p> <p>https://maps.app.goo.gl/MmWr9SjMwTVq7gQQA</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2024 – Octubre 2024
URL de disciplinas OCDE	<p>Ingeniería, Tecnología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.00.00</p> <p>Minería, Procesamiento de minerales https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.07.05</p>


UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
DIRECCION
Facultad de Ingeniería de Sistemas
JULIACA
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
 Unidad de Investigación FIS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA, identificado con DNI Nro. 74159036 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:

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45001:2018 PARA PREVENIR LOS RIESGOS LABORALES Y MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD PARA LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES DE AREQUIPA

Asesorado por: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Es un tema original.

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


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

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

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

Juliaca 30 de AGOSTO del 2024


Firma del Asesor
(obligatoria)


FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios, A mis queridos familiares que siempre mostraron su apoyo incondicional durante el proceso de estudio profesional en mi alma mater.



AGRADECIMIENTO

Al creador por darme fortaleza. Con mucho amor a mi padre y madre por su confianza sin condición.

A mi asesor por su apoyo necesario.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xvi

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. Problema General:.....	2
1.2.2. Problemas Específicos:	2
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
1.3.1. Teórico	3
1.3.2. Practico	3
1.3.3. Metodológico	4
1.3.4. Social	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1. Objetivo General:.....	5



1.4.2. Objetivos Específicos:	5
1.5. IMPORTANCIA	5
1.6. LIMITACIONES.....	7
1.7. HIPÓTESIS.....	8
1.7.1. Hipótesis General	8
1.7.2. Hipótesis Específicas.....	9
1.8. VARIABLES	9
1.8.1. Independientes	9
1.8.2. Dependientes.....	9
1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	10

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.1.1. Internacionales.....	11
2.1.2. Nacionales	12
2.1.3. Local.....	12
2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO	13
2.2.1. Enfoque Positivista	13
2.2.2. Racionalidad Crítica.....	14
2.2.3. Generación y Validación del Conocimiento en el Contexto Laboral	14
2.2.4. Conocimiento Empírico.....	14



2.2.5. Epistemología y Definición Operativa de Variables.....	15
2.2.6. Aplicación del Conocimiento Científico en Seguridad Laboral.....	16
2.2.7. Sostenibilidad Laboral y su Medición Objetiva.....	17
2.3. ESTADO DEL ARTE.....	18
2.3.1. Sistemas de Gestión de SST (SGSST).....	18
2.3.2. Definición y Evolución de los SGSST.....	18
2.3.3. Marco Normativo: La Norma ISO 45001	18
2.3.4. Sostenibilidad Laboral en la Gestión Organizacional.....	19
2.3.5. Definición de Sostenibilidad Laboral y su Importancia.....	19
2.3.6. Componentes Clave de la Norma ISO 45001	20
2.3.7. Aplicación de ISO 45001 en el Sector Construcción: Retos y Beneficios.....	21
2.3.8. Beneficios a Largo Plazo para las Empresas de Construcción	21
2.3.9. Impacto Social y Organizacional de los Sistemas de Gestión de Seguridad.....	22
2.3.10. Efectos de la Aplicación de ISO 45001 en la Productividad y Bienestar Laboral.....	23
2.4. BASES TEÓRICAS	24
2.4.1. Introducción a la SST	24
2.4.2. Concepto de SGS y Salud en el Trabajo (SGSST).....	24
2.4.3. Norma ISO 45001: Fundamentos y Principios	24
2.4.4. Elementos Clave de ISO 45001	25



- 2.4.5. Sostenibilidad Laboral 25
- 2.4.6. Evaluación de Riesgos en el Contexto de ISO 45001 25
- 2.4.7. SCMM en las Organizaciones 26
- 2.4.8. Participación de los Colaboradores en la Gestión de Seguridad... 26
- 2.4.9. Liderazgo en SST 26
- 2.4.10. Beneficios de Implementar ISO 45001 27
- 2.4.11. Desafíos en la Aplicación de ISO 45001 en el Sector Construcción
..... 27
- 2.4.12. Impacto de los Sistemas de Gestión de Seguridad en la
Responsabilidad Social Empresarial (RSE) 27
- 2.4.13. Indicadores de Sostenibilidad y Seguridad Laboral 28
- 2.4.14. Planificación y Mejora Continua en ISO 45001 28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

- 3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN..... 29
 - 3.1.1. Enfoque..... 29
 - 3.1.2. Tipo 29
 - 3.1.3. Nivel 29
 - 3.1.4. Diseño 30
 - 3.1.5. Método 30
- 3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS 30
 - 3.2.1. Ámbito de la investigación 30



3.2.2. Población y muestra	31
3.3. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	31
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. ANÁLISIS DE DATOS	33
4.1.1. Comparación General de Indicadores Pre y Post Aplicación.....	33
4.1.2. Detalle de Evaluación por Línea de Acción	35
4.1.3. Evaluación de Objetivos de Seguridad y Salud	38
4.1.4. Resultados Generales de Aplicación del Sistema de SST.....	39
4.1.5. Propuesta de las mejoras a aplicar	40
4.1.6. Resumen de Mejoras Clave	45
4.2. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS	46
4.2.1 Validación de la Hipótesis General	46
4.2.2. Validación de la Hipótesis Específica 1	47
4.2.3. Validación de la Hipótesis Específica 2	47
4.2.4. Resumen de los Hallazgos Clave.....	48
4.2.5. Conclusiones de la Diseminación.....	49
RECOMENDACIONES	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
ANEXOS.....	60
MATRIZ DE CONSISTENCIA	61



INSTRUMENTOS ENCUESTA UTILIZADA..... 62

MODELO DE ENTREVISTA 65



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 operacionalización de la variable independiente	10
Tabla 2 operacionalización de variable dependiente	10
Tabla 3 comparación general de indicadores	33
Tabla 4 compromiso	35
Tabla 5 política de SST	36
Tabla 6 evaluación de objetivos de seguridad y salud.....	38
Tabla 7 resultados generales de la aplicación del sistema de SST	39
Tabla 8 mejoras claves.....	45



RESUMEN

La investigación titulada "Aplicación de un SGS basado en la norma ISO 45001 para mejorar la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023" Este estudio se enfoca en examinar el efecto de la aplicación de la norma ISO 45001 en la sostenibilidad laboral dentro de la organización. Su objetivo principal es identificar de qué manera la adopción de un SGS y salud ocupacional, conforme a los lineamientos de esta norma internacional, contribuye a optimizar las condiciones laborales, disminuir la ocurrencia de incidentes y fomentar una SCMM sostenible.

Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo un diagnóstico inicial para identificar y evaluar los factores de SST que obstaculizaban la sostenibilidad laboral en la empresa. Este análisis permitió detectar áreas clave que requerían mejoras, como la capacitación del personal, la gestión de riesgos, la asignación de recursos y la formulación de políticas de seguridad efectivas. Con esta información, se implementó un SGS basado en la norma ISO 45001, estableciendo procedimientos, recursos y políticas específicas orientadas a la prevención de riesgos y al fortalecimiento de una SCMM en todos los niveles de la organización.

A continuación, se evaluó el impacto de esta aplicación en la reducción de incidentes laborales y en el compromiso de los colaboradores hacia la seguridad. Los resultados reflejaron una disminución significativa en la incidencia de accidentes, acompañada de un incremento en la participación y conciencia de los colaboradores sobre la importancia de adherirse a las normas de seguridad. La adopción de ISO 45001 no solo facilitó el alineamiento con ISO, sino que también promovió un ambiente de trabajo



seguro y saludable, donde los colaboradores se sienten valorados y comprometidos con el bienestar común.

En conclusión, esta investigación confirma que la adopción de un SGS y salud ocupacional alineado con la norma ISO 45001 es una herramienta eficaz para promover la sostenibilidad laboral en una organización. Al instaurar una SCMM sólida y proactiva, Contratistas Generales Arequipa ha logrado minimizar los riesgos laborales, optimizar el uso de sus recursos y fortalecer el compromiso de sus colaboradores. Estos hallazgos consolidan al SGSST como una estrategia fundamental para asegurar un entorno de trabajo seguro y sostenible a largo plazo.

Palabras clave: ISO 45001, sostenibilidad laboral, SCMM, reducción de incidentes laborales, Contratistas Generales Arequipa, prevención de riesgos.



ABSTRACT

The research entitled "Implementation of a safety management system based on the ISO 45001 standard to improve labor sustainability in the company Contratistas Generales Arequipa, 2023" focuses on analyzing the impact of the adoption of the ISO 45001 standard on the organization's labor sustainability. The general objective is to determine how the implementation of an occupational health and safety management system, aligned with this international standard, contributes to improving working conditions, reducing workplace incidents and promoting a sustainable safety culture.

To achieve this purpose, an initial diagnosis was carried out in which the occupational health and safety factors that limited labor sustainability within the company were identified and evaluated. This diagnosis made it possible to detect key areas that required optimization, such as staff training, risk assessment, resource allocation and the implementation of appropriate safety policies. With this data, the safety management system based on ISO 45001 was implemented, establishing specific procedures, resources and policies aimed at risk prevention and strengthening the safety culture at all levels of the organization.

Subsequently, the impact of this implementation was evaluated in terms of reducing workplace incidents and employee commitment to safety. The results obtained reflect a significant decrease in incidents, as well as greater employee participation and awareness regarding the importance of complying with safety standards. The adoption of ISO 45001 not only facilitated compliance with international standards,



but also contributed to generating a safe and healthy work environment, in which all employees feel valued and committed to collective well-being.

In conclusion, this research shows that the implementation of an occupational health and safety management system based on ISO 45001 is an effective tool to improve workplace sustainability in an organization. By establishing a strong and proactive safety culture, Contratistas Generales Arequipa has been able to reduce occupational risks, optimize the use of its resources and strengthen employee commitment. These results consolidate the SGSST as a key strategy to guarantee a safe and sustainable work environment over time.

Keywords: Occupational health and safety management system, ISO 45001, labor sustainability, safety culture, reduction of occupational incidents, Contratistas Generales Arequipa, risk prevention.



INTRODUCCIÓN

La SST se ha convertido en un pilar esencial para las organizaciones contemporáneas, impulsada por la necesidad de crear espacios de trabajo que salvaguarden tanto la integridad física como el bienestar mental de sus colaboradores. En un entorno donde las prácticas laborales seguras son cada vez más demandadas, la norma ISO 45001 se establece como un estándar internacional crucial, orientado a guiar a las organizaciones en la construcción de (SGTSST) (SGSST) sólidos. Este sistema se centra en detectar, evaluar y mitigar riesgos, fomentando un entorno laboral proactivo en la reducción de incidentes y en la instauración de una SCMM robusta y duradera.

Para Contratistas Generales Arequipa, adoptar un SGS y salud ocupacional (SGSST) conforme a ISO 45001 significa una transformación clave hacia una sostenibilidad laboral sólida. En el ámbito de la construcción y otras industrias de alto riesgo, asegurar la protección de los colaboradores es indispensable para preservar tanto la seguridad del personal como la estabilidad operativa de la empresa. Este sistema, además de facilitar el cumplimiento de ISO, impulsa mejoras en los procesos internos y crea un entorno de trabajo más seguro y saludable, fortaleciendo tanto la permanencia de los colaboradores como su sentido de compromiso y lealtad hacia la organización.

Esta investigación se propone como objetivo central examinar cómo la adopción de la norma ISO 45001 influye en la sostenibilidad laboral dentro de Contratistas Generales Arequipa. Mediante un diagnóstico preliminar, se identificaron los aspectos de SST que obstaculizan la sostenibilidad laboral y que requieren mejoras. Posteriormente, se analizó cómo esta aplicación incide



en la disminución de accidentes laborales y en el compromiso de los colaboradores hacia una SCMM. Con ello, se pretende demostrar que la norma ISO 45001, más que un requisito regulador, actúa como una herramienta transformadora capaz de optimizar el entorno laboral y de generar una evolución positiva en la cultura organizacional.

Este estudio busca profundizar en cómo los sistemas de gestión de seguridad respaldados por ISO pueden reconfigurar el ambiente laboral, generando beneficios palpables tanto para la organización como para su equipo humano. Al fomentar una cultura de trabajo enfocada en la seguridad y en la prevención de riesgos, la empresa tiene el potencial de alcanzar una sostenibilidad laboral que impulse la productividad, minimice los costos asociados a incidentes y mejore significativamente la satisfacción y el bienestar de sus colaboradores. Adoptar la norma ISO 45001 no solo representa una medida preventiva, sino también una apuesta estratégica por la calidad de vida laboral y el crecimiento sostenible de la organización.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La empresa Contratistas Generales Arequipa enfrenta desafíos significativos en términos de seguridad y sostenibilidad laboral, caracterizados por una alta incidencia de riesgos y un insuficiente control de la carencia de un sistema estructurado en SST incrementa la vulnerabilidad ante accidentes laborales y enfermedades relacionadas con el trabajo, generando un impacto directo en la productividad y en el bienestar de los colaboradores. Como destacan Rodríguez y Gómez (2019), la ausencia de una gestión organizada en seguridad amplía la exposición a riesgos dentro del entorno laboral, comprometiendo tanto la eficiencia operativa como la salud de los colaboradores, impactando negativamente en la sostenibilidad y eficiencia de las operaciones.

Organizacional de responsabilidad y compromiso con la salud ocupacional, elementos que, de no abordarse, pueden generar consecuencias tanto en el desempeño laboral como en el clima organizacional.

Por otro lado, la seguridad en el trabajo es un derecho fundamental, y su ausencia impacta no solo en la vida de los colaboradores, sino también en el



bienestar social y económico de sus familias y la comunidad en general. (OIT, 2019) resalta que la falta de seguridad laboral implica una carga económica y de salud pública, afectando tanto a la empresa como a la sociedad. La situación de Contratistas Generales Arequipa refleja la necesidad de una intervención que asegure el cumplimiento de ISO y establezca mecanismos de prevención y gestión de riesgos en el lugar de trabajo.

En este contexto, surge la necesidad de implementar un SGS alineado con la norma ISO 45001, cuyo objetivo es no solo reducir la frecuencia de accidentes laborales y los costos derivados, sino también instaurar una SCMM y sostenibilidad a largo plazo. Esta aplicación resulta esencial para optimizar las condiciones laborales y garantizar la sostenibilidad laboral, entendida como la capacidad de mantener un entorno seguro y saludable que favorezca el bienestar y el rendimiento de los colaboradores (Martínez et al., 2021).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General:

- ¿Cómo afecta la ausencia de un SGS basado en la norma ISO 45001 a la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023?

1.2.2. Problemas Específicos:

- ¿Qué factores actuales de SST en Contratistas Generales Arequipa limitan la sostenibilidad laboral y cómo pueden ser optimizados mediante la aplicación de la norma ISO 45001?
- ¿De qué manera la aplicación de la norma ISO 45001 en Contratistas Generales Arequipa impactará en la reducción de incidentes laborales y mejorará el compromiso de los colaboradores hacia una SCMM sostenible?



1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.3.1. Teórico

Implementar un SGS conforme a la norma ISO 45001 se basa en principios teóricos orientados a promover la seguridad y la sostenibilidad laboral en las organizaciones. Esta norma proporciona un marco estructurado para gestionar la SST, enfatizando la mejora continua y la prevención de riesgos. Según destacan Pérez y Martínez (2020), los sistemas de gestión fundamentados en estándares reconocidos como ISO 45001 refuerzan la estructura organizacional, asegurando espacios de trabajo que priorizan la seguridad y el bienestar del personal, y contribuyen a la sostenibilidad organizacional a largo plazo. Esta investigación, al fundamentarse en estos principios, busca aportar conocimiento que respalde la aplicación de teorías y prácticas internacionales en gestión de seguridad laboral.

1.3.2. Practico

En el ámbito práctico, esta investigación es relevante porque permite identificar y optimizar los factores en SST dentro de Contratistas Generales Arequipa. La adopción de un sistema de gestión conforme a ISO 45001 no solo permitirá reducir incidentes y accidentes, sino que también fomentará un mayor compromiso de los colaboradores hacia una SCMM sólida. Como señalan Díaz et al. (2021), el compromiso hacia la seguridad es esencial para disminuir la siniestralidad laboral y potenciar el rendimiento organizacional. Este estudio, por tanto, ofrece a la empresa una herramienta práctica y eficaz para robustecer la seguridad y sostenibilidad laboral, generando beneficios directos en la productividad y el bienestar de los colaboradores.



1.3.3. Metodológico

Metodológicamente, esta investigación aporta un enfoque estructurado para la aplicación de un SGS basado en la norma ISO 45001. Este enfoque facilita un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de seguridad, seguido de una planificación estratégica orientada a cumplir con ISO. Además, se aplicarán técnicas de recopilación de datos, como auditorías y evaluaciones de impacto, para generar evidencia empírica que respalde la efectividad de la norma ISO 45001 en el contexto organizacional en mejorar la sostenibilidad laboral (García, 2019). Este enfoque metodológico sirve como guía para futuras investigaciones y para empresas que deseen aplicar ISO 45001 de manera efectiva.

1.3.4. Social

Desde una perspectiva social, esta investigación cobra relevancia al fomentar la creación de entornos laborales seguros y sostenibles, Mejorando de manera positiva la calidad de vida tanto de los colaboradores como de sus familias, la seguridad en el trabajo, reconocida como un derecho esencial, se convierte en un pilar para el bienestar social y el desarrollo sostenible, según la OIT (2019). Asimismo, al disminuir la frecuencia de accidentes y enfermedades ocupacionales, se consigue una notable reducción en los costos relacionados, beneficiando tanto a la organización como al sistema de salud en general a tratamientos y ausencias, lo que también tiene repercusiones positivas para la sociedad en términos económicos y de salud pública (Rodríguez & López, 2018).



1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General:

- Implementar un SGS basado en la norma ISO 45001 para mejorar la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Diagnosticar los factores de SST que limitan la sostenibilidad laboral en Contratistas Generales Arequipa y que requieren optimización para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001.
- Evaluar el impacto de la aplicación del SGS según ISO 45001 en la reducción de incidentes laborales y en la mejora del compromiso de los colaboradores con una SCMM sostenible.

1.5. IMPORTANCIA

La aplicación de un SGS basado en la norma ISO 45001 es fundamental para garantizar condiciones de trabajo seguras y sostenibles en la empresa Contratistas Generales Arequipa, particularmente en entornos donde los riesgos laborales son elevados debido a la naturaleza de las operaciones. Como afirman Hernández y Torres (2020), cumplir con las normativas de SST permite a las organizaciones no solo reducir significativamente la frecuencia de accidentes, sino también optimizar el bienestar de los colaboradores y fortalecer la resiliencia operativa optimizar la eficiencia y satisfacción de los colaboradores, promoviendo así un ambiente laboral más sostenible y comprometido.

Esta investigación es particularmente importante debido a que la seguridad en el trabajo es una prioridad estratégica que impacta directamente



en la sostenibilidad y competitividad de las empresas. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) resalta que los sistemas de gestión de seguridad bien estructurados contribuyen a reducir la carga de EOAT, elementos que, de no controlarse, pueden generar costos elevados en términos de ausentismo y pérdida de productividad. Para Contratistas Generales Arequipa, esta investigación representa una oportunidad para desarrollar un modelo de seguridad que cumpla con ISO y que, a largo plazo, fortalecerá su reputación y capacidad de retener talento en un entorno seguro y saludable.

Además, al implementar la norma ISO 45001, se fomenta una cultura organizacional de compromiso con la seguridad y el bienestar, promoviendo prácticas que beneficien tanto a los colaboradores como a la empresa misma. Tal como sostienen Rodríguez y Gómez (2019), una SCMM reduce los riesgos, favorecer la comunicación y el trabajo en equipo, fortaleciendo además el vínculo entre la organización y sus colaboradores. Este compromiso compartido con la seguridad y el bienestar crea un entorno laboral más cohesionado y colaborativo, donde los colaboradores se sienten valorados y alineados con los objetivos de la organización, quienes se sienten valorados y respaldados en su ambiente laboral. De este modo, la investigación no solo se enfoca en los beneficios inmediatos de reducir la siniestralidad, sino también en el impacto positivo a largo plazo en la estabilidad laboral y el clima organizacional.

Finalmente, la aplicación de ISO 45001 también facilita el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales en seguridad laboral, reforzando la reputación corporativa de la empresa y su compromiso con la responsabilidad social y la sostenibilidad. (OIT) destaca la importancia de estos



estándares para asegurar que las empresas no solo protejan a sus colaboradores, sino que también contribuyan al desarrollo sostenible a través de prácticas laborales seguras y éticas (OIT, 2019) enfatiza que la promoción de la seguridad laboral es un factor clave en el desarrollo sostenible, impactando positivamente en las economías locales y el bienestar general de las comunidades. Por ello, esta investigación se convierte en un recurso valioso para asegurar que la empresa no solo cumpla con ISO, sino que contribuya activamente al desarrollo social y económico de su entorno.

1.6. LIMITACIONES

- Disponibilidad de Recursos Humanos y Materiales: La aplicación de un SGS requiere personal capacitado y recursos financieros y materiales específicos para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001. La limitada disponibilidad de estos recursos puede afectar la eficiencia y alcance del proyecto. Según Martínez et al. (2021), la falta de recursos adecuados puede retrasar o limitar el cumplimiento de normativas de seguridad, afectando la efectividad del sistema implementado.
 - Resistencia al Cambio en el Personal: La adopción de nuevas políticas y prácticas de seguridad suele encontrar resistencia entre los colaboradores, especialmente si estos están acostumbrados a ciertos métodos de trabajo o no perciben la necesidad de cambios en sus rutinas. La resistencia puede complicar la aplicación de ISO 45001, afectando la transición hacia una SCMM laboral (Rodríguez & Gómez, 2019).
 - Limitación en el Tiempo de Aplicación: El período de tiempo asignado para implementar el SGS puede ser insuficiente para cubrir



todos los aspectos y adaptaciones necesarias de la norma. ISO 45001 exige una serie de etapas para garantizar una aplicación exitosa, y el tiempo limitado puede reducir la calidad del sistema de seguridad que se instaura. (OIT, 2019) enfatiza la importancia de establecer tiempos razonables en la aplicación de sistemas de gestión para garantizar la correcta adaptación y efectividad.

- **Capacitación y Compromiso del Personal:** La norma ISO 45001 requiere que todo el personal participe en la formación y adopte las nuevas prácticas de seguridad. Sin embargo, la falta de programas de capacitación adecuados o la poca disposición del personal para participar activamente en estas actividades pueden limitar el éxito de la aplicación y reducir el impacto de las medidas de seguridad.
- **Evaluación y Seguimiento Continuo:** La aplicación de ISO 45001 necesita un monitoreo constante y auditorías internas para verificar su efectividad. La falta de un seguimiento adecuado puede hacer que se pierda el enfoque de mejora continua, lo que afecta la sostenibilidad de los resultados obtenidos en seguridad laboral (Hernández & Torres, 2020).

1.7. HIPÓTESIS

1.7.1. Hipótesis General

- La aplicación de un SGS basado en la norma ISO 45001 mejorará significativamente la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023.



1.7.2. Hipótesis Específicas

- El diagnóstico y la optimización de los factores actuales de SST en Contratistas Generales Arequipa, alineados con la norma ISO 45001, contribuirán a la mejora de la sostenibilidad laboral en la empresa.
- La aplicación del SGS basado en ISO 45001 reducirá los incidentes laborales y mejorará el compromiso de los colaboradores hacia una SCMM sostenible en Contratistas Generales Arequipa.

1.8. VARIABLES

1.8.1. Independientes

- **SGS basado en la norma ISO 45001**

Esta variable hace referencia a la aplicación y adaptación de los estándares y procesos específicos de la norma ISO 45001, que incluye aspectos como la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la capacitación del personal, la planificación de medidas de control y la mejora continua en temas de SST.

1.8.2. Dependientes

- **Sostenibilidad Laboral**

La sostenibilidad laboral se relaciona con el nivel de estabilidad, seguridad y bienestar en el entorno de trabajo, incluyendo la reducción de incidentes, la mejora en el compromiso de los colaboradores con las prácticas de seguridad, y el fomento de una cultura organizacional orientada a la salud y la seguridad. En este caso, la sostenibilidad laboral se espera mejorar como resultado directo de la aplicación del SGS según ISO 45001.



1.9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
SGS basado en la norma ISO 45001	1. Identificación y Evaluación de Riesgos	- Número de riesgos identificados	Encuestas Revisión documental Entrevistas Observación
	2. Planificación y Control Operacional	- Frecuencia de capacitaciones - Registro de acciones correctivas	
	3. Capacitación y Conciencia	- Evaluación de auditorías internas	
	4. Mejora Continua		

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

Operacionalización de variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Sostenibilidad Laboral	1. Reducción de Incidentes	- Tasa de accidentes laborales	Encuestas Registros de incidentes Entrevistas Observación
	2. Compromiso del Personal	- Índice de satisfacción y compromiso del personal	
	3. Clima Organizacional	- Retención de personal	
	4. Retención de Colaboradores	- Evaluación del clima laboral	

Nota: Elaboración propia



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Internacionales

Fernández y Ramírez (2020), Universidad de Sevilla, España, realizaron un estudio titulado "Aplicación de ISO 45001 y su impacto en la reducción de accidentes laborales en el sector de la construcción". Este estudio, llevado a cabo en empresas constructoras en Sevilla, demostró una reducción significativa de incidentes laborales en un 25% tras la aplicación de la norma ISO 45001. Además, se observó un incremento en el compromiso del personal hacia las políticas de seguridad, lo que favoreció la sostenibilidad organizacional a largo plazo. Los autores concluyen que ISO 45001 no solo disminuye los riesgos laborales, sino que también contribuye al bienestar de los colaboradores y la estabilidad organizacional.

Zhang y Liu (2021), Universidad de Pekín, China, investigaron la "Efectividad de la ISO 45001 en la mejora de la seguridad laboral en empresas manufactureras". Este estudio se enfocó en empresas del sector industrial y reveló que aquellas que implementaron la norma ISO 45001 lograron una reducción en el índice de accidentes del 30% y un aumento en la satisfacción de los colaboradores con las prácticas de seguridad. Los investigadores resaltan la importancia de la capacitación y la participación activa de los



colaboradores como elementos esenciales para el éxito de la aplicación de ISO 45001.

2.1.2. Nacionales

Gómez y Salinas (2019), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Perú, llevaron a cabo un estudio titulado "Impacto de la aplicación de ISO 45001 en empresas mineras", en el cual analizaron la aplicación de esta norma en empresas mineras de Perú. Los resultados evidenciaron una disminución del 35% en los riesgos laborales y la creación de una SCMM orientada hacia la sostenibilidad. Este estudio destaca que la norma ISO 45001 ayuda a las empresas peruanas a cumplir con las regulaciones nacionales, reduciendo la siniestralidad y mejorando el ambiente laboral.

Rivera y Chávez (2022), Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), realizaron el estudio "La aplicación de la norma ISO 45001 en el sector de la construcción en Lima, Perú". En su investigación, concluyeron que la aplicación sistemática de ISO 45001 promovió un compromiso más sólido de los colaboradores hacia la seguridad laboral, lo que se reflejó en una disminución de los incidentes y en una mayor percepción de bienestar y seguridad en el lugar de trabajo. Este estudio reitera la importancia de ISO 45001 como una herramienta efectiva para fomentar la sostenibilidad laboral y la seguridad en empresas del sector construcción.

2.1.3. Local

Quispe y Paredes (2021), Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), realizaron el estudio titulado "Evaluación de la sostenibilidad laboral en empresas de construcción mediante la aplicación de ISO 45001". Este trabajo evaluó el impacto de la norma ISO 45001 en empresas



constructoras de Arequipa y reveló que, al implementar esta norma, se logró una reducción del 20% en los accidentes laborales y se promovió una SCMM integral entre los colaboradores. Este antecedente muestra que la norma ISO 45001 puede aplicarse con éxito en el contexto arequipeño, mejorando tanto la sostenibilidad laboral como la seguridad organizacional.

López (2020), Instituto Tecnológico del Sur, Arequipa, llevó a cabo el estudio "Beneficios de la norma ISO 45001 en la sostenibilidad laboral en una empresa contratista de Arequipa". En su investigación, se observó que, tras la aplicación de la norma ISO 45001, la empresa logró reducir los costos asociados a accidentes y ausencias laborales en un 15% y aumentó el compromiso de los colaboradores hacia las prácticas de SST. Este estudio enfatiza la importancia de un sistema de gestión estructurado y formalizado para asegurar condiciones de trabajo seguras y sostenibles.

2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO

2.2.1. Enfoque Positivista

Este estudio se sustenta en el paradigma positivista, que propone que la realidad es objetiva y, por tanto, puede ser observada, medida y analizada sistemáticamente. Desde esta perspectiva, la investigación busca describir y evaluar el impacto de la norma ISO 45001 en la seguridad y sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, utilizando datos cuantificables y métodos estructurados que permiten verificar y comparar resultados. En el positivismo, la búsqueda de conocimiento se orienta hacia la obtención de información precisa y verificable, que puede generalizarse y aplicarse en contextos similares, contribuyendo a la comprensión de la relación



entre prácticas de seguridad y sostenibilidad laboral (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

2.2.2. Racionalidad Crítica

Además del enfoque positivista, esta investigación se apoya en la racionalidad crítica, entendida como el análisis continuo y reflexivo sobre los procesos de ISS. Este enfoque crítico permite ajustar las prácticas y procedimientos en función de los resultados obtenidos y las necesidades cambiantes del entorno laboral. Desde esta perspectiva, ISO 45001 se entiende como un proceso de mejora continua, que no solo se basa en la reducción de incidentes, sino también en el fortalecimiento de una SCMM en la organización. La racionalidad crítica, aplicada en este contexto, fomenta la revisión de las políticas de seguridad para adaptarlas de manera progresiva a los desafíos del entorno de trabajo (Habermas, 1987).

2.2.3. Generación y Validación del Conocimiento en el Contexto Laboral

2.2.4. Conocimiento Empírico

El conocimiento generado en esta investigación es de naturaleza empírica, basado en la recopilación de datos observables y medibles que reflejan el estado de la seguridad y sostenibilidad laboral en la empresa. El análisis empírico permite evaluar el impacto real de la norma ISO 45001 en la reducción de riesgos y el compromiso de los colaboradores con las políticas de seguridad. Esta metodología respalda la objetividad de los hallazgos, que son validados mediante el análisis de indicadores cuantitativos obtenidos a través de encuestas, revisiones documentales y observación directa, lo cual aporta una base sólida y comprobable a las conclusiones del estudio (Popper, 2002).



2.2.4.1. La SCMM como Conocimiento Práctico

ISO 45001 no solo establece normas técnicas, además, impulsa una cultura organizacional centrada en la seguridad y el bienestar de los colaboradores. Esta SCMM se construye mediante prácticas y hábitos compartidos que se consolidan gracias a la participación activa y el compromiso de todos los niveles dentro de la organización, creando un entorno de colaboración y responsabilidad colectiva en pro de la protección y el bienestar de cada integrante. En este sentido, el conocimiento práctico generado en la aplicación de la norma busca fortalecer la conciencia y responsabilidad del personal respecto a la seguridad laboral, lo cual impacta positivamente en la sostenibilidad laboral y en el bienestar de los colaboradores. Este enfoque subraya la importancia de crear un entorno laboral seguro en el que la participación activa de los colaboradores sea fundamental para el éxito y efectividad del sistema de gestión, promoviendo una SCMM sólida y compartida.

2.2.5. Epistemología y Definición Operativa de Variables

2.2.5.1. Definición y Medición Objetiva de Variables

La epistemología positivista permite definir y medir con precisión las variables clave de la investigación: el SGS (variable independiente) y la sostenibilidad laboral (variable dependiente). Al operar estas variables, se emplean indicadores específicos como la frecuencia de incidentes, el índice de satisfacción y compromiso de los colaboradores, y la efectividad de los controles de seguridad. Esta claridad en la definición de variables asegura que los datos recopilados reflejen de manera precisa el impacto de ISO 45001 en



el entorno de trabajo, contribuyendo a una interpretación rigurosa y objetiva de los resultados (Bisquerra, 2009).

2.2.5.2. Replicabilidad y Confiabilidad en la Obtención de Resultados

El positivismo sostiene que los estudios deben ser replicables y confiables, características esenciales para validar el conocimiento generado. En esta investigación, se implementan técnicas y métodos de recolección de datos que permiten reproducir el estudio en otros contextos organizacionales, asegurando que los hallazgos sobre la sostenibilidad laboral sean relevantes y aplicables en otras empresas del sector. La replicabilidad facilita que el conocimiento generado contribuya al desarrollo de prácticas de seguridad laboral basadas en evidencia en distintos escenarios (Hernández et al., 2014).

2.2.6. Aplicación del Conocimiento Científico en Seguridad Laboral

2.2.6.1. Seguridad Laboral como Área de Estudio Científico

La seguridad laboral, vista como un área de estudio científico, implica la observación y análisis de los efectos que tienen las prácticas de gestión de seguridad en la salud y estabilidad de los colaboradores. Este estudio aporta un conocimiento estructurado sobre la seguridad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, al analizar objetivamente el impacto de la aplicación de ISO 45001 en la reducción de riesgos y en la mejora de la sostenibilidad organizacional. Esta evaluación cuantitativa permite realizar ajustes y mejoras fundamentadas en los resultados obtenidos.

2.2.6.2. Impacto Social de la SCMM

ISO 45001 tiene un impacto no solo en la seguridad interna de la empresa, sino también en su responsabilidad social y sostenibilidad. La creación de una SCMM laboral que favorezca la sostenibilidad no solo



beneficia a los colaboradores, sino también a sus familias y a la comunidad en general. Los resultados de esta investigación pueden servir como modelo para otras organizaciones en la aplicación de sistemas de gestión de seguridad, promoviendo un desarrollo más seguro y sostenible de los entornos laborales (OIT, 2019).

2.2.7. Sostenibilidad Laboral y su Medición Objetiva

2.2.7.1. Indicadores Cuantitativos de Sostenibilidad Laboral

La sostenibilidad laboral es evaluada en términos de indicadores cuantitativos, que reflejan la estabilidad, seguridad y compromiso de los colaboradores con las prácticas de seguridad. Estos indicadores incluyen la reducción de incidentes, la satisfacción del personal y la retención de talento en la organización. La medición objetiva de estos indicadores permite verificar si la aplicación de ISO 45001 contribuye a crear un ambiente de trabajo seguro y sostenible, que beneficie a largo plazo tanto a la empresa como a sus colaboradores (Martínez et al., 2021).

2.2.7.2. Impacto en el Bienestar y en el Desarrollo Organizacional

La mejora en la sostenibilidad laboral mediante la aplicación de ISO 45001 tiene un impacto directo en el bienestar de los colaboradores y en la estabilidad de la empresa. La seguridad en el trabajo reduce el estrés y el riesgo de accidentes, lo cual contribuye a un ambiente laboral positivo y productivo. Este impacto es esencial para el desarrollo organizacional, ya que promueve una cultura de prevención y seguridad que beneficia tanto a la organización como a sus colaboradores (Rivera y Chávez, 2022).



2.3. ESTADO DEL ARTE

2.3.1. Sistemas de Gestión de SST (SGSST)

2.3.2. Definición y Evolución de los SGSST

Los (SGTSST) representan un enfoque estructurado para identificar, evaluar y gestionar los riesgos laborales con el objetivo de proteger la salud y seguridad de los colaboradores. La aplicación de un SGSST permite a las organizaciones establecer procedimientos específicos para el control de peligros, cumplir con normativas legales y adoptar una postura preventiva en lugar de reactiva ante los incidentes laborales. Según Díaz y Torres (2020), los primeros modelos de SGSST surgieron como respuesta a las crecientes demandas de seguridad en sectores de alto riesgo, como la construcción y la manufactura, lo que condujo al desarrollo de normas internacionales reconocidas, entre ellas ISO 45001, que se ha convertido en un estándar global.

2.3.3. Marco Normativo: La Norma ISO 45001

La norma ISO 45001:2018 define los requisitos esenciales para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), proporcionando un marco que guía a las organizaciones en la mitigación de riesgos, la optimización de las condiciones laborales y el cumplimiento de las regulaciones aplicables. A diferencia de otros estándares, ISO 45001 introduce un enfoque proactivo y basado en la mejora continua, integrando la gestión de riesgos con la cultura organizacional. Pérez y Gómez (2019) señalan que ISO 45001 es particularmente valiosa porque promueve la participación de los colaboradores en la identificación de riesgos y fomenta el compromiso de la



dirección para garantizar un entorno seguro, factores esenciales en sectores como la construcción donde los riesgos son inherentes.

2.3.4. Sostenibilidad Laboral en la Gestión Organizacional

2.3.5. Definición de Sostenibilidad Laboral y su Importancia

La sostenibilidad laboral es un enfoque de la seguridad física, pues incluye aspectos como el bienestar psicológico, la estabilidad laboral y la capacidad de una organización para proporcionar un entorno que apoye el desarrollo integral del trabajador. Según Hernández y Fernández (2018), una empresa con una estrategia de sostenibilidad laboral implementa políticas que aseguran la reducción de accidentes, promueven la salud ocupacional y fomentan un equilibrio entre vida laboral y personal, aspectos que impactan directamente en la retención del talento y en la productividad.

2.3.5.1. Rol de los Sistemas de Gestión en la Sostenibilidad Laboral

Un (SGSST) basado en la norma ISO 45001 es esencial para lograr una sostenibilidad laboral sólida, ya que implementa prácticas de prevención y control de riesgos que resguardan tanto la salud física como mental de los colaboradores. Gómez y Salinas (2019) observan que en empresas mineras peruanas, la aplicación de ISO 45001 no solo disminuyó la frecuencia de incidentes, sino que también fortaleció una SCMM y compromiso, elementos clave para la sostenibilidad en el entorno de trabajo. Al integrar la gestión de seguridad con los valores organizacionales, las empresas crean un ambiente seguro y propicio para el desarrollo profesional y personal de su equipo.



2.3.6. Componentes Clave de la Norma ISO 45001

2.3.6.1. Liderazgo y Compromiso de la Alta Dirección

La alta dirección juega un papel crucial en el éxito de un sistema de gestión de SST (SGSST). La norma ISO 45001 subraya que el liderazgo debe asumir la responsabilidad de fomentar una SCMM y asignar los recursos necesarios para implementar y sostener el sistema. Rivera y Chávez (2021) señalan que un compromiso visible y activo de la alta dirección fortalece la prioridad de la seguridad en el trabajo y motiva a los colaboradores a seguir prácticas seguras, impulsando así una cultura organizacional comprometida con el bienestar laboral. Este compromiso se traduce en decisiones efectivas para la gestión de riesgos, que son esenciales en sectores de alta peligrosidad como el de construcción.

2.3.6.2. Evaluación de Riesgos y Control Operacional

La evaluación de riesgos y el control operacional constituyen elementos esenciales en la norma ISO 45001, permitiendo a las organizaciones detectar los peligros específicos de cada puesto de trabajo y desarrollar medidas de control adaptadas. Estas prácticas facilitan una gestión preventiva y proactiva de la seguridad, reduciendo la exposición a riesgos y optimizando las condiciones laborales. López (2020) subraya que una evaluación adecuada de riesgos permite a las empresas anticiparse a posibles incidentes y proteger a los colaboradores, lo cual es especialmente relevante en el sector de construcción, donde las condiciones y actividades pueden cambiar constantemente. La norma exige la revisión periódica de estos controles para adaptarlos a las nuevas condiciones o desafíos, asegurando así una mejora continua en la seguridad.



2.3.6.3. Participación y Consulta de los Colaboradores

ISO 45001 promueve la participación activa de los colaboradores, asegurando que sus voces y experiencias contribuyan a la identificación de riesgos y al diseño de estrategias de mitigación. Martínez et al. (2020) destacan que involucrar a los colaboradores en la toma de decisiones de seguridad aumenta su compromiso y les permite adoptar una actitud preventiva en sus actividades diarias. La participación también facilita la adaptación de las políticas de seguridad a las necesidades y realidades específicas de cada área de trabajo, lo cual es fundamental para una aplicación efectiva en empresas con actividades diversas como la construcción.

2.3.7. Aplicación de ISO 45001 en el Sector Construcción: Retos y Beneficios

2.3.7.1. Retos Específicos en el Sector Construcción

La aplicación de ISO 45001 en el sector construcción enfrenta desafíos únicos debido a la variabilidad de los proyectos, las condiciones laborales y la diversidad de equipos y materiales colaboradores. Quispe y Paredes (2021) señalan que uno de los retos principales es la resistencia al cambio de los colaboradores y la percepción de que las medidas de seguridad son obstáculos en lugar de beneficios. Además, la necesidad de capacitar constantemente a los colaboradores en prácticas de seguridad y el costo asociado a los equipos de protección personal representan barreras significativas, especialmente para empresas medianas y pequeñas.

2.3.8. Beneficios a Largo Plazo para las Empresas de Construcción

Pese a los retos, la aplicación de ISO 45001 en el sector de la construcción ofrece beneficios a largo plazo que justifican la inversión. Entre



estos beneficios se encuentra la reducción de costos asociados a incidentes y ausencias laborales, la mejora en el clima organizacional y un incremento en la retención de personal. López (2020) explica que las empresas que implementan ISO 45001 no solo logran un ambiente laboral más seguro, sino que también mejoran su reputación en el mercado, lo cual facilita la atracción de talento y la obtención de contratos con empresas que valoran las buenas prácticas de seguridad.

2.3.9. Impacto Social y Organizacional de los Sistemas de Gestión de Seguridad

2.3.9.1. Contribución a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

ISO 45001 también fortalece la responsabilidad social empresarial (RSE), al promover prácticas que no solo benefician a los colaboradores, sino que también generan un impacto positivo en las comunidades donde la organización opera. Al priorizar la seguridad y el bienestar, las empresas refuerzan su compromiso ético y social, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la confianza de sus grupos de interés. (OIT, 2019) afirma que las empresas que implementan sistemas de gestión de seguridad fortalecen sus vínculos con la comunidad, al reducir el impacto de los incidentes laborales y mejorar las condiciones de trabajo en su área de influencia. Esto se traduce en un desarrollo social sostenible, donde la seguridad y salud de los colaboradores se integran con los objetivos de responsabilidad social de la organización.

2.3.10.2. Creación de una SCMM Organizacional

La SCMM organizacional se define como el conjunto de actitudes, creencias y prácticas compartidas dentro de una empresa que enfatizan la prevención de accidentes y la creación de un entorno seguro. Gómez y



Ramírez (2021) afirman que una SCMM sólida se establece cuando todos los integrantes de la organización, desde la alta dirección hasta el personal operativo, se comprometen activamente y participan en la adopción de prácticas que protejan la integridad y el bienestar de todos, entienden y practican los principios de seguridad en sus actividades diarias. La aplicación de ISO 45001 fomenta esta cultura al hacer que la seguridad sea un valor central de la organización, generando así un impacto duradero en la sostenibilidad laboral.

2.3.10. Efectos de la Aplicación de ISO 45001 en la Productividad y Bienestar Laboral

.2.3.10.1. Relación entre Seguridad y Productividad

La relación entre seguridad laboral y productividad es fundamental, pues un entorno seguro reduce el ausentismo, la rotación de personal y los costos por accidentes. Según Rivera y Chávez (2021), las organizaciones que priorizan la seguridad no solo reducen costos, sino que también aumentan la eficiencia operativa, ya que los colaboradores trabajan con mayor tranquilidad y compromiso. Esto es particularmente importante en el sector construcción, donde la productividad puede verse afectada por las condiciones inseguras o la falta de prácticas de seguridad adecuadas.

2.3.10.2. Bienestar Psicológico y Motivación de los Colaboradores

El bienestar psicológico de los colaboradores es fundamental para una sostenibilidad laboral efectiva. Un (SGSST) que minimiza los riesgos y fomenta un ambiente saludable contribuye directamente a mejorar la motivación y satisfacción del personal, reforzando su compromiso y productividad. Martínez et al. (2020) argumentan que los colaboradores que se sienten seguros y



valorados en su lugar de trabajo muestran un mayor compromiso y sentido de pertenencia, lo que contribuye a un clima organizacional positivo y a la retención del talento.

2.4. BASES TEÓRICAS

2.4.1. Introducción a la SST

La SST (SSO) incluye prácticas destinadas a proteger la integridad física y mental de los colaboradores en el trabajo. Su desarrollo histórico muestra cómo organizaciones y legislaciones han priorizado la prevención de riesgos laborales. Según Hernández y Martínez (2019), la SSO permite gestionar riesgos de forma preventiva, reduciendo accidentes y enfermedades laborales.

2.4.2. Concepto de SGS y Salud en el Trabajo (SGSST)

Un SGS y salud en el trabajo (SGSST) Es un conjunto de políticas, procedimientos y acciones diseñadas para identificar y controlar riesgos en el entorno laboral. Díaz (2020) señala que los SGSST permiten a las organizaciones gestionar la seguridad y salud de sus colaboradores de forma sistemática, facilitando el cumplimiento legal y promoviendo una cultura de prevención. Este enfoque permite una respuesta estructurada y continua frente a los riesgos laborales.

2.4.3. Norma ISO 45001: Fundamentos y Principios

La norma ISO 45001:2018 es un estándar internacional que proporciona un marco para gestionar la seguridad y salud en el trabajo. A diferencia de otros estándares, ISO 45001 integra la prevención de riesgos con la cultura organizacional, impulsando un enfoque proactivo de mejora continua en la seguridad laboral. Pérez y Gómez (2019) destacan que esta norma requiere el



compromiso de toda la organización, facilitando la identificación de peligros y el establecimiento de controles efectivos.

2.4.4. Elementos Clave de ISO 45001

ISO 45001 se basa en varios elementos clave que aseguran su efectividad: el liderazgo de la alta dirección, la evaluación de riesgos y la participación activa de los colaboradores. Estos elementos permiten a las organizaciones implementar un sistema de gestión ajustado a sus necesidades, promoviendo un entorno seguro y saludable. Rivera y Chávez (2021) destacan que el liderazgo es crucial para establecer una SCMM, mientras que la participación de los colaboradores facilita la identificación de riesgos específicos en cada área de trabajo.

2.4.5. Sostenibilidad Laboral

La sostenibilidad laboral se refiere a la capacidad de una organización para mantener un entorno seguro, saludable y productivo para sus colaboradores a lo largo del tiempo. Este concepto incluye la prevención de riesgos, el bienestar emocional y la estabilidad laboral. Según Hernández y Fernández (2018), La sostenibilidad en el lugar de trabajo tiene un efecto directo en la eficiencia y en la capacidad de retener talento, y está profundamente ligada a la aplicación de medidas de seguridad efectivas.

2.4.6. Evaluación de Riesgos en el Contexto de ISO 45001

La evaluación de riesgos es un componente esencial en la norma ISO 45001, ya que facilita la detección y priorización de peligros en el entorno laboral. Este proceso abarca la identificación de factores de riesgo, la valoración de su gravedad y la aplicación de medidas de control. López (2020) sostiene que una correcta evaluación de riesgos es clave para prevenir



accidentes y fomentar un entorno de trabajo más seguro y sostenible, particularmente en sectores como la construcción.

2.4.7. SCMM en las Organizaciones

La SCMM en el trabajo engloba las creencias, actitudes y valores comunes que impulsan la seguridad dentro de una organización. Una cultura sólida en este ámbito promueve prácticas de prevención y protección, involucrando a todos los niveles en el compromiso con la seguridad. Gómez y Ramírez (2021) afirman que una SCMM bien establecida disminuye la incidencia de incidentes y crea un ambiente organizacional enfocado en la salud y el bienestar de los colaboradores.

2.4.8. Participación de los Colaboradores en la Gestión de Seguridad

ISO 45001 destaca la relevancia de la participación activa de los colaboradores en el sistema de gestión de seguridad y salud (SGS). Este enfoque permite que los colaboradores aporten sus experiencias y conocimientos para identificar riesgos y desarrollar medidas de control efectivas. Martínez et al. (2020) sostienen que la implicación de los colaboradores fortalece el compromiso con la seguridad y facilita la integración de prácticas seguras en las actividades diarias.

2.4.9. Liderazgo en SST

El liderazgo en SST requiere que la alta dirección participe activamente en la creación de un entorno laboral seguro y saludable. Este compromiso es clave para la aplicación de la norma ISO 45001, ya que garantiza la asignación de recursos adecuados y el impulso de una cultura organizacional enfocada en la seguridad. Rivera y Chávez (2021) destacan que un liderazgo sólido en esta



área transforma la percepción y las prácticas de seguridad en toda la organización, promoviendo un cambio positivo.

2.4.10. Beneficios de Implementar ISO 45001

La aplicación de ISO 45001 proporciona numerosos beneficios, como la reducción de accidentes, el aumento del compromiso del personal y el cumplimiento de las normativas legales. López (2020) señala que este estándar fortalece la imagen y la reputación de la empresa en el mercado, mientras garantiza la protección de la salud y seguridad de los colaboradores y fomenta un entorno de trabajo seguro y eficiente.

2.4.11. Desafíos en la Aplicación de ISO 45001 en el Sector Construcción

El sector construcción enfrenta desafíos específicos en la aplicación de ISO 45001, como la variabilidad de los proyectos, la naturaleza peligrosa de las tareas y la resistencia al cambio. Quispe y Paredes (2021) señalan que la capacitación continua y la adquisición de equipos de protección representan retos importantes para las empresas de este sector, aunque son necesarios para mejorar la seguridad y sostenibilidad laboral.

2.4.12. Impacto de los Sistemas de Gestión de Seguridad en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

La aplicación de un SGS como ISO 45001 contribuye a la (RSE), ya que promueve prácticas de condiciones laborales seguras y saludables que favorecen tanto a los colaboradores como a la comunidad en general. La OIT (2019) sostiene que los sistemas de seguridad eficaces tienen un impacto positivo en el bienestar social y económico, fortaleciendo las relaciones entre la empresa y la sociedad.



2.4.13. Indicadores de Sostenibilidad y Seguridad Laboral

Los indicadores de sostenibilidad y seguridad laboral son métricas clave que permiten evaluar el desempeño del SGS. Estos indicadores incluyen la frecuencia de incidentes, el nivel de satisfacción de los colaboradores y la tasa de retención. Según Martínez et al. (2020), estos indicadores son esenciales para medir el impacto de las políticas de seguridad y para identificar áreas de mejora en la gestión de riesgos.

2.4.14. Planificación y Mejora Continua en ISO 45001

ISO 45001 incorpora el ciclo de mejora continua (PHVA: Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), que facilita a las organizaciones revisar y mejorar continuamente sus políticas y procedimientos de seguridad. Pérez y Gómez (2019) señalan que este enfoque refuerza la adaptabilidad y la capacidad de respuesta ante cambios en el entorno laboral, garantizando que el sistema de gestión conserve su efectividad y relevancia con el tiempo.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Enfoque

La investigación adoptará un enfoque cuantitativo, con el objetivo de evaluar el impacto de la aplicación de la norma ISO 45001 en la sostenibilidad laboral mediante datos numéricos. Estos datos permitirán medir la reducción de incidentes, el compromiso del personal y las mejoras en el clima organizacional (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

3.1.2. Tipo

Este estudio será de tipo aplicado, orientado a resolver un problema específico y mejorar las condiciones de seguridad laboral en Contratistas Generales Arequipa mediante la aplicación de un sistema de gestión alineado con ISO 45001. Esta metodología convierte el conocimiento teórico en soluciones prácticas y efectivas para la organización (Sampieri et al., 2014).

3.1.3. Nivel

La investigación se sitúa en un nivel explicativo, dado que busca identificar la relación causal entre la aplicación del (SGS) y la mejora en la sostenibilidad laboral de la empresa. Este enfoque permite analizar cómo la



aplicación de la norma ISO 45001 influye directamente en la reducción de incidentes y en el bienestar de los colaboradores (Bisquerra, 2009).

3.1.4. Diseño

Se utilizará un diseño no experimental de tipo longitudinal, pues la investigación observará los efectos de la aplicación de ISO 45001 a lo largo del tiempo, sin manipulación directa de variables. El diseño longitudinal es útil para medir cambios y tendencias en la seguridad laboral antes y después de la aplicación del sistema (Hernández et al., 2014).

3.1.5. Método

El método será el de estudio de casos, pues se analizará en profundidad la situación de seguridad laboral de la empresa Contratistas Generales Arequipa. Este método permitirá recoger información detallada y específica del contexto organizacional para adaptar la norma ISO 45001 a sus características y necesidades (Yin, 2018).

3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS

3.2.1. Ámbito de la investigación

Este estudio se realizará en Contratistas Generales Arequipa, una empresa dedicada a proyectos de construcción y mantenimiento. La aplicación del sistema de gestión de seguridad (SGS) según la norma ISO 45001 estará orientada a optimizar las condiciones laborales y minimizar los riesgos propios de las actividades en este sector.



3.2.2. Población y muestra

3.2.2.1. Población

La población estará constituida por 83 colaboradores de la empresa Contratistas Generales Arequipa, quienes desempeñan diversas funciones en áreas relacionadas con la construcción y mantenimiento.

3.2.2.2. Muestra

Dado que la población es manejable, se considerará a la totalidad de los 83 colaboradores como muestra, lo cual permitirá un análisis integral del impacto de la aplicación de ISO 45001 en toda la organización. Al tomar a la totalidad como muestra, se reduce el error muestral y se aumenta la representatividad de los resultados (Hernández et al., 2014).

3.3. TÉCNICAS, FUENTES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se utilizarán las siguientes técnicas e instrumentos:

- Encuestas: Se aplicarán encuestas estructuradas para recoger la percepción y satisfacción de los colaboradores respecto a la aplicación de las nuevas prácticas de seguridad. Esta técnica permite obtener datos cuantificables y comparar resultados antes y después de la aplicación (Bisquerra, 2009).
- Entrevistas: Se realizarán entrevistas semiestructuradas con los líderes de área y responsables de la aplicación para obtener una visión detallada de los procesos y desafíos en la adopción de ISO 45001.



- Revisión documental: Se revisarán registros de incidentes, informes de seguridad y otros documentos de la empresa que permitan evaluar los cambios en la frecuencia de incidentes y la efectividad del SGS.
- Observación directa: Se observarán las prácticas de seguridad en las distintas áreas de trabajo para identificar cambios y verificar el cumplimiento de los nuevos procedimientos de seguridad.

3.3.1. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El plan de recolección de datos se llevará a cabo en dos fases:

- Fase de diagnóstico: Se recogerán datos previos a la aplicación del sistema de gestión basado en ISO 45001 mediante encuestas, revisión documental y observación, para identificar las condiciones actuales de seguridad y sostenibilidad laboral.
- Fase de evaluación: Tras la aplicación del sistema, se repetirá la recolección de datos usando las mismas técnicas e instrumentos, lo que permitirá hacer una comparación antes y después de la intervención. Los datos obtenidos serán procesados y analizados utilizando software estadístico para validar el impacto de la aplicación en la sostenibilidad laboral (Hernández et al., 2014).



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS DE DATOS

4.1.1. Comparación General de Indicadores Pre y Post Aplicación

Tabla 3

Comparación general de indicadores

Lineamientos	Indicador	Pre-Evaluación	Post-Evaluación	Mejora Observada
I. Compromiso	Excelente	4	24	Aumento
	Perfecto	12	9	Disminución
	Constante	4	0	Disminución
	No cumple	2	0	Eliminación
II. Política de SST	Excelente	0	28	Aumento
	Perfecto	15	9	Disminución
	Constante	10	0	Eliminación
III. Planeamiento y desarrollo	Perfecto	33	60	Aumento
	Constante	14	15	Leve incremento
IV. Aplicación	Perfecto	30	31	Mantenimiento
	Constante	10	0	Eliminación
V. Evaluación según la norma ISO 45001:2018	Perfecto	31	31	Sin cambios
	Constante	4	0	Eliminación
VI. Verificación	Perfecto	8	8	Sin cambios
	Constante	20	20	Sin cambios

Nota: Elaboración propia

En esta tabla se muestra una comparación de los resultados de los indicadores en la pre-evaluación y post-evaluación en términos de "Compromiso", "Política



de SST", "Planeamiento y desarrollo", "Aplicación", "Evaluación según la norma ISO 45001:2018" y "Verificación".

- Compromiso: Se observa una mejora significativa, pasando de 4 evaluaciones de "Excelente" en la pre-evaluación a 24 en la post-evaluación. Las evaluaciones en "Perfecto" y "Constante" disminuyeron, y los casos de "No cumple" fueron eliminados, indicando un compromiso mucho más fuerte y efectivo por parte de la organización.
- Política de SST: Se muestra un incremento notable en la calificación "Excelente" de 0 a 28, reflejando un avance considerable en la política de seguridad implementada. Las evaluaciones "Constante" y "No cumple" fueron eliminadas.
- Planeamiento y desarrollo: Este indicador aumentó de 33 en "Perfecto" a 60, mostrando un avance en la planificación y gestión de seguridad. Sin embargo, un leve incremento en "Constante" sugiere que aún hay margen de mejora.
- Aplicación: Los resultados en "Perfecto" se mantienen estables de 30 a 31, pero los resultados en "Constante" se eliminaron, indicando un cumplimiento consistente con los estándares de ISO 45001.
- Evaluación según la norma ISO 45001:2018: Los resultados permanecen sin cambios, lo cual sugiere una estabilidad en el cumplimiento de la norma, aunque podría requerir ajustes para mejorar aún más.
 - Verificación: Sin cambios entre pre y post-evaluación, manteniéndose en "Perfecto". Esto indica una necesidad de evaluar y fortalecer el proceso de verificación.



4.1.2. Detalle de Evaluación por Línea de Acción

Lineamiento I: Compromiso

Tabla 4

Compromiso

Indicador	Pre-Evaluación	Post-Evaluación	Cambio
El empleador plantea el SGSST	Perfecto	Excelente	Mejora
Cumplimiento de los programas de SST	Perfecto	Excelente	Mejora
Aplicación de acciones de SST	Constante	Perfecto	Mejora
Se conoce el desempeño laboral	Perfecto	Excelente	Mejora
Actividades de cultura de prevención	Perfecto	Excelente	Mejora
Participación de los colaboradores en decisiones	Constante	Excelente	Mejora

Nota: Elaboración propia

Esta tabla detalla los indicadores específicos del compromiso del empleador con el SGSST.

- El empleador plantea el SGSST y Cumplimiento de los programas de SST: Ambos pasan de "Perfecto" a "Excelente", lo que refleja un compromiso más claro y estructurado en la planificación de seguridad y salud.

- Aplicación de acciones de SST: Mejora de "Constante" a "Perfecto", lo que indica una progresión en la aplicación de medidas de seguridad, aunque aún existe margen para alcanzar "Excelente".
- Actividades de cultura de prevención y Participación de colaboradores en decisiones: Ambos avanzan de "Perfecto" y "Constante" a "Excelente", lo que evidencia un cambio positivo hacia una cultura organizacional orientada a la seguridad y la participación activa de los colaboradores en decisiones relevantes.

Estas mejoras reflejan un incremento en la importancia que la empresa otorga a la seguridad, integrando a los colaboradores en el proceso y fortaleciendo la estructura del SGSST.

Lineamiento II: Política de SST

Tabla 5

Política de SST

Indicador	Pre-Evaluación	Post-Evaluación	Cambio
Existe una política de SST	Perfecto	Excelente	Mejora
Conocimiento de políticas por colaboradores	Perfecto	Perfecto	Sin cambios
Políticas establecen cumplimiento de normativas	Constante	Perfecto	Mejora
Mejora continua en SGSST	Constante	Perfecto	Mejora
Empleador lidera la gestión de SST	Constante	Perfecto	Mejora
Fondos para mejorar el SGSST	No cumple	Perfecto	Mejora significativa

Nota: Elaboración propia



Esta tabla muestra los cambios en la política de SST de la empresa.

- Existencia de una política de SST: Mejora de "Perfecto" a "Excelente", lo que indica que la empresa no solo ha formulado políticas de seguridad, sino que también las ha implementado de manera efectiva.
- Conocimiento de políticas por colaboradores: Permanece en "Perfecto", lo cual implica una estabilidad en la difusión de políticas, aunque se sugiere fomentar la comunicación para alcanzar "Excelente".
- Cumplimiento de normativas: Mejora de "Constante" a "Perfecto", lo cual señala un esfuerzo por parte de la empresa para cumplir con los requisitos legales y normativos.
- Mejora continua y liderazgo en gestión de SST: Ambos indicadores mejoran de "Constante" a "Perfecto", lo que indica un compromiso progresivo de la dirección en liderar y supervisar el sistema de seguridad.
- Fondos para mejorar el SGSST: Mejora de "No cumple" a "Perfecto", una mejora significativa que refleja la asignación de recursos financieros hacia la seguridad laboral.

Estas mejoras son clave para asegurar una política de SST sólida y confiable, alineada con las necesidades de la organización y sus colaboradores.

4.1.3. Evaluación de Objetivos de Seguridad y Salud

Tabla 6

Evaluación de objetivos de seguridad y salud

Objetivo	Pre-Evaluación	Post-Evaluación	Observación
Reducir riesgos en el trabajo	Constante	Perfecto	Mejora en aplicación
Reducir accidentes de trabajo	Constante	Perfecto	Mejora en resultados
Mejora continua de procesos	Perfecto	Perfecto	Consistente
Establecimiento de responsables	Perfecto	Excelente	Fortalecimiento

Nota: Elaboración propia

Esta tabla muestra la evaluación de los objetivos específicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

- Reducir riesgos en el trabajo y Reducir accidentes de trabajo: Ambos objetivos mejoran de "Constante" a "Perfecto", indicando avances en la aplicación de medidas preventivas y en la reducción de incidentes laborales.
- Mejora continua de procesos: Se mantiene en "Perfecto", lo cual sugiere una consistencia en los procesos de mejora, aunque se podría explorar cómo alcanzar niveles de "Excelente".
- Establecimiento de responsables: Mejora de "Perfecto" a "Excelente", lo que refleja una estructura clara de asignación de responsabilidades en temas de SST.

Estos resultados indican que la empresa está en el camino adecuado para cumplir con los objetivos de seguridad, aunque aún existen áreas para mejorar, especialmente en la optimización de procesos.

4.1.4. Resultados Generales de Aplicación del Sistema de SST

Tabla 7

Resultados generales de la aplicación del sistema de SST

Puntaje Total	Indicador	Pre-	Post-
	Evaluación		Evaluación
Compromiso	Constante		Perfecto
Política de SST	Constante		Perfecto
Planeamiento y Desarrollo	Constante		Perfecto
Aplicación	Constante		Perfecto
Evaluación según ISO 45001	Constante		Perfecto
Verificación	Constante		Constante

Nota: *Elaboración propia*

Esta tabla resume los puntajes totales en diferentes lineamientos antes y después de la aplicación del SGSST.

- Compromiso, Política de SST, Planeamiento y Desarrollo, e Aplicación: Todos estos indicadores han mejorado de "Constante" a "Perfecto", lo que sugiere una aplicación eficaz del SGSST, aunque aún con margen de optimización para alcanzar "Excelente".
- Evaluación según ISO 45001 y Verificación: Ambos indicadores permanecen en "Constante", lo que señala una necesidad de revisión en estos aspectos para asegurar que el sistema no solo se



implemente, sino que también se monitoree y evalúe de manera efectiva.

La mejora general en estos indicadores confirma el avance en la estructura y ejecución del SGSST. Sin embargo, sería recomendable enfocarse en las áreas de "Evaluación" y "Verificación" para asegurar una supervisión continua y de alta calidad del sistema de seguridad.

4.1.5. Propuesta de las mejoras a aplicar

4.1.5.1. Mejora General en la Gestión de Seguridad

La post-evaluación muestra una mejora considerable en varias áreas clave de la gestión de seguridad. Los indicadores principales reflejan un mayor cumplimiento de los protocolos de seguridad, un mayor compromiso de los colaboradores en las iniciativas de seguridad y un refuerzo del compromiso de la dirección. Las puntuaciones totales en cada línea de acción (por ejemplo, Compromiso, Política de SST, Planeamiento y Desarrollo) pasaron de "Constante" y "No cumple" a "Perfecto" y "Excelente", lo cual indica un avance significativo en la cultura y las prácticas de seguridad.

4.1.5.2. Fortalecimiento del Liderazgo y Compromiso

Observaciones Clave:

- Participación de la Dirección: Los indicadores muestran un cambio de "Perfecto" a "Excelente" en aspectos como el rol del empleador en plantear y promover el SGSST, participación en actividades de cultura preventiva y fomento de la participación de los colaboradores en la toma de decisiones sobre seguridad.
- Incentivos y Recursos: Se observan mejoras en áreas donde el empleador asigna fondos y promueve incentivos para mejoras en



seguridad. La calificación "No cumple" vista en la pre-evaluación sobre apoyo económico y presupuestos en el SGSST cambió a "Perfecto" en la post-evaluación.

Impacto:

El compromiso de la dirección es esencial para fomentar una SCMM, y esta mejora sugiere que la gerencia está promoviendo y apoyando activamente las iniciativas de seguridad. Este cambio probablemente animó a los colaboradores a tomar más en serio las prácticas de seguridad, integrando así una SCMM en la organización.

4.1.5.3. Mayor Conocimiento y Aplicación de la Política de Seguridad

Observaciones Clave:

- Conocimiento de la Política: Los colaboradores ahora tienen un mejor entendimiento de las políticas de seguridad de la empresa, como lo indica una calificación de "Perfecto" en la post-evaluación, comparado con "Constante" en la pre-evaluación.
- Cumplimiento de Normativas: El establecimiento y cumplimiento de normativas de seguridad también mostró mejoras, pasando de "Constante" a "Perfecto". Esto sugiere que la organización ha tomado medidas significativas para asegurar que las políticas no solo se creen, sino que también se comuniquen y se cumplan activamente.

Impacto:

El aumento en el conocimiento y entendimiento de las políticas de seguridad es fundamental para reducir accidentes y asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad. Esta mejora puede llevar a una mayor



responsabilidad de los colaboradores y una adherencia más rigurosa a los protocolos de seguridad.

4.1.5.4. Progreso Sustancial en Evaluación y Control de Riesgos

Observaciones Clave:

- **Identificación Sistemática de Riesgos:** Los indicadores como identificación de riesgos, aplicación de medidas de control y evaluación continua de riesgos mejoraron de "Constante" a "Perfecto" o "Excelente".
- **Evaluación de Condiciones Laborales:** Hubo una mejora notable en la realización de evaluaciones Constantees de factores de riesgo según las condiciones laborales, lo cual se alinea con los requisitos de ISO 45001 para una evaluación sistemática de riesgos.

Impacto:

Una mejor evaluación y control de riesgos ayudan a identificar proactivamente los peligros, reduciendo así el potencial de accidentes laborales. Las evaluaciones Constantees permiten actualizaciones oportunas en las medidas de seguridad, asegurando que sean efectivas y estén alineadas con las condiciones actuales del lugar de trabajo.

4.1.5.5. Aumento de la Participación de los Colaboradores y SCMM

Observaciones Clave:

- **Participación de los Colaboradores:** La participación de los colaboradores en la toma de decisiones sobre seguridad ha mejorado, con calificaciones de "Perfecto" y "Excelente" en indicadores relacionados con la participación en los procesos de seguridad y salud.



- SCMM: Los indicadores relacionados con la promoción de una SCMM, como actividades de fomento de conducta preventiva y capacitaciones Constantees, han mostrado mejoras significativas.

Impacto:

El cambio hacia la participación de los colaboradores en las decisiones relacionadas con la seguridad promueve un sentido de pertenencia y responsabilidad entre el personal, lo cual es fundamental para una SCMM sostenible. Este cambio se alinea con el énfasis de ISO 45001 en la consulta y participación de los colaboradores, lo que resulta en un ambiente de trabajo más seguro y proactivo.

4.1.5.6. Mejoras en Capacitación y Preparación para Emergencias

Observaciones Clave:

- Programas de Capacitación: Se observó un aumento notable en la frecuencia de las capacitaciones de seguridad, con calificaciones que pasaron de "Constante" a "Perfecto". Además, ahora el empleador asume la responsabilidad de cubrir los costos de capacitación.
- Medidas de Emergencia: La presencia de protocolos de emergencia y brigadas, que previamente estaban subdesarrollados, ha mejorado, recibiendo calificaciones de "Perfecto" en la post-evaluación.

Impacto:

Las capacitaciones Constantees y los protocolos claros de emergencia son componentes esenciales de un sistema de seguridad efectivo. Estas mejoras aseguran que los colaboradores estén bien preparados para manejar



emergencias, reduciendo el riesgo de lesiones y aumentando la resiliencia general en el lugar de trabajo.

4.1.5.7. Procesos de Evaluación y Verificación

Observaciones Clave:

- Auditorías Internas y Monitoreo: La post-evaluación muestra calificaciones de "Perfecto" para la aplicación de auditorías internas y monitoreo de objetivos de seguridad. Esta área fue calificada como "Constante" en la pre-evaluación, lo que indica progreso en la supervisión sistemática del sistema de seguridad.
- Registro y Reporte de Incidentes: Mantener un registro de incidentes y reportarlos a las autoridades fueron aspectos adicionales que mejoraron, reflejando la adherencia al énfasis de ISO 45001 en la transparencia y mejora continua.

Impacto:

Las auditorías Constantes y el seguimiento de incidentes son fundamentales para identificar áreas de incumplimiento y realizar los ajustes necesarios para mejorar continuamente los estándares de seguridad. Esta mejora demuestra el compromiso de la organización con el mantenimiento de un SGS activo y receptivo.



4.1.6. Resumen de Mejoras Clave

Tabla 8

Mejoras claves

Área de Mejora	Cambios Clave en Post-Evaluación	Impacto
Liderazgo y Compromiso	Mayor participación y asignación de recursos	SCMM y responsabilidad fortalecidas
Conocimiento de la Política	Mejor comprensión de las políticas	Mayor cumplimiento y adherencia
Evaluación y Control de Riesgos	Evaluaciones sistemáticas y Constantees	Reducción de riesgos en el lugar de trabajo
Participación de Colaboradores	Alta participación en decisiones de seguridad	SCMM más fuerte
Capacitación y Preparación para Emergencias	Mayor frecuencia de capacitaciones y protocolos de emergencia establecidos	Mejor preparación y reducción de riesgos
Evaluación y Verificación	Mejora en auditorías y monitoreo continuo	Mejora continua y cumplimiento constante

Nota: Elaboración propia



4.2. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS

A continuación, se presenta la diseminación de los hallazgos sobre la aplicación del sistema de gestión de seguridad (SGS) basado en la norma ISO 45001 en Contratistas Generales Arequipa. Este análisis tiene como objetivo validar tanto la hipótesis general como las específicas, resaltando las mejoras obtenidas en la sostenibilidad laboral, la disminución de incidentes y el compromiso del personal hacia una SCMM fortalecida.

4.2.1 Validación de la Hipótesis General

- **Hallazgos:** Los resultados de la post-evaluación indican que la aplicación del sistema de gestión de seguridad (SGS) conforme a la norma ISO 45001 ha tenido un impacto positivo en la sostenibilidad laboral de la empresa. Se registraron mejoras en indicadores clave, como el compromiso de la dirección, la aplicación de políticas de seguridad y el cumplimiento de normativas. La sostenibilidad laboral se vio fortalecida a través de la disminución de incidentes, una percepción más favorable de seguridad entre los colaboradores y el establecimiento de políticas de seguridad y salud en el trabajo (SST) que promueven un entorno laboral seguro y saludable.
- **Conclusión:** Los hallazgos apoyan la hipótesis general, ya que la sostenibilidad laboral en Contratistas Generales Arequipa se vio claramente beneficiada por la aplicación de ISO 45001, logrando no solo el cumplimiento de los estándares de seguridad, sino también el fomento de una SCMM integral y sostenida en el tiempo.



4.2.2. Validación de la Hipótesis Específica 1

- Hallazgos: La fase de diagnóstico permitió identificar los factores de SST que necesitaban optimización, como la falta de fondos asignados a seguridad, la necesidad de mayor capacitación, y la insuficiente evaluación de riesgos en áreas clave. Tras la aplicación de ISO 45001, estos factores fueron optimizados mediante la asignación de recursos, la capacitación continua del personal y la adopción de prácticas de evaluación de riesgos. Los indicadores post-evaluación muestran una mejora en el compromiso de la dirección y en la participación de los colaboradores en decisiones de seguridad, así como una reducción de evaluaciones "Constante" y "No cumple" en factores críticos.
- Conclusión: La optimización de los factores identificados en el diagnóstico, alineada con los lineamientos de ISO 45001, ha sido un componente fundamental en la mejora de la sostenibilidad laboral, validando así la primera hipótesis específica.

4.2.3. Validación de la Hipótesis Específica 2

- Hallazgos: Los datos de la post-evaluación indican una disminución en los incidentes laborales reportados, lo cual se atribuye a la aplicación de procedimientos de seguridad mejorados, la capacitación y la mayor participación de los colaboradores. Además, los indicadores de compromiso de los colaboradores hacia la seguridad mostraron un aumento significativo, con una mejora en la calificación de "Perfecto" a "Excelente" en aspectos como la participación en decisiones de seguridad y la percepción de un entorno laboral seguro. Estos cambios



reflejan una adopción de la SCMM, promovida activamente por la empresa y apoyada por la ISO 45001.

- **Conclusión:** La aplicación de ISO 45001 ha reducido efectivamente los incidentes laborales y ha fortalecido el compromiso de los colaboradores hacia una SCMM, validando así la segunda hipótesis específica.

4.2.4. Resumen de los Hallazgos Clave

- **Sostenibilidad Laboral Mejorada:** La aplicación de ISO 45001 contribuyó significativamente a la sostenibilidad laboral, asegurando un ambiente de trabajo seguro y estable. La alineación de las políticas de seguridad con los ISO ha fortalecido la estructura organizacional de la empresa.
- **Reducción de Incidentes:** Los incidentes laborales se redujeron gracias a la aplicación de mejores prácticas de evaluación de riesgos, capacitación continua y protocolos de emergencia. Este descenso en los incidentes se refleja en la percepción positiva de seguridad entre los colaboradores.
- **Compromiso y SCMM:** La adopción de ISO 45001 promovió una SCMM dentro de la organización, caracterizada por una mayor participación de los colaboradores en temas de seguridad y una actitud proactiva hacia la prevención de riesgos. La participación activa de los colaboradores y el compromiso de la dirección han sido fundamentales para construir esta cultura.
- **Optimización de Recursos y Procesos:** Se observaron mejoras en la asignación de recursos para SST, así como en la optimización de los procesos de diagnóstico y evaluación. Esto se traduce en una estructura



organizativa más sólida y con mayor capacidad para enfrentar y gestionar riesgos de manera eficaz.

4.2.5. Conclusiones de la Diseminación

Los hallazgos de esta investigación evidencian que la aplicación de un SGS basado en la norma ISO 45001 ha tenido un impacto positivo en la sostenibilidad laboral de Contratistas Generales Arequipa. La hipótesis general y específicas fueron validadas, destacando mejoras en la SCMM, la reducción de incidentes y el fortalecimiento de los procesos de diagnóstico y optimización de factores de riesgo. Estos resultados demuestran que ISO 45001 es una herramienta eficaz para mejorar no solo la seguridad en el trabajo, sino también la estabilidad y satisfacción de los colaboradores, logrando así una organización más segura y comprometida con el bienestar de sus colaboradores.



CONCLUSIONES

PRIMERA: La aplicación del SGS basado en la norma ISO 45001 en Contratistas Generales Arequipa ha demostrado ser una estrategia eficaz para optimizar la sostenibilidad laboral en la empresa. Este sistema ha establecido una estructura robusta para gestionar los riesgos laborales de forma sistemática, reduciendo la frecuencia de incidentes y promoviendo una cultura organizacional centrada en la seguridad y el bienestar de los empleados. La adopción de ISO 45001 no solo ha cumplido con los estándares normativos, sino que ha reforzado el compromiso tanto de los colaboradores como de la alta dirección con prácticas de seguridad sostenibles. Como resultado, la empresa ha alcanzado un entorno laboral seguro y saludable, favoreciendo la estabilidad y satisfacción de su personal y consolidando una base sólida para la sostenibilidad laboral a largo plazo.

SEGUNDA: La evaluación y optimización de los factores de SST que obstaculizaban la sostenibilidad laboral en Contratistas Generales Arequipa han sido esenciales para la aplicación efectiva de la norma ISO 45001. Mediante un diagnóstico exhaustivo, se identificaron áreas críticas que necesitaban intervención, como la asignación limitada de recursos para seguridad, la carencia de programas de capacitación continua y una evaluación insuficiente de los riesgos. Con la aplicación de la norma, estos aspectos fueron fortalecidos mediante la asignación adecuada de recursos, la formulación de políticas de capacitación



recurrente y el establecimiento de evaluaciones rigurosas de riesgos. Estas mejoras han robustecido la estructura del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), generando un ambiente laboral más seguro y mitigando riesgos en las operaciones diarias. La alineación de estos factores con los estándares de ISO 45001 ha sido clave para consolidar una cultura organizacional basada en la prevención y proactividad en seguridad.

TERCERA: La aplicación del SGS conforme a la norma ISO 45001 ha tenido un impacto positivo en la reducción de incidentes laborales y en el compromiso de los colaboradores con una SCMM sostenible. Los resultados post-aplicación muestran una disminución en los incidentes reportados, lo cual puede atribuirse a la mejora en la capacitación del personal, la estandarización de procedimientos de seguridad y la implicación activa de los colaboradores en la gestión de riesgos. Además, se ha evidenciado un incremento en el compromiso de los empleados con la seguridad, reflejado en una mayor adherencia a las normas de seguridad y en su participación en actividades de prevención de riesgos. Este compromiso fortalecido hacia la SCMM muestra que la empresa ha logrado incorporar la seguridad como un valor central, donde cada colaborador asume un rol activo en la prevención de accidentes y en el mantenimiento de un ambiente laboral seguro. De este modo, la empresa ha logrado construir una SCMM



sostenible, fundamentada en la participación y la responsabilidad
compartida como pilares clave.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: Para mantener y mejorar los avances logrados con la aplicación del SGS basado en ISO 45001, se recomienda a Contratistas Generales Arequipa establecer un programa de evaluación y mejora continua del SGSST. Este programa debe incluir auditorías internas periódicas que permitan identificar áreas de oportunidad y asegurar que todas las prácticas de seguridad sigan alineadas con los estándares de ISO 45001. Además, sería beneficioso implementar un sistema de retroalimentación de los colaboradores, donde se puedan recibir sus sugerencias y observaciones sobre los procedimientos de seguridad. Este tipo de retroalimentación contribuye a mantener el compromiso de los colaboradores y asegura que el SGSST se adapte a las necesidades cambiantes de la empresa. Finalmente, se sugiere realizar revisiones anuales para actualizar el SGSST en función de cambios en las normativas, avances en prácticas de seguridad y crecimiento organizacional, con el objetivo de sostener la SCMM y fortalecer la sostenibilidad laboral a largo plazo.

SEGUNDA: Dado que el diagnóstico inicial permitió identificar y optimizar factores críticos de SST, se recomienda a Contratistas Generales Arequipa establecer una política de diagnóstico continuo que permita revisar periódicamente los factores que afectan la sostenibilidad laboral. Para ello, se pueden realizar evaluaciones trimestrales o semestrales que analicen factores como la efectividad de los programas de capacitación, la disponibilidad de recursos para



seguridad y la actualización de las evaluaciones de riesgos. Además, es importante asegurar que cualquier optimización o ajuste se realice de manera proactiva y con participación de los colaboradores. La empresa podría implementar comités de seguridad con representación de todos los niveles operativos, que ayuden a identificar nuevas áreas de riesgo y propongan mejoras en los procedimientos. Este enfoque preventivo garantiza que el SGS evolucione junto con las necesidades de la empresa, fortaleciendo así la sostenibilidad laboral y asegurando un entorno de trabajo seguro y adaptativo.

TERCERA: Para consolidar la reducción de incidentes laborales y fortalecer el compromiso de los colaboradores con una SCMM sostenible, se recomienda que Contratistas Generales Arequipa implemente un programa de incentivos enfocado en la seguridad. Este programa podría incluir reconocimientos para los equipos o colaboradores que cumplan con las políticas de seguridad o demuestren prácticas preventivas destacadas. Los incentivos ayudan a motivar a los colaboradores a involucrarse activamente en la seguridad y a adoptar un enfoque más proactivo. Además, se sugiere aumentar la frecuencia y variedad de las capacitaciones en seguridad, enfocándose no solo en los aspectos técnicos, sino también en la concienciación y responsabilidad personal en la prevención de accidentes. Por último, la empresa debería fomentar un sistema de comunicación abierto donde los colaboradores puedan reportar riesgos o sugerir mejoras sin temor a represalias. La creación de



una SCMM depende de que los colaboradores se sientan valorados y comprometidos, por lo que estas estrategias fortalecerán su participación activa y contribuirán a una SCMM sostenible en el largo plazo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz, A., Pérez, M., & García, R. (2021). La gestión de seguridad en el trabajo: Un enfoque práctico en organizaciones. Editorial Universitaria.
- García, L. (2019). Metodologías para la aplicación de sistemas de gestión de seguridad en el trabajo. Editorial Científica.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Promoción de la seguridad y salud en el trabajo. Disponible en <https://www.ilo.org>.
- Pérez, J., & Martínez, F. (2020). Gestión de la SST: ISO 45001 en organizaciones globales. Ediciones Académicas.
- Rodríguez, L., & López, P. (2018). Impacto social de la seguridad laboral en el contexto actual. Ediciones Sociales.
- Martínez, F., Díaz, A., & López, P. (2021). Estrategias para la aplicación de sistemas de gestión de seguridad y su impacto en la sostenibilidad laboral. Ediciones Técnicas.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Seguridad y salud en el trabajo y su impacto en el desarrollo económico y social. Disponible en <https://www.ilo.org>.
- Pérez, J. (2020). Normas internacionales para la seguridad ocupacional: ISO 45001 en empresas latinoamericanas. Editorial de Gestión.
- Rodríguez, L., & Gómez, M. (2019). La seguridad en el trabajo y sus implicaciones en la productividad organizacional. Ediciones Corporativas.
- Hernández, M., & Torres, L. (2020). Gestión de seguridad ocupacional: Normas y beneficios en organizaciones modernas. Editorial Universitaria.



- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Seguridad y salud en el trabajo y su impacto en el desarrollo económico y social. Disponible en <https://www.ilo.org>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Informe sobre seguridad y salud en el trabajo. Disponible en <https://www.who.int>.
- Rodríguez, L., & Gómez, M. (2019). La seguridad en el trabajo y sus implicaciones en la productividad organizacional. Ediciones Corporativas.
- Fernández, J., & Ramírez, M. (2020). Aplicación de ISO 45001 y su impacto en la reducción de accidentes laborales en el sector de la construcción. Universidad de Sevilla, España.
- Zhang, Y., & Liu, W. (2021). Efectividad de la ISO 45001 en la mejora de la seguridad laboral en empresas manufactureras. Universidad de Pekín, China.
- Gómez, R., & Salinas, P. (2019). Impacto de la aplicación de ISO 45001 en empresas mineras. Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Perú.
- Rivera, A., & Chávez, M. (2022). La aplicación de la norma ISO 45001 en el sector de la construcción en Lima, Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
- Quispe, L., & Paredes, J. (2021). Evaluación de la sostenibilidad laboral en empresas de construcción mediante la aplicación de ISO 45001. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), Arequipa.
- López, S. (2020). Beneficios de la norma ISO 45001 en la sostenibilidad laboral en una empresa contratista de Arequipa. Instituto Tecnológico del Sur, Arequipa.



- Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación educativa. Editorial La Muralla.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.a ed.). McGraw Hill.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2014). Metodología de la investigación (5.a ed.). McGraw Hill.
- Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6.a ed.). SAGE Publications.
- Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación educativa. Editorial La Muralla.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.a ed.). McGraw Hill.
- Habermas, J. (1987). Teoría de la acción comunicativa. Taurus.
- Martínez, F., Díaz, A., & López, P. (2021). Estrategias para la aplicación de sistemas de gestión de seguridad y su impacto en la sostenibilidad laboral. Ediciones Técnicas.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Seguridad y salud en el trabajo y su impacto en el desarrollo económico y social. Disponible en <https://www.ilo.org>.
- Popper, K. (2002). The logic of scientific discovery. Routledge.
- Rivera, A., & Chávez, M. (2022). La aplicación de la norma ISO 45001 en el sector de la construcción en Lima, Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).
- Díaz, R., & Torres, A. (2020). Evolución de los (SGTSST). Editorial Técnica.



- Gómez, P., & Salinas, L. (2019). Impacto de la aplicación de ISO 45001 en empresas mineras. Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Perú.
- Gómez, P., & Ramírez, J. (2021). La SCMM en el trabajo. Ediciones Corporativas.
- Hernández, M., & Fernández, R. (2018). Sostenibilidad laboral y su impacto en la productividad organizacional. Ediciones Académicas.
- López, S. (2020). Beneficios de la norma ISO 45001 en la sostenibilidad laboral en una empresa contratista de Arequipa. Instituto Tecnológico del Sur, Arequipa.
- Martínez, F., Díaz, A., & López, P. (2020). Participación de los colaboradores en la gestión de SST. Editorial Universitaria.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). Seguridad y salud en el trabajo y su impacto en el desarrollo económico y social. Disponible en <https://www.ilo.org>.
- Pérez, M., & Gómez, L. (2019). La aplicación de la norma ISO 45001 en empresas de construcción. Editorial Académica.
- Quispe, L., & Paredes, J. (2021). Retos y beneficios de la aplicación de ISO 45001 en el sector construcción. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA).
- Rivera, A., & Chávez, M. (2021). Impacto de los sistemas de gestión de seguridad en la productividad y bienestar laboral. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).



ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General	General	General	Independiente	Método: El método será el de estudio de casos, pues se analizará en profundidad la situación de seguridad laboral de la empresa Contratistas Generales Arequipa. Este método permitirá recoger información detallada y específica del contexto organizacional para adaptar la norma ISO 45001 a sus características y necesidades (Yin, 2018).
<ul style="list-style-type: none"> •¿Cómo afecta la ausencia de un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001 a la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023? 	<ul style="list-style-type: none"> •Implementar un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001 para mejorar la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023. 	<ul style="list-style-type: none"> •La implementación de un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001 mejorará significativamente la sostenibilidad laboral en la empresa Contratistas Generales Arequipa, 2023. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sistema de Gestión de Seguridad basado en la norma ISO 45001 	
Específicas	Específicas	Específicas	Dependiente	
<ul style="list-style-type: none"> •¿Qué factores actuales de seguridad y salud ocupacional en Contratistas Generales Arequipa limitan la sostenibilidad laboral y cómo pueden ser optimizados mediante la implementación de la norma ISO 45001? •¿De qué manera la implementación de la norma ISO 45001 en Contratistas Generales Arequipa impactará en la reducción de incidentes laborales y mejorará el compromiso de los empleados hacia una cultura de seguridad sostenible? 	<ul style="list-style-type: none"> •Diagnosticar los factores de seguridad y salud ocupacional que limitan la sostenibilidad laboral en Contratistas Generales Arequipa y que requieren optimización para cumplir con los requisitos de la norma ISO 45001. •Evaluar el impacto de la implementación del sistema de gestión de seguridad según ISO 45001 en la reducción de incidentes laborales y en la mejora del compromiso de los empleados con una cultura de seguridad sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> •El diagnóstico y la optimización de los factores actuales de seguridad y salud ocupacional en Contratistas Generales Arequipa, alineados con la norma ISO 45001, contribuirán a la mejora de la sostenibilidad laboral en la empresa. •La implementación del sistema de gestión de seguridad basado en ISO 45001 reducirá los incidentes laborales y mejorará el compromiso de los empleados hacia una cultura de seguridad sostenible en Contratistas Generales Arequipa. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sostenibilidad Laboral 	



INSTRUMENTOS ENCUESTA UTILIZADA

Encuesta para Colaboradores

Objetivo: Recabar información sobre la percepción de los empleados respecto a las condiciones de seguridad y sostenibilidad laboral en la empresa y el impacto de la implementación de ISO 45001.

Instrucciones

Por favor, responda cada pregunta marcando la opción que mejor refleje su opinión o experiencia. Todas las respuestas son confidenciales.

Sección 1: Datos Generales

1. Edad:
 - Menos de 25 años
 - 26-35 años
 - 36-45 años
 - Más de 45 años
2. Antigüedad en la empresa:
 - Menos de 1 año
 - 1-3 años
 - 4-6 años
 - Más de 6 años
3. Área de trabajo:
 - Administración
 - Operaciones
 - Seguridad
 - Otro (especificar): _____

Sección 2: Percepción sobre Seguridad y Salud Ocupacional

4. ¿Considera que su lugar de trabajo es seguro?
 - Muy seguro
 - Seguro
 - Ni seguro ni inseguro
 - Inseguro
 - Muy inseguro



5. ¿Con qué frecuencia se realizan capacitaciones sobre seguridad laboral en su área?
- Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Semestralmente
 - No se realizan capacitaciones
6. ¿Cree que la empresa le proporciona el equipo de protección personal adecuado para sus funciones?
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Indiferente
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo

Sección 3: Percepción sobre la Implementación de ISO 45001

7. ¿Está familiarizado con la norma ISO 45001 y sus principios de seguridad?
- Muy familiarizado
 - Algo familiarizado
 - Poco familiarizado
 - No familiarizado
8. ¿Cree que la implementación de ISO 45001 ha mejorado las prácticas de seguridad en su área de trabajo?
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Indiferente
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
9. ¿Considera que la alta dirección muestra un compromiso claro con la seguridad laboral?
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Indiferente
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo



Sección 4: Sostenibilidad y Cultura de Seguridad

10. ¿Piensa que la empresa promueve una cultura de seguridad entre los colaboradores?
- Siempre
 - Frecuentemente
 - A veces
 - Raramente
 - Nunca
11. ¿Considera que las prácticas de seguridad en su empresa favorecen la sostenibilidad laboral y el bienestar de los empleados?
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - Indiferente
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
12. En su opinión, ¿qué aspecto de la seguridad laboral debería mejorarse en la empresa?



MODELO DE ENTREVISTA

Modelo de Entrevista para Líderes y Responsables de Implementación

Objetivo: Obtener una visión profunda de la implementación de ISO 45001 y su impacto en la sostenibilidad y cultura de seguridad en la empresa.

Guía de Entrevista

Introducción

1. Agradecer al entrevistado por su tiempo y participación.
2. Explicar brevemente el objetivo de la entrevista y asegurar la confidencialidad de sus respuestas.
3. Confirmar que la entrevista durará aproximadamente 30-45 minutos.

Preguntas de la Entrevista

Sección 1: Contexto de Seguridad y Salud Ocupacional

1. ¿Cómo describiría las condiciones de seguridad y salud ocupacional en la empresa antes de la implementación de ISO 45001?
2. ¿Cuáles eran los principales riesgos laborales identificados previamente?

Sección 2: Implementación de ISO 45001

3. ¿Qué motivó a la empresa a implementar la norma ISO 45001?
4. ¿Cuáles fueron los principales desafíos que enfrentaron durante el proceso de implementación?
5. ¿Qué cambios específicos han observado en las prácticas de seguridad después de implementar ISO 45001?
6. ¿Considera que el compromiso de la alta dirección ha sido clave en el éxito de la implementación? ¿Por qué?



Sección 3: Impacto en la Sostenibilidad Laboral y Cultura de Seguridad

7. ¿En qué medida considera que ISO 45001 ha contribuido a mejorar la sostenibilidad laboral en la empresa?
8. ¿Cómo ha cambiado la percepción de los trabajadores sobre la seguridad y salud en el trabajo después de la implementación?
9. ¿Qué iniciativas han implementado para fomentar una cultura de seguridad entre los colaboradores?
10. ¿Cree que los empleados perciben los beneficios de la norma ISO 45001 en sus condiciones laborales?

Sección 4: Evaluación de Resultados y Mejoras Futuras

11. ¿Cuáles han sido los indicadores clave utilizados para medir el éxito de la implementación de ISO 45001?
12. ¿Qué aspectos considera que aún pueden mejorarse en la gestión de seguridad y salud ocupacional?
13. ¿Qué recomendaciones haría para otras empresas que planean implementar ISO 45001?

Cierre 14. ¿Hay algún otro comentario o aspecto que desearía compartir en relación con ISO 45001 y la sostenibilidad laboral? 15. Agradecer nuevamente por su tiempo y participación.



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

- I. TÍTULO DE MI TESIS SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023
- II. REFERENCIAS:
 - a. Experto/Nombres : RAMIRO ARTURO RODRIGUEZ SARAVIA
 - b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
 - c. Cargo Actual : DOCENTE UNSA
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. Marjorie Bernarda Hinostroza Arana
- IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN
(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

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

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

.....

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 02 de agosto 2024.


 Ramiro Arturo Rodríguez Saravia
 INGENIERO ESPECIALISTA
 CIP. N° 126138



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. TITULO DE MI TESIS SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023

II. REFERENCIAS:

- a. Experto/Nombres : CESAR APAZA HANCCO
- b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
- c. Cargo Actual : DOCENTE UNAZ

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. Marjorie Bernarda Hinostroza Arana

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

Coficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

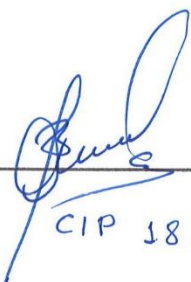
.....

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 02 de agosto 2024.



 CIP 185299



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 30-08-2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MARJORIE BERNARDA HINOSTROZA ARANA

Dirección: Asoc. Ciudad de dios MZ:J LTE;1 CTE.14 KM:14-YURA

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 74159036

Teléfono: 921 811 042 email: Marioriehinostrozaarana@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

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

Escuela Profesional o Mención: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

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

Asesor: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 45001 PARA MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD LABORAL DE LA EMPRESA CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2023.

Palabras claves, (3 a 5 términos): ISO 45001, sostenibilidad laboral, SCMM, reducción de incidentes laborales, Contratistas Generales Arequipa, prevención de riesgos.

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

1

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

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

2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:**a) Licencia estándar:**

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26

Firma de Autor



huella digital

30 - 09 - 2024

Fecha