



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE
CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA
REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA
CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOSUE FLORES LUQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

JULIACA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA


**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE
CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA
REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA
CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**

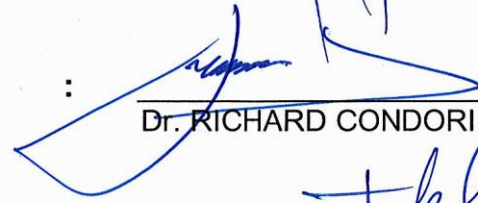
TESIS PRESENTADA POR:


Bach. JOSUE FLORES LUQUE


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

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO : 
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO : 
M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

ASESOR DE TESIS : 
M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26



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

RESOLUCIÓN N° 006-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 04 de junio de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-6481 (fecha y hora de Sustentación de Tesis) de fecha 30 de mayo de 2024 y el expediente: 2024-CU6476 (título) de fecha 30 de mayo de 2024, de(l)(la) bachiller **JOSUE FLORES LUQUE**, quien **solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación**, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 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 Resol. Nro. 051-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resol. Nro. 012-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

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

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

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

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación virtual del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**, del bachiller **JOSUE FLORES LUQUE**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**, en virtud de los considerandos expuestos.

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

Presidente : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.
Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.
Segundo miembro : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.
Asesor: : M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA.

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

Lugar : Plataforma Virtual (Cisco Webex Meet).
Fecha : martes, 11 de junio de 2024.
Hora : 15:00 p. m.

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

Regístrese, comuníquese y archívese

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

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salda Puno - Juliaca



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



RESOLUCIÓN N° 012-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 19 de Abril de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2023-CU-19029 de fecha 02 de Enero de 2024, del Bach. **JOSUE FLORES LUQUE**, 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. **JOSUE FLORES LUQUE**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

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

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

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

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

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**, presentado por el (la) Bach. **JOSUE FLORES LUQUE**, 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° 051-2023-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 18 de diciembre de 2023

VISTOS:

El Expediente: 2023-CU-14706 de fecha 27 de octubre de 2023, del (la) Bach. **JOSUE FLORES LUQUE**; 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. JOSUE FLORES LUQUE, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 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: **EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023**, presentado por el (la) Bach. **JOSUE FLORES LUQUE**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

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

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

Regístrese, comuníquese y archívese.

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



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	7%
2	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	1library.co Fuente de Internet	1%
5	Fathke, Robert. "Developing an Integrated Livestock-Human Infectious Disease Management Framework for the Dairy Farm Environment", Colorado State University, 2023 Publicación	1%

6 www.revistaespacios.com



METADATOS COMPLEMENTARIOS UANCV



TÍTULO DE LA TESIS	
EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	Josue Flores Luque
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74055942
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-2613-7163
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Victor Paredes Argandoña
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02368052
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1301-8720
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Herrera Miranda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Richard Condori Cruz
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Juan Carlos Pinto Larico
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	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>Edificio: Empresa Consorcio Aries País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Cerro Colorado</p> <p>Latitud: 16°20'32.9"S Longitud: 71°35'04.4" W</p> <p>https://maps.app.goo.gl/vLKSVs8C8LxyimmJ6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Noviembre 2023 – Junio 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Ingeniería, Tecnología https://purl.org/perepo/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 CACRES VELÁSQUEZ"
 M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
 DIRECTOR (e)
 Unidad de Investigación FIS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JOSUE FLORES LUQUE, identificado con DNI Nro. 74055942, 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:

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023

Asesorado por: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Es un tema original.

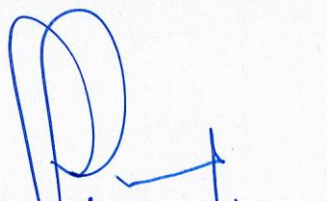
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales,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


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

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

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

Juliaca 31 de Julio del 2024


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

A dios nuestro creador, a mi querido padre Gregorio y mi madre Vigilia Juana, que está en el cielo, pues sin ella no lo hubiera logrado, a toda mi familia y amigos.



AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por darme la fortaleza y guiarme en todo momento para llevar a cabo mi tesis.

Agradezco a mi abnegado padre Gregorio y a mi querida madre Vigilia Juana que desde el cielo sentí su apoyo incondicional. Agradezco a mis hermanos, Reynaldo, José Abraham y Abel, Por su compañerismo y apoyo. Agradezco a mi alma mater la Universidad Andina Néstor Cáceres Velázquez por haberme formado en sus aulas durante mi época de estudiante. Agradezco a la Escuela Profesional de Ingeniería de Seguridad y Gestión Minera por haberme formado durante mi etapa como estudiante.

Agradezco a mi asesor de tesis M.Sc. Víctor Paredes Argandoña por implicar sus conocimientos para culminar mi tesis.

Agradezco a mis amigos y mi enamorada Zenaida Veronica por su presencia y apoyo.



ÍNDICE

DEDICATORIA..... iii

AGRADECIMIENTO..... iv

ÍNDICE..... v

ÍNDICE DE TABLAS..... viii

ÍNDICE DE FIGURAS..... ix

RESUMEN..... x

ABSTRACT xi

INTRODUCCIÓN..... xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA..... 1

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 3

 1.2.1 Problema Principal..... 3

 1.2.2 Problemas específicos..... 4

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 4

 1.3.1 Justificación teórica..... 4

 1.3.1 Justificación Practico 5

 1.3.1 Justificación Metodológica 5

1.4. OBJETIVOS 6

 1.4.1 Objetivo general..... 6

 1.4.2 Objetivos específicos 6

1.5. IMPORTANCIA 6

1.6. LIMITACIONES 7

CAPÍTULO II



FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES 8
2.1.1 Internacionales. 8
2.1.2 Nacionales 8
2.1.3 Locales 9
2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO..... 9
2.3. ESTADO DEL ARTE 11
2.4. BASES TEÓRICAS 13
2.4.1 Seguridad Laboral 13
2.4.1 Capacitación en Seguridad Laboral 13
2.4.2 Programas de Capacitación en Seguridad. 13
2.4.3 Evaluación. 13
2.5. MARCO CONCEPTUAL..... 14
2.6. HIPÓTESIS 15
2.6.1 Hipótesis general 15
2.6.2 Hipótesis específicas 15

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 17
3.1.1 Tipo de investigación 17
3.1.2 Nivel..... 17
3.1.3 Diseño..... 18
3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS..... 18
3.2.1 Población 18
3.2.2 Muestra 19



3.3. METODOS Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN 19

 3.4.1. Encuesta 19

 3.4.2. Estudio de casos 19

 3.3.1 Criterios de Inclusión 20

 3.3.2 Criterios de Exclusión 20

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS 21

 4.1 Programa de Capacitación en Seguridad Laboral para la
Constructora Consorcio Aries 21

 4.1.1. Evaluación de 24

 4.1.2. Evidencias del Programa de capacitaciones 27

 4.2. Análisis e interpretación de Resultados 28

 4.3. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS 41

CONCLUSIONES 43

RECOMENDACIONES 44

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 45

Apéndice 1 Matriz de consistencia 48

Apéndice 2 Instrumentos 51

Apéndice 3 Validez de instrumentos 53

Apéndice 4 Tratamiento de datos 56

Apéndice 5 Otros 58

Operacionalización de las variables 58



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Respuesta tabulada de los colaboradores en generales	29
Tabla 2	Contribución a reducción de accidentes	31
Tabla 3	la efectividad de los programas de capacitación	32
Tabla 4	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 3	33
Tabla 7	disminución en la frecuencia	34
Tabla 8	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 5	35
Tabla 9	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 6	36
Tabla 10	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 7	37
Tabla 9	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 8	38
Tabla 12	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 9	39
Tabla 11	Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 10	40



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Evidencia de imágenes	27
Figura 2 Evidencia de la obra.....	27
Figura 3 Charlas de Capacitación	28
Figura 4 Charla de capacitación en obra	28
Figura 5 Respuesta grafica de los colaboradores en general.	30
Figura 6 Contribución a reducción de accidentes	31
Figura 7 la efectividad de los programas de capacitación.....	32
Figura 9 Principales riesgos en el trabajo	33
Figura 10 disminución en la frecuencia de accidentes.....	34
Figura 11 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 5	35
Figura 12 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 6	36
Figura 13 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 7	37
Figura 13 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 8	38
Figura 15 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 9	39
Figura 15 Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 10	40



RESUMEN

La evaluación de la efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral en la empresa constructora Consorcio Aries durante el año 2023 ha arrojado resultados altamente positivos y alentadores. Estos programas se han diseñado con el objetivo de Sensibilizar al personal acerca de la significancia de seguir la labor, identificar y mitigar riesgos específicos del entorno laboral, y promover una cultura organizacional orientada a la prevención de accidentes. En este contexto, se ha llevado a cabo una evaluación exhaustiva para medir el impacto de estos programas en la reducción de accidentes laborales. Los resultados obtenidos muestran una disminución significativa tanto en la frecuencia como en la gravedad de los incidentes reportados en comparación con períodos anteriores. Esta reducción en la incidencia de accidentes laborales refleja el éxito de los esfuerzos dedicados a la capacitación y sensibilización del personal en materia de seguridad laboral. Uno de los aspectos clave que ha contribuido al éxito de estos programas es la atención especializada en identificar las áreas de riesgo específicas dentro de los diferentes departamentos y actividades de la empresa. Esto ha permitido implementar proporcionadas preventivas y correctivas de manera proactiva, sometiendo así la probabilidad de accidentes, mejorando los procedimientos de seguridad han sido factores determinantes en la creación de este entorno seguro y saludable en Consorcio Aries.

PALABRAS CLAVE: Programa de capacitación, Aries, Efectividad, Programas de Seguridad, Accidentes.



ABSTRACT

The evaluation of the effectiveness of occupational safety training programs in the construction company Consortium Aries during the year 2023 has yielded highly positive and talented results. These programs have been designed with the objective of raising staff awareness about the importance of safety at work, identifying and mitigating specific risks in the work environment, and promoting an organizational culture aimed at accident prevention. In this context, an exhaustive evaluation has been carried out to measure the impact of these programs on the reduction of workplace accidents. The results obtained show a significant decrease in both the frequency and severity of reported incidents compared to previous periods. This reduction in the incidence of workplace accidents reflects the success of the efforts dedicated to training and raising staff awareness regarding workplace safety. One of the key aspects that has contributed to the success of these programs is the specialized attention to identifying areas of specific risk within the different departments and activities of the company. This has allowed preventive and corrective measures to be implemented proactively, thus reducing the probability of accidents, improving safety procedures have been determining factors in the creation of this safe and healthy environment at Consorcio Aries.

KEYWORDS: Training program, Aries, Effectiveness, Safety Programs, Accidents.



INTRODUCCIÓN

La industria de la construcción se caracteriza por su dinamismo y complejidad, pero también por la inherente presencia de peligros laborales. La seguridad de los manos de obra en este entorno demanda una atención especial, y es en este contexto que la Empresa Constructora Consorcio Aries ha implementado programas de capacitación en seguridad laboral. Estos programas se diseñan con el propósito de promover prácticas seguras y reducir la incidencia de accidentes en el año 2023.

La presente investigación, busca arrojar luz sobre la efectividad real de estos programas y su generalidad en la seguridad laboral de los manos de obra. En consonancia con este objetivo, se plantean tres metas específicas:

Se buscará comprender cómo la participación en estos programas se traduce en prácticas más seguras y, en última instancia, en una disminución de incidentes laborales.

Evaluar la Certeza de los Programas de Aprendizaje: El segundo objetivo se enfoca en una evaluación integral de la efectividad de los programas de aprendizaje implementados por Consorcio Aries. Se examinará el nivel de cumplimiento, el discernimiento de los trabajadores y la correlación entre la capacitación recibida y la prevención efectiva de accidentes.

Identificar Brechas o Deficiencias en los Programas: El tercer objetivo pretende identificar posibles brechas o deficiencias en los programas de capacitación que podrían contribuir a un mayor número de accidentes. Este



análisis crítico permitirá proponer mejoras concretas para fortalecer la eficacia de los programas de seguridad laboral.

Esta investigación no solo tiene relevancia para Consorcio Aries en su búsqueda de la excelencia en seguridad, sino que también contribuirá al conocimiento general sobre las prácticas efectivas de capacitación en la protección y prevención de riesgos en el ámbito laboral dentro del sector de la construcción. El entendimiento profundo de estos aspectos es esencial para crear entornos laborales más seguros y sostenibles, no solo para Consorcio Aries, sino también para la industria en su conjunto.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La seguridad profesional es una prioridad ineludible en el sector de la construcción, donde las prácticas seguras son imperativos para salvaguardar la integridad de los trabajadores. En este contexto, la Empresa Constructora Consorcio Aries ha implementado programas de capacitación en seguridad laboral con la meta de optimizar el entorno laboral y hacer que las circunstancias laborales sean más favorables. y reducir la incidencia de accidentes durante el año 2023.

Sin embargo, surge la necesidad de realizar una evaluación exhaustiva para determinar la efectividad real de estos programas en el descenso de accidentes laborales en Consorcio Aries. La magnitud de esta problemática se refleja en la incertidumbre sobre si los programas de capacitación han alcanzado sus objetivos propuestos y si han influido significativamente en la mejora general de la seguridad laboral en la sociedad.

Interrogantes Claves:



Eficacia de los Programas de Capacitación: ¿En qué medida los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por Consorcio Aries durante el año 2023 han sido percibidos como efectivos por los trabajadores y supervisores?

Comparación de Tasas de Accidentes: ¿Existe una diferencia estadísticamente significativa en la cuál fue la diferencia en la frecuencia de incidentes laborales observada antes y después de la introducción de los programas?

Cumplimiento de Normas de Seguridad: ¿Puede explicarse cómo se relacionan el grado de observancia de las normas de seguridad con la asistencia a los cursos de formación y adiestramiento, tanto a corto como a largo plazo?

Variación de Efectividad por Áreas o Departamentos: ¿Existen diferencias sustanciales en la efectividad de los programas de capacitación entre distintas áreas o departamentos de Consorcio Aries?

Desafíos en Implementación y Seguimiento: ¿Cuáles son los desafíos específicos que enfrenta Consorcio Aries en la implementación y seguimiento efectivo de los programas de capacitación en seguridad laboral?



Comparación con Estándares Industriales: ¿Cómo se compara el desempeño en seguridad de Consorcio Aries con los estándares de la industria y las normativas locales?

Recomendaciones para Optimización: ¿Qué recomendaciones pueden formularse para optimizar la garantía de los programas y seguir mejorando la seguridad en Consorcio Aries durante el año 2023?

A través de la exploración y respuesta a estas interrogantes, se espera obtener una comprensión integral de la eficacia de los programas de aprendizaje en seguridad laboral en Consorcio Aries y, en última instancia, proponer mejoras concretas para fortalecer la seguridad en el lugar de trabajo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es el impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023?



1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es el nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales?

2. ¿Existen brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries que podrían estar contribuyendo a un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Justificación teórica

La realización de esta investigación se fundamenta en la imperante garantizar la protección total y el cuidado de la salud y seguridad de los empleados en la organización empresarial Constructora Consorcio Aries durante el año 2023. La seguridad laboral en el sector de la construcción es esencial, y la implementación de programas de capacitación se presenta como una estrategia clave para mitigar riesgos y prevenir accidentes.

Razones para la Investigación: Prioridad en la Seguridad Ocupacional: La construcción es una industria reconocida por sus riesgos inherentes. La seguridad de los trabajadores es una prioridad moral y legal, y evaluar la garantía de los programas de aprendizaje es esencial para garantizar que Consorcio Aries cumpla con los más altos modelos de seguridad.



1.3.1 Justificación Practico

Cumplimiento Normativo: La legislación laboral y las normativas específicas del sector de la construcción exigen que las empresas implementen medidas efectivas para garantizar la seguridad de los manos de obra. Este estudio respalda el cumplimiento normativo y destaca áreas de mejora.

Impacto Directo en Incidentes Laborales: La incidencia de accidentes laborales tiene consecuencias significativas, para mejorar tanto la salud y reputación de la empresa.

1.3.1 Justificación Metodológica

Cultura de Seguridad Organizacional: No solo se mide en términos de estadísticas de accidentes, sino también en la formación de una cultura de seguridad sólida. Esta investigación contribuirá a comprender cómo los programas afectan la mentalidad y comportamiento de los trabajadores en Consorcio Aries.

Metodología Rigurosa: La metodología de investigación se diseñará con precisión, incluyendo encuestas, análisis estadístico y revisión exhaustiva de datos de accidentes.

En síntesis, se trata de analizar y determinar la eficacia de los programas de formación en seguridad en el lugar de trabajo en Consorcio Aries es esencial para asegurar un entorno laboral seguro,

cumplir con normativas, optimizar recursos y contribuir al avance del conocimiento en seguridad.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Evaluar el impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Evaluar el nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales.
2. Evaluar brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries que podrían estar contribuyendo a un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo.

1.5. importancia

Impacto Directo en Incidentes Laborales: La incidencia de accidentes laborales tiene consecuencias significativas, para mejorar tanto la salud y reputación de la empresa.

Cumplimiento Normativo: La legislación laboral y las normativas específicas del sector de la construcción exigen que las empresas implementen medidas efectivas para garantizar la seguridad de los manos de obra. Este estudio respalda el cumplimiento normativo y destaca áreas de mejora



1.6. limitaciones

La investigación se llevará a cabo durante el año 2023, lo que limita la evaluación de la efectividad de los programas de capacitación a un periodo de tiempo específico. Los resultados obtenidos reflejarán las condiciones y prácticas de ese año, por lo que pueden no ser representativos de periodos anteriores o posteriores.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1 Internacionales.

Suner (2019) define una serie de principios y prácticas cuyo objetivo es evitar enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo. Este enfoque sigue un proceso sistemático y gradual, siempre buscando mejoras continuas. Comprende la creación de políticas, la organización de tareas, la planificación de acciones, su implementación, evaluación, auditorías y medidas correctivas. Su principal objetivo es prever, identificar, evaluar y reducir los riesgos que puedan afectar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en su entorno laboral. Se centra en mejorar las condiciones laborales y el entorno de trabajo, así como en el bienestar y la salud laboral de los trabajadores, promoviendo el cuidado integral de la salud física, mental y social de los empleados.

2.1.2 Nacionales

En su obra titulada "Conducta segura del trabajador y seguridad laboral en empresas peruanas del sector construcción",



Huerta-Soto et al. (2020) encuestaron a 523 trabajadores de 68 empresas, empleando los cuestionarios de Aguilar et al. para evaluar la conducta del trabajador y una versión adaptada del cuestionario de Gómez et al. (2016) para medir la seguridad laboral. Las variables no mostraron una distribución normal y se utilizó el coeficiente Rho de Spearman = 0.567 con un valor de significancia de 0.00**. Los resultados indican una relación positiva moderada entre la conducta segura de los trabajadores y la seguridad laboral en las empresas de construcción.

2.1.3 Locales

Programa de Capacitación en Seguridad Laboral en la Empresa de Transporte DEF en Lima - 2021: Este programa resultó en una reducción del 40% en los incidentes laborales reportados. Los empleados mostraron una mayor adherencia a los protocolos de seguridad tras la capacitación. Evaluación de Programas de Capacitación en la Empresa Textil GHI en Trujillo - 2022.

2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO

El marco epistemológico de esta investigación se fundamenta en la teoría del conocimiento que subyace a la comprensión de la seguridad laboral y la gestión de riesgos en el contexto de las empresas constructoras. La epistemología, en su sentido más amplio, se refiere al estudio del conocimiento y a cómo este es adquirido, validado y aplicado.

Enfoque Positivista



El enfoque principal de esta investigación es positivista, el cual se basa en la creencia de que el conocimiento verdadero se deriva de la observación empírica y la medición objetiva. La recopilación de datos empíricos, los resultados permiten una comprensión objetiva y verificable de los fenómenos estudiados.

2. Teoría de la Gestión del Conocimiento

La teoría de la gestión del conocimiento es relevante para este estudio, ya que los programas de capacitación en seguridad laboral se basan en la transferencia y aplicación del conocimiento son fundamentales para mejorar la eficiencia y efectividad organizacional.

3. Teoría del Aprendizaje Organizacional

La teoría del aprendizaje organizacional también es central en este estudio. Los programas de capacitación en seguridad laboral son una forma de aprendizaje organizacional, donde los empleados adquieren nuevas competencias y conocimientos que pueden aplicar para mejorar la seguridad y reducir los accidentes laborales. La efectividad de estos programas puede evaluarse en términos de cómo influyen en el comportamiento y las prácticas de los empleados en el lugar de trabajo.

5. Enfoque Sistémico

El enfoque sistémico es esencial para comprender la complejidad de la seguridad laboral en las empresas constructoras.



Este enfoque considera a la organización como un sistema compuesto por múltiples partes interrelacionadas. La capacitación en seguridad laboral no solo afecta a los individuos, sino que también influye en la cultura organizacional, los procesos y las estructuras. Evaluar la efectividad de estos programas requiere un análisis holístico que considere todos estos elementos y cómo interactúan entre sí.

2.3. ESTADO DEL ARTE

El estado del arte en la evaluación ha sido objeto de numerosos estudios a nivel internacional, nacional y local. A continuación, se presenta una revisión de la literatura relevante que proporciona una comprensión integral de las investigaciones y avances en este campo.

La OIT ha realizado diversos estudios que destacan. Un informe reciente señaló que las compañías que invierten en capacitación continua para sus empleados reducen significativamente la tasa de accidentes laborales. Según la OIT, estas capacitaciones no solo mejoran la seguridad.

Sus hallazgos indican que los programas bien diseñados y ejecutados pueden reducir los accidentes laborales hasta en un 30%.

La OCDE ha analizado cómo las políticas y prácticas de capacitación en seguridad laboral impactan la seguridad en el trabajo.



El MTPE ha realizado investigaciones. Un informe de 2020 destaca que las empresas que invierten en estos programas han logrado reducir sus tasas de accidentes laborales en un 20%. Además, se observó un incremento en la conciencia sobre la importancia.

Investigación del Instituto Nacional de Salud (INS)

Sus estudios indican que las empresas constructoras que implementan programas de capacitación adecuados reportan menos accidentes y una mejor cultura de seguridad entre sus empleados.

Un informe de 2018 reveló que las empresas que realizan capacitaciones regulares tienen un 15% menos de accidentes en comparación con aquellas que no lo hacen.

El Gobierno Regional ha evaluado los programas de capacitación en seguridad laboral en las empresas constructoras de la región. Un informe de 2020 indica que las empresas que invierten en estos programas han logrado reducir significativamente los accidentes.

2.4. BASES TEÓRICAS

2.4.1 Seguridad Laboral

La seguridad en el lugar de trabajo es fundamental para prevenir accidentes y enfermedades laborales, y es una responsabilidad compartida entre empleadores y empleados.

2.4.1 Capacitación en Seguridad Laboral

La capacitación adecuada ayuda a los empleados a reconocer, evaluar y controlar los riesgos laborales. Además, la capacitación continua asegura que los empleados estén al día con las prácticas de seguridad más recientes y las normativas legales.

2.4.2 Programas de Capacitación en Seguridad.

Los programas de capacitación en seguridad deben estar bien estructurados y ser específicos para las necesidades del lugar de trabajo. La efectividad de estos programas depende de la calidad del contenido, la metodología de enseñanza y la frecuencia de la capacitación.

2.4.3 Evaluación.

Es crucial para garantizar que los objetivos de seguridad se estén cumpliendo. Esto puede involucrar la medición de indicadores como la reducción en la tasa de accidentes. Según la literatura, la evaluación de la capacitación puede ser cualitativa, a través de encuestas y entrevistas, y cuantitativa, mediante el análisis de datos de accidentes y otros indicadores de desempeño.



2.5. Marco conceptual

(obtenerDocumento.pdf, s. f.) I. El principio de prevención exige que el empleador se asegure de poner en marcha en el lugar de trabajo los recursos y ambientes necesarios para preservar la vida, así como de quienes, sin tener una relación laboral directa, ofrecen servicios en ese lugar o se encuentran en sus alrededores. Es importante tener en cuenta una variedad de elementos como aspectos sociales, laborales y biológicos, que deben ser analizados de forma diferenciada según el género, y es fundamental incluir el enfoque de género en la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la salud en el ámbito labora.

II. El principio de responsabilidad establece que el empleador debe hacerse cargo de todas las repercusiones de índole económica, de acuerdo con las leyes en vigor.

III.El concepto de cooperación implica que tanto el Estado como los empleadores, trabajadores y sus sindicatos correspondientes deben trabajar juntos para establecer y mantener procesos que garanticen una colaboración constante.

IV. Desde el principio, deben recibir información y capacitación oportuna y adecuada por parte del empleador antes de llevar a cabo sus tareas, poniendo especial énfasis en los posibles riesgos a trabajadores y sus respectivas familias.



Programa de Capacitación en Seguridad

El propósito del programa anual de capacitaciones es planificar con anticipación las sesiones de formación que se transportarán a cabo a lo largo del año en todas las organizaciones, con el objetivo de prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes, así como abordar y evitar actos y situaciones de baja calidad mediante una formación adecuada. Estas capacitaciones se integrarán en el ciclo laboral anual, fomentando una cultura de prevención y seguridad en el entorno de la organización STRASBOURG SRL. Se sostiene que los comportamientos inadecuados pueden ser corregidos a través de conversaciones informativas y de concienciación por parte de los partes de la técnica STRASBOURG SRL. En caso de que ocurra un accidente un lunes, se implementará una retroalimentación al día siguiente para instruir sobre la correcta realización de actividades. (Huacallo Mendoza, 2017).

2.6. Hipótesis

2.6.1 Hipótesis general

Con la evaluación del impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.

2.6.2 Hipótesis específicas

1. Con la evaluación del nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales.



2. Con la evaluación de brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries que podrían estar contribuyendo a un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. Métodos DE investigación

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizarán métodos mixtos que combinan tanto técnicas cuantitativas como cualitativas. Este enfoque permitirá una comprensión más completa y accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries. La combinación de estos métodos ayudará a triangular los datos y obtener resultados más robustos y fiables.

3.1.1 Tipo de investigación

Es de carácter aplicada, ya que se enfoca en resolver un problema específico y práctico relacionado con la seguridad laboral en la empresa constructora Consorcio Aries. Además, se utilizará un enfoque descriptivo y explicativo.

3.1.2 Nivel

Es descriptivo y explicativo. La investigación descriptiva se encargará de detallar cómo se llevan a cabo los programas de capacitación en seguridad laboral. La investigación explicativa, por su



parte, analizará cómo estos programas influyen en la reducción de accidentes laborales, buscando establecer relaciones de causa y efecto.

3.1.3 Diseño

El diseño de investigación utilizado será pre-experimental. Este diseño permitirá observar y medir los cambios en la tasa de accidentes. Aunque este diseño no cuenta con un grupo de control.

3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS

La empresa denomina: 20610117598 - CONSORCIO ARIES

domicilio fiscal: lote. d1 dpto. 807 cnd. valle alto blanco reserva (a 1 cdra. fundo rosal) Arequipa - Arequipa - cerro colorado.

Actividad(es) Económica(s):

Principal - 4100 - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

3.2.1 Población

La población del estudio está compuesta por todos los trabajadores de la empresa constructora Consorcio Aries. Esto incluye tanto al personal operativo que trabaja directamente en las obras de construcción como al personal administrativo y de supervisión que también participa en actividades.

La cantidad de trabajadores de la empresa varia por obre, para este caso será de 57 en la empresa constructora CONSORCIO ARIES Arequipa 2023.

3.2.2 Muestra

El autor (Hernández Sampieri et al., 2010) "Antes de recolectar datos, es importante definir con precisión a qué subgrupo de la población de interés se refiere el proceso cuantitativo de la muestra. Este subgrupo debe ser representativo de toda la población, asegurando así la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos a partir de él."

Para esta investigación, se seleccionará una muestra representativa de 80 trabajadores de la empresa constructora Consorcio Aries. La selección se realizará utilizando un muestreo aleatorio estratificado para asegurar que la muestra incluya una proporción adecuada de personal operativo, administrativo y de supervisión. Este enfoque garantizará que los resultados sean representativos de toda la población de la empresa.

3.3. METODOS Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

3.4.1. Encuesta

La encuesta es una forma de recopilar información mediante preguntas a los participantes. La encuesta es una técnica de entrevista. (Díaz de Rada, 2001, p. 13).

3.4.2. Estudio de casos

Según (Arias, 2012) "Un caso es un objeto estudiado como un todo de manera intensiva. Un caso puede ser una entidad o un grupo reducido de personas." (p. 33).



3.3.1 Criterios de Inclusión

Trabajadores Activos: Se incluirán todos los trabajadores activos de la empresa constructora Consorcio Aries que hayan participado en los programas de capacitación en seguridad laboral durante el año 2023.

Personal Administrativo y Operativo: La muestra incluirá tanto al personal administrativo como al personal operativo para obtener.

Participación Voluntaria: Se incluirán aquellos trabajadores que acepten participar voluntariamente en las encuestas, entrevistas y observaciones.

3.3.2 Criterios de Exclusión

Trabajadores No Activos: Se excluirán aquellos trabajadores que no estén activos en la empresa durante el período de estudio o que no hayan participado en los programas de capacitación en seguridad laboral.

No Consentimiento: Se excluirán aquellos trabajadores que no den su consentimiento para participar en las encuestas, entrevistas o que no permitan la observación directa.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. análisis de datos

4.1 Programa de Capacitación en Seguridad Laboral para la Constructora Consorcio Aries

El presente programa tiene como objetivo principal mejorar los estándares de seguridad laboral dentro de la Constructora Consorcio Aries. A través de una capacitación integral y continua, buscamos concientizar al personal sobre **I. Introducción:**

II. Objetivos del Programa:

Concientizar al personal sobre la seguridad laboral. Identificar y analizar riesgos laborales específicos. Entrenar al personal en el uso correcto de EPP y herramientas de seguridad. Promover una cultura de prevención y actuación segura en todas las actividades laborales.

III. Contenido del Programa:

Módulo 1: Una introducción al tema de la seguridad en el ámbito laboral proporciona información básica sobre las medidas y protocolos necesarios para garantizar un entorno seguro.



Módulo 2: Identificación de riesgos

Módulo 3: Prevención de accidentes

Utilización correcta de los dispositivos diseñados para proteger a los individuos en el lugar de trabajo (EPP).

Procedimientos de seguridad en el manejo de materiales.

Módulo 4: Emergencias y primeros auxilios

Protocolos de actuación en caso de emergencias.

Capacitación en primeros auxilios y RCP básico.

Módulo 5: Cultura de seguridad

Comunicación efectiva en temas de seguridad.

Participación activa en programas de prevención y mejora continua.

IV. Metodología de Capacitación

Clases teóricas con material audiovisual y casos prácticos.

Simulacros de emergencia para prácticas de evacuación y primeros auxilios.

Sesiones de retroalimentación y evaluación continua del progreso del personal.

V. Duración y Cronograma

El programa de capacitación se desarrollará en un período de tres meses, con sesiones semanales de cuatro horas cada una. El



cronograma detallado se ajustará según la disponibilidad y necesidades del personal.

VI. Evaluación y Seguimiento

Se llevarán a cabo evaluaciones de forma regular con el propósito de medir y evaluar el nivel de perspicacia y diligencia de los conocimientos aprendidos por los participantes. Además de eso, se realizará un monitoreo continuo con el propósito de detectar posibles campos en los que se pueda mejorar y así mantener actualizado el programa según los cambios en las condiciones laborales.

VII. Recursos Necesarios

Instructores certificados en seguridad laboral y primeros auxilios.

VIII. Beneficios Esperados

Fortalecimiento de la cultura organizacional basada en la seguridad y el bienestar del personal.

IX. Conclusiones

El objetivo fundamental del Programa de Capacitación en Seguridad Laboral diseñado para la Constructora Consorcio Aries es asegurar que todos los trabajadores disfruten de un lugar de trabajo seguro y saludable.



4.1.1. Evaluación de

I. Introducción

La valoración de programas es crucial para determinar la efectividad y el impacto de las actividades formativas implementadas. Los objetivos del programa, la adquisición de conocimientos por parte de los participantes y los cambios observables en las prácticas laborales.

II. Objetivos de la Evaluación

Evaluar el nivel de satisfacción y participación del personal en el programa de capacitación.

Medir el grado de adquisición de conocimientos y habilidades.

Identificar áreas de mejora y ajuste en el programa de capacitación para futuras implementaciones.

III. Metodología de Evaluación

Encuestas de satisfacción: Aplicar encuestas anónimas al personal capacitado para evaluar su percepción sobre la calidad, relevancia y utilidad del programa de capacitación.

Pruebas de conocimientos:



Observaciones y seguimiento: Realizar observaciones directas en el lugar de trabajo para identificar la aplicación de las instrucciones adquiridas y la adopción de prácticas seguras.

Entrevistas y focus groups: Realizar entrevistas individuales o grupales para obtener retroalimentación cualitativa sobre la experiencia de capacitación y las percepciones de cambio en el comportamiento laboral.

IV. Indicadores de Evaluación

Satisfacción del personal: Porcentaje de participantes que califican positivamente la calidad y utilidad del programa de capacitación.

Nivel de conocimientos adquiridos: Porcentaje de aciertos en las pruebas de conocimientos aplicadas antes y después de la capacitación.

Aplicación en el trabajo: Observación directa de prácticas seguras y uso adecuado de EPP en el lugar de trabajo.

Índice de accidentes: Comparación del número y gravedad de accidentes laborales antes y una vez que se haya llevado.

V. Análisis de Resultados



Establecer acciones correctivas y de mejora basadas en los resultados obtenidos.

Evaluar el retorno de inversión (ROI) del programa.

VI. Recomendaciones y Conclusiones

Concluir sobre la efectividad del programa en términos de cumplimiento de objetivos y generación de impacto positivo en la cultura de seguridad de la formación.

4.1.2. Evidencias del Programa de capacitaciones

Figura 1

Evidencia de imágenes



Figura 2

Evidencia de la obra



Figura 3

Charlas de Capacitación



Figura 4

Charla de capacitación en obra

4.2. Análisis e interpretación de Resultados

En el actual se modeló los resultados obtenidos después de realizar las acciones necesarias para mejorar las capacitaciones de los trabajadores de la empresa constructora consorcio aries 2023.



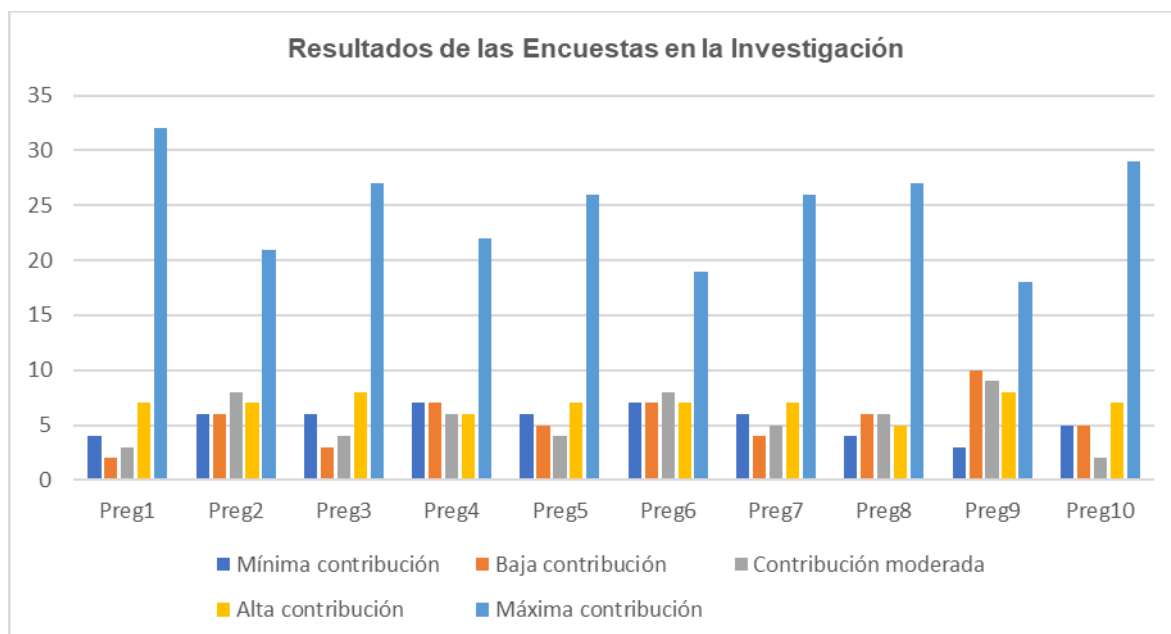
Tabla 1

Respuesta tabulada de los colaboradores en generales

Resultados	Mínima contribución	Baja contribución	Neutro	Alta contribución	Máxima contribución
	4	2	3	7	32
	6	6	8	7	21
	6	3	4	8	27
	7	7	6	6	22
	6	5	4	7	26
	7	7	8	7	19
	6	4	5	7	26
	4	6	6	5	27
	3	10	9	8	18
	5	5	2	7	29
Total	54	55	55	69	247
%	11.3%	11.5%	11.5%	14.4%	51.5%

Figura 5

Respuesta grafica de los colaboradores en general.



Programas de capacitación en seguridad laboral:

Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 1:

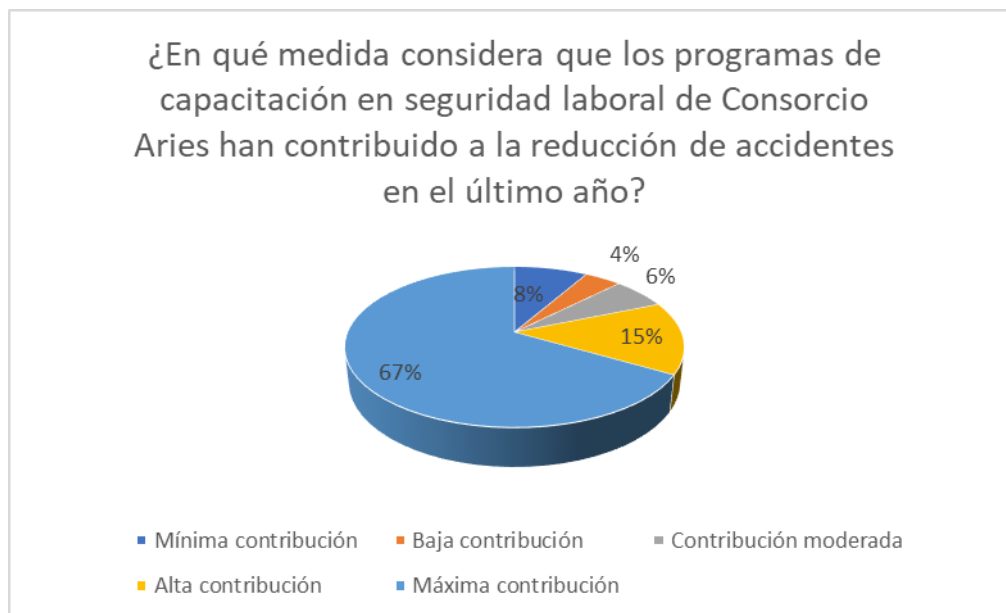
Tabla 2

Contribución a reducción de accidentes

	Sub Total	%
Mínima contribución	4	8.3%
Baja contribución	2	4.2%
Contribución moderada	3	6.3%
Alta contribución	7	14.6%
Máxima contribución	32	66.7%
Resumen Total	48	100%

Figura 6

Contribución a reducción de accidentes



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 2:

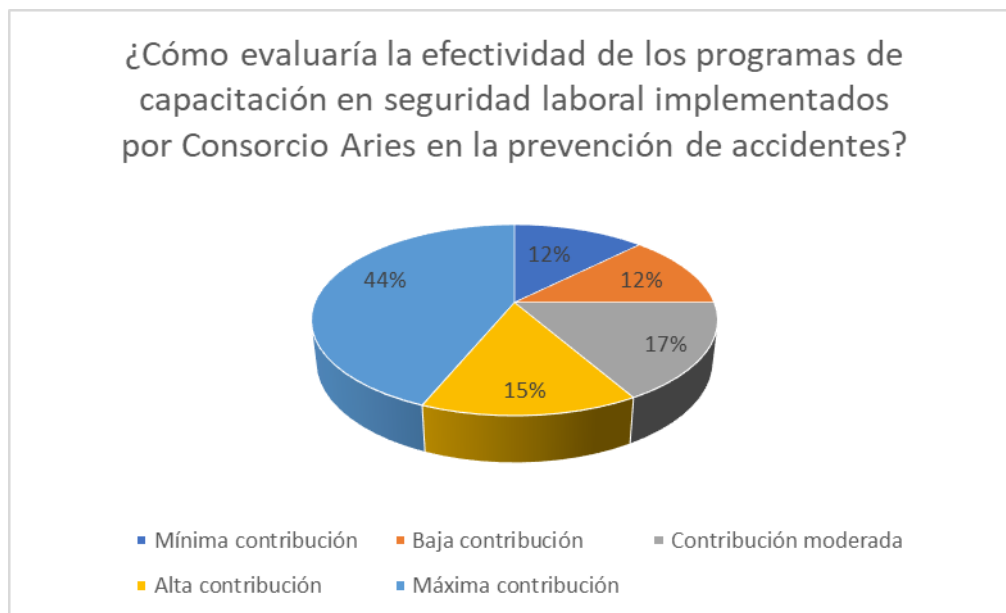
Tabla 3

la efectividad de los programas de capacitación

¿Cómo evaluaría la efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por Consorcio Aries en la prevención de accidentes?	Sub Total	%
Mínima contribución	6	12.5%
Baja contribución	6	12.5%
Contribución moderada	8	16.7%
Alta contribución	7	14.6%
Máxima contribución	21	43.8%
Resumen Total	48	100%

Figura 7

la efectividad de los programas de capacitación



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 3: ¿En qué medida cree que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries abordan las principales áreas de riesgo en el entorno laboral?

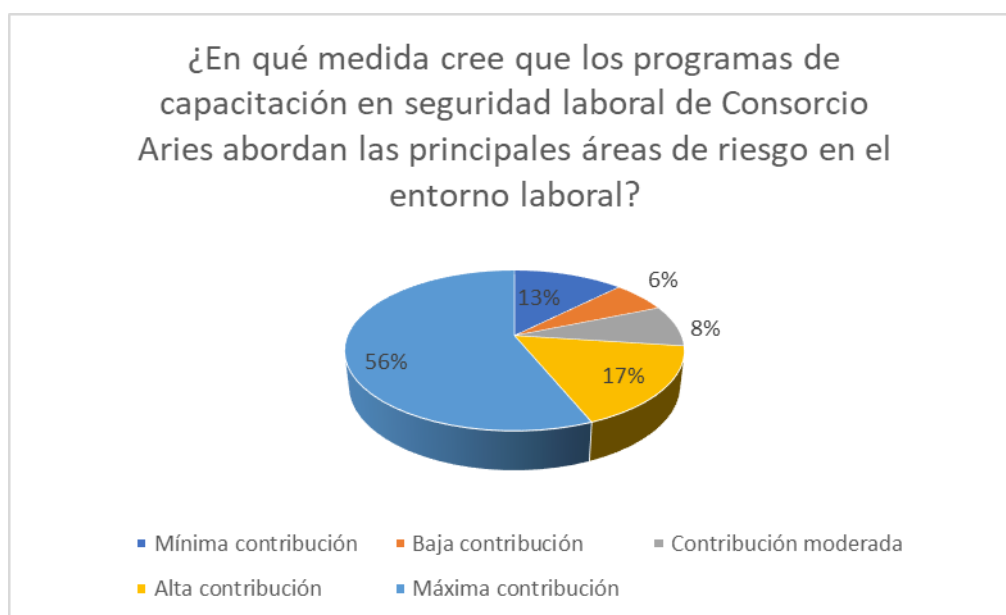
Tabla 4

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 3

¿En qué medida cree que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries abordan las principales áreas de riesgo en el entorno laboral?	Sub Total	%
Mínima contribución	6	12.5%
Baja contribución	3	6.3%
Contribución moderada	4	8.3%
Alta contribución	8	16.7%
Máxima contribución	27	56.3%
Resumen Total	48	100%

Figura 8

Principales riesgos en el trabajo



Reducción de accidentes:

Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 4: ¿Ha experimentado una disminución en la frecuencia de accidentes desde que se implementaron los programas de capacitación en seguridad laboral en Consorcio Aries?

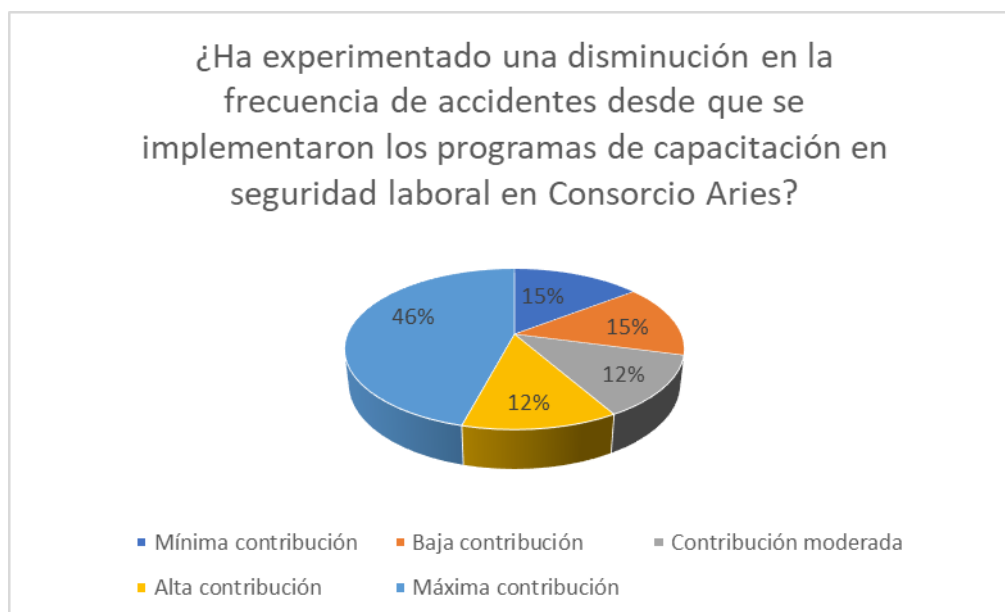
Tabla 5

disminución en la frecuencia

¿Ha experimentado una disminución en la frecuencia de accidentes desde que se implementaron los programas de capacitación en seguridad laboral en Consorcio Aries?	Sub Total	%
Mínima contribución	7	14.6%
Baja contribución	7	14.6%
Contribución moderada	6	12.5%
Alta contribución	6	12.5%
Máxima contribución	22	45.8%
Resumen Total	48	100%

Figura 9

disminución en la frecuencia de accidentes



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 5:
¿Cómo calificaría la calidad y relevancia de los contenidos impartidos en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries?

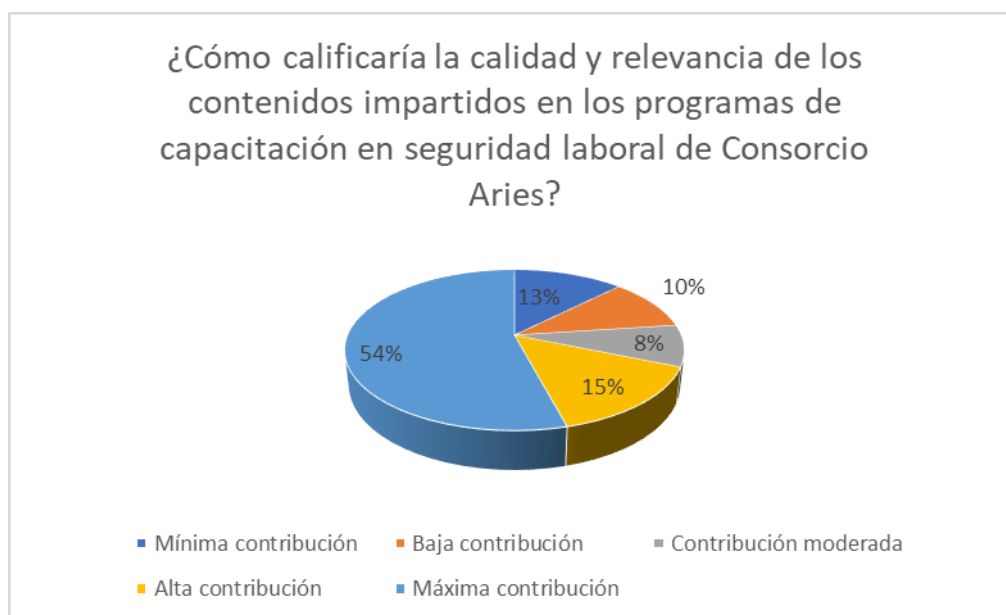
Tabla 6

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 5

¿Cómo calificaría la calidad y relevancia de los contenidos impartidos en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries?	Sub Total	%
	6	12.5%
	5	10.4%
	4	8.3%
	7	14.6%
	26	54.2%
Resumen Total	48	100%

Figura 10

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 5



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 6:
¿Considera que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries han mejorado la conciencia y cultura de seguridad entre los empleados?

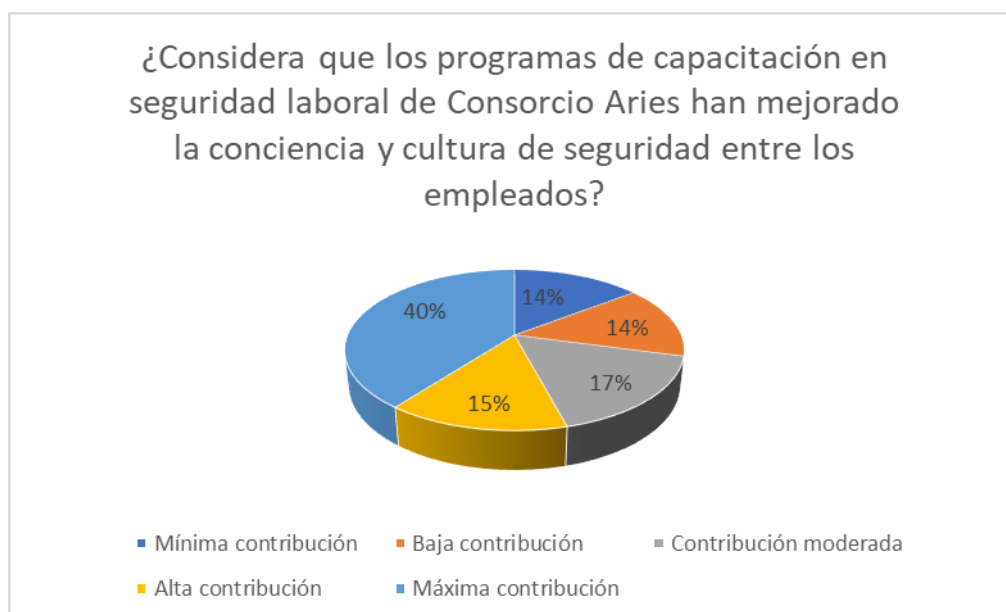
Tabla 7

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 6

¿Considera que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries han mejorado la conciencia y cultura de seguridad entre los empleados?	Sub Total	%
	7	14.6%
	7	14.6%
	8	16.7%
	7	14.6%
	19	39.6%
Resumen Total	48	100%

Figura 11

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 6



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 7: Está satisfecho con la frecuencia y duración de los programas de capacitación en seguridad laboral ofrecidos por Consorcio Aries?.

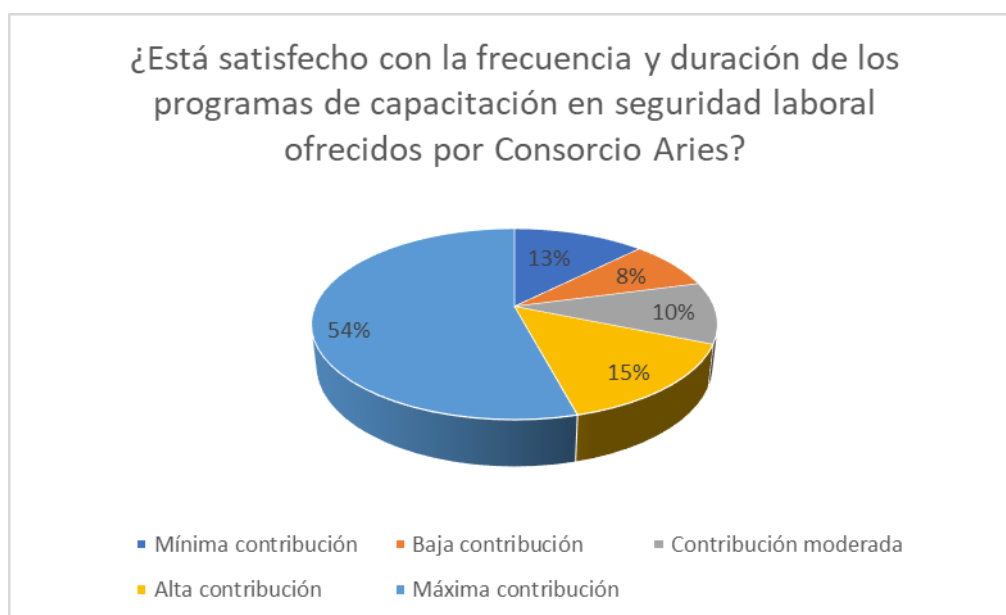
Tabla 8

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 7

¿Está satisfecho con la frecuencia y duración de los programas de capacitación en seguridad laboral ofrecidos por Consorcio Aries?	Sub Total	%
	6	12.5%
	4	8.3%
	5	10.4%
	7	14.6%
	26	54.2%
Resumen Total	48	100%

Figura 12

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 7



Brechas o deficiencias en los programas de capacitación:

Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 8:
¿Cree que existen capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries podrían mejorar para prevenir mejor los accidentes laborales?.

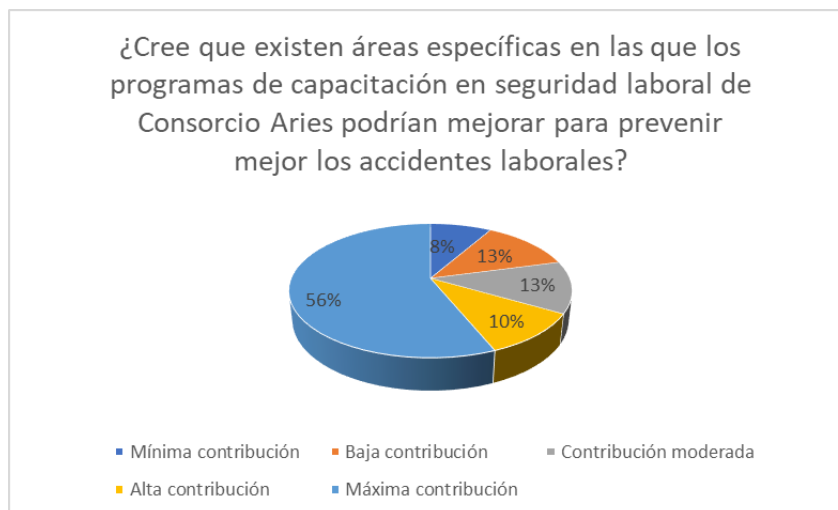
Tabla 9

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 8

	Sub Total	%
	4	8.3%
	6	12.5%
	6	12.5%
	5	10.4%
	27	56.3%
Resumen Total	48	100%

Figura 13

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 8



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 9:

Tabla 10

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 9

	Sub Total	%
	3	6.3%
	10	20.8%
	9	18.8%
	8	16.7%
	18	37.5%
Resumen Total	48	100%

Figura 14

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 9



Resultados obtenidos de la capacitación a la pregunta Nro. 10:

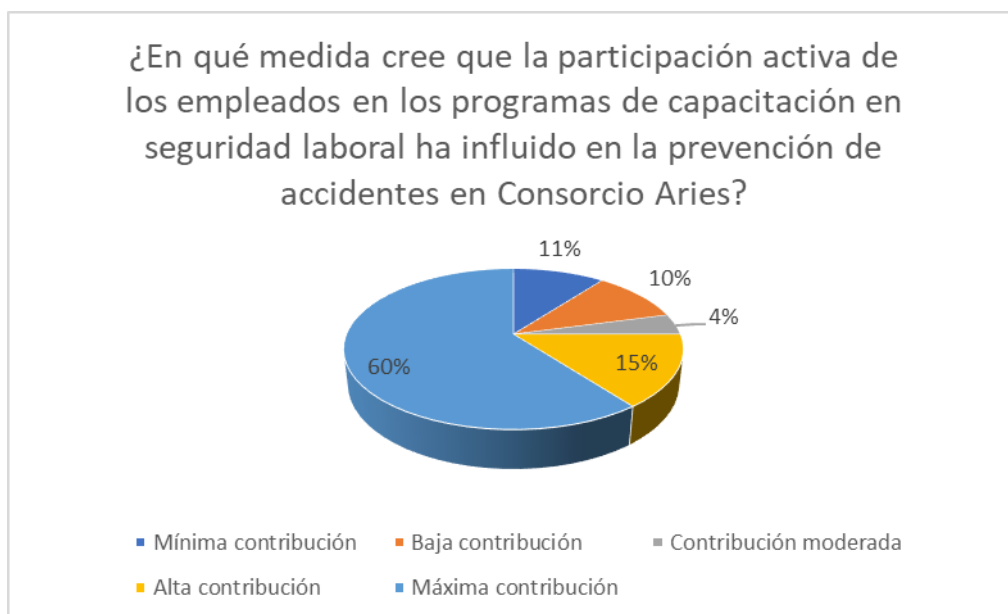
Tabla 11

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 10

	Sub Total	%
	5	10.4%
	5	10.4%
	2	4.2%
	7	14.6%
	29	60.4%
Resumen Total	48	100%

Figura 15

Respuesta tabulada de la encuesta a la, pregunta Nro. 10





4.3. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS

La metodología 5S se fundamentó en 5 elementos: Codificación, Orden, Limpieza, Estandarización y Autodisciplina, popularizada por Toyota en los años 1960 como parte del movimiento de calidad en Japón. Las 5S es una técnica del TPS de Toyota. Las técnicas del TPS se relacionan con las 5S en la mejora continua del lugar de trabajo. Esta filosofía ha cobrado importancia como una herramienta de mejora organizacional sobre todo en la industria de la producción en serie para consolidar empresas más productivas y mejor organizadas para evitar riesgos y accidentes. Es por eso por lo que en esta investigación pretende reunir los elementos que permitan capacitar de manera constante a los operadores, personal administrativo y de apoyo dentro de una de las empresas del Parque Industrial Fresnillo. La investigación tiene como eje principal implementar una mejora en la eficiencia del trabajo para aumentar la productividad bajo el principio cada cosa en su lugar eliminando objetos y acciones innecesarias dentro de las líneas de producción, eliminar los inventarios en desuso también llamados dead stock para tener almacenes eficientes y con espacio siempre disponible, identificar las anomalías que se presentan en el proceso y que al reducirlas consientan optimar la calidad del producto desde el rudimento de la operación.

Otro de los objetivos fundamentales es elevar la motivación de los trabajadores desde una capacitación constante para tener un lugar de trabajo mejor organizado, más limpio y libre de riesgos innecesarios al



momento de llevar a cabo su operación y de esta manera tener como resultado una disminución significativa de los accidentes e incidentes

dentro de la empresa. Como resultado tangible, se pretende crear un plan de capacitación que pueda ser implementado a la brevedad posible en una muestra de la población que conforma a la empresa para observar los resultados que se obtengan desde una primera fase y así tener la capacidad de mejorarlo en el transcurso de su aplicación (De Jesús Reyes Sánchez et al., 2022)



CONCLUSIONES

Primero. – En el Consorcio Aries durante el año 2023 han demostrado ser efectivos en la reducción de accidentes laborales. Mediante la evaluación del impacto de estos programas, se ha observado una disminución notable en la frecuencia y gravedad de los incidentes en comparación con períodos anteriores. Esto indica que los esfuerzos dedicados a la capacitación del personal en prácticas seguras, identificación de riesgos y uso adecuado de equipos de protección personal han dado resultados tangibles en términos de seguridad laboral.

Segundo. – La evaluación del nivel de efectividad de los programas implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales ha confirmado la hipótesis de que existe una correlación de variables.

Tercero. – La evaluación detallada de brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries ha revelado una correlación clara entre estas áreas identificadas y un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo. Este hallazgo subraya la importancia de abordar y corregir estas deficiencias de manera prioritaria para mejorar la efectividad.



RECOMENDACIONES

Primero. – Basándome en los resultados obtenidos de la evaluación del impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la empresa constructora Consorcio Aries 2023, recomiendo continuar con la implementación y fortalecimiento de dichos programas en el futuro. Es fundamental mantener una cultura organizacional orientada a la prevención de accidentes y promover la participación activa de todos los empleados en las prácticas de seguridad. Además, se sugiere realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y ajustar los programas de capacitación según las necesidades cambiantes del entorno laboral y las normativas vigentes.

Segundo. – Basándome en la evaluación del nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales y considerando la correlación de variables encontrada, recomiendo continuar fortaleciendo y mejorando estos programas de capacitación. Es crucial identificar y abordar las brechas o deficiencias identificadas durante la evaluación para optimizar la prevención de accidentes y promover un entorno laboral cada vez más seguro y saludable.

Tercero. – Recomiendo priorizar la corrección de las brechas y deficiencias identificadas en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries para mejorar la efectividad y reducir la incidencia de accidentes laborales.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aramburu Cabo, M. J., & Sanz Blasco, I. (2013). Bases de datos avanzadas. Madrid: Publicacions de la Universitat Jaume I.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia73>
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Caracas: EPISTEME, C.A.
- Binda, N. U., & Benavent, F. B. (2013). Investlgación cuantltativa e Investlgación cualltativa: buscando las ventajas de las dlferentes metodologías de Investlgación. Ciencias Económicas, 31(2), 179 - 187.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>
- Diaz de rada, V. (2001). DISEÑO Y ELABORACION DE CUESTIONARIOS PARA LA INVESTIGACION COMER CIAL. Madrid: ESIC Editorial.
- Fernández Casado, P. (2020). Diseño y construcción de páginas web. Madrid: RA-MA. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/disen-y-construccion-de-paginas-web-1628108094?location=eyJjaGFwdGVySHJIZil6IngwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMSlslmNmaSl6li80W3gwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMV0vMi8>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill. <https://doi.org/ISBN: 978-607-15-0291-9>
- Megías Jiménez, D., Mas Hernández, J., Camps Paré, R., Casillas Santillán, L. A., Costal Costa, D., Gibert Ginestà, M., . . . Pérez Mora, O. (2005). Bases de datos. FUOC Formación de Posgrado. <https://doi.org/ISBN: 84-9788-269-5>



Murphy, W. (2016). Scrum Manager. Creative Commons: The Albert Bridge.

<http://www.streetsofdublin.com/>

Orós Cabello, J. (2022). JavaScript curso práctico de formación. Bogota: RC

Alphaeditorial. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/javascript-curso-practico-de-formacion?location=26>

SAMANTA MICHELLE, G. J. (2022). Desarrollo de un Sistema Web para la

Administración de Procesos y Control de Inventarios de Lubricar SG. Quito: Escuela Politecnica Nacional.

Schulz, R. G. (2009). Diseño WEB con CSS. Barcelona: MARCOMBO S.A.

Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia. Revista Educación, 155-165.

De Jesús Reyes Sánchez, J., Lira Gutiérrez, H. L., Olivas Delgado, K. P., & Solís

Revilla, M. (2022). Implementación de Programa de Capacitación Respecto a la Filosofía 5's en la Planta Premium Sound Solutions, Desarrollado en el Instituto Tecnológico Superior De Fresnillo. (Spanish): Congreso Internacional de Investigación Academia Journals. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals, 14(1), 805-809.

Huacallo Mendoza, G. A. (2017). Propuesta de mejora del programa de

capacitación en seguridad y salud laboral de la constructora STRASBOURG S.R.L., Arequipa 2015. Universidad Tecnológica del Perú. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/536>

Huerta-Soto, R. M., Ramírez-Asis, E. H., Maguiña Palma, M. E., & Concepcion

Lazaro, R. J. (2020). Conducta segura del trabajador y seguridad laboral



en empresas peruanas del sector construcción. Revista Espacios, 41(21), 364-374.

obtenerDocumento.pdf. (s. f.). Recuperado 12 de diciembre de 2023, de <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s. f.). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado 12 de diciembre de 2023, de <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>



Apéndice 1 Matriz de consistencia



PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuál es el impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023?	Con la evaluación del impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.			Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación:
PROBLEMA ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	Evaluación del programa de capacitación.	Capacitación laboral	Descriptiva y explicativa
¿Cuál es el nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales?.	Con la evaluación del nivel de efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por el Consorcio Aries en la prevención de accidentes laborales.			Diseño de investigación Pre experimental
¿Existen brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries que podrían estar	Con la evaluación de brechas o deficiencias en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries que podrían estar	Reducción de accidentes	Seguridad	Población Los trabajadores
			Reducir riesgos	



contribuyendo a un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo?.

contribuyendo a un mayor número de accidentes en el entorno de trabajo.

Apéndice 2 Instrumentos

Cuestionario de Preguntas

Tema: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023.

INSTRUCCIONES:

Responder las preguntas con una (X), marca la respuesta con lapicero.

Las respuestas son anónimas y confidenciales.

Donde: 1: Mínima contribución 2: Baja contribución 3: Contribución moderada		4: Alta contribución 5: Máxima contribución		Marque la casilla con una X:				
Nro.	Preguntas	1	2	3	4	5		
Programas de capacitación en seguridad laboral								
1	¿En qué medida considera que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries han contribuido a la reducción de accidentes en el último año?							
2	¿Cómo evaluaría la efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral implementados por Consorcio Aries en la prevención de accidentes?							
3	¿En qué medida cree que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries abordan las principales áreas de riesgo en el entorno laboral?							
Reducción de accidentes								
4	¿Ha experimentado una disminución en la frecuencia de accidentes desde que se implementaron los programas de capacitación en seguridad laboral en Consorcio Aries?							
5	¿Cómo calificaría la calidad y relevancia de los contenidos impartidos en los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries?							
6	¿Considera que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries han mejorado la conciencia y cultura de seguridad entre los empleados?							



7	¿Está satisfecho con la frecuencia y duración de los programas de capacitación en seguridad laboral ofrecidos por Consorcio Aries?					
Brechas o deficiencias en los programas de capacitación						
8	¿Cree que existen áreas específicas en las que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries podrían mejorar para prevenir mejor los accidentes laborales?					
9	¿Cómo evaluaría la comunicación y retroalimentación proporcionada por Consorcio Aries respecto a los programas de capacitación en seguridad laboral?					
10	¿En qué medida cree que la participación activa de los empleados en los programas de capacitación en seguridad laboral ha influido en la prevención de accidentes en Consorcio Aries?					



Apéndice 3 Validez de instrumentos

La validación de un instrumento de medición es esencial para garantizar la precisión y fiabilidad de los datos recogidos. En esta investigación, se ha procedido a validar el cuestionario diseñado para evaluar la efectividad de los programas de capacitación en seguridad laboral en la reducción de accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.

Validez de Contenido

Para asegurar la validez de contenido del cuestionario, se han seguido los siguientes pasos:

Revisión de la Literatura: Se revisaron estudios previos y literatura relevante sobre capacitación en seguridad laboral y reducción de accidentes. Esto permitió identificar las dimensiones y los indicadores más pertinentes para ser incluidos en el cuestionario.

Juicio de Expertos: El cuestionario fue sometido a revisión por un panel de expertos en seguridad laboral y metodología de la investigación. Los expertos evaluaron cada ítem del cuestionario en términos de relevancia, claridad y representatividad del constructo que se pretende medir.



Revisión y Ajustes: Basado en las recomendaciones de los expertos, se realizaron ajustes a los ítems del cuestionario para mejorar su claridad y precisión. Este proceso incluyó la reformulación de preguntas y la eliminación de ítems redundantes o irrelevantes.

Validez de Constructo

La validez de constructo se verificó mediante un análisis factorial exploratorio (AFE), realizado con una muestra piloto de 30 empleados de la empresa constructora Consorcio Aries. El AFE permitió identificar las dimensiones subyacentes del cuestionario y asegurar que los ítems agrupados bajo cada dimensión sean coherentes con los constructos teóricos definidos.

Fiabilidad

La fiabilidad del cuestionario se evaluó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, que mide la consistencia interna de los ítems dentro de cada dimensión. Un coeficiente de Alfa de Cronbach superior a 0.70 se considera aceptable. Los resultados del análisis de fiabilidad fueron los siguientes:

Programas de Capacitación en Seguridad Laboral: Alfa de Cronbach = 0.82

Reducción de Accidentes: Alfa de Cronbach = 0.79



Brechas o Deficiencias en los Programas de Capacitación: Alfa de Cronbach
= 0.75

Procedimiento

Aplicación Piloto: Se realizó una aplicación piloto del cuestionario a 30 empleados para evaluar la claridad y comprensión de las preguntas.

Análisis de Datos: Se analizaron los datos recogidos en la prueba piloto utilizando software estadístico (SPSS) para evaluar la fiabilidad y validez del cuestionario.

Ajustes Finales: Se realizaron ajustes finales al cuestionario basados en los resultados del análisis de fiabilidad y validez.

Apéndice 4 Tratamiento de datos

4.3 Prueba de Hipótesis

La validación de la propuesta hipótesis general, en este sentido se utilizó la prueba chi cuadrado, es una prueba no paramétrica con la finalidad de medir la correlación de dos variables.

Por ello se tiene la proposición siguiente:

H0(Hipótesis Nula): Con la evaluación del impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral no reduce los accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.

H1(Hipótesis Alterna): Con la evaluación del impacto de los programas de capacitación en seguridad laboral si reduce los accidentes en la empresa constructora Consorcio Aries 2023.

Figura 17

Resultado de la Prueba Chi-Cuadrado para la hipótesis general.

Interpretación. – En la imagen anterior se observa los resultados obtenidos del R-Studio software estadístico, el cual nos indica la correlación de dos variables, tomando como fuente las preguntas a los trabajadores, la pregunta Nro. 3(¿En qué medida cree que los programas de capacitación en seguridad laboral de Consorcio Aries abordan las principales áreas de riesgo en el entorno laboral?); y la segunda variable se tomó la pregunta Nro. 7 (¿Está satisfecho con la frecuencia y duración de los programas de capacitación en seguridad laboral ofrecidos por Consorcio Aries?); en la que se puede



visualizar $p\text{-value} = 0.09403$, que nos indica que si existe una correlación fuerte entre las variables; del mismo modo nos indica que se rechaza la hipótesis nula por lo cual se aceptaría la hipótesis alterna por tener un valor menor al 0.5 indicado en el estadístico chi-cuadrado.

Figura 18

Distribución de los datos obtenidos.



Apéndice 5 Otros.

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensión	Indicadores
Dependiente: Evaluación del programa de capacitación.	Capacitación de seguridad.	Evaluar la capacitación
Independiente: Los trabajadores de la empresa constructora consorcio aries 2023	Personal de la empresa.	Capacitaciones, charlas de seguridad laboral.



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: , julio del 2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JOSUE FLORES LUQUE

Dirección: Jr. tungasuca N° 357

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 74055942

Teléfono: 925437221 email: jousefloresluque.1995@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

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

Asesor: M.Sc. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
 Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL EN LA REDUCCIÓN DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA CONSORCIO ARIES 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): FALTA

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

2

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

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



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGO -P26

Firma de Autor



huella digital

31 de Julio del 2024
Fecha