



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES
EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN
LA CIUDAD DE AREQUIPA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA

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

JULIACA – PERÚ

2023



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA


**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES
EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN
LA CIUDAD DE AREQUIPA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA


**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 : 
Mgtr. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26

**RESOLUCIÓN N° 1066-2023-D-FIS-UANCV-J**

Juliaca, 26 de diciembre del 2023

VISTOS; El expediente N° 2023-CU-18606 (fecha y hora de sustentación), expediente N° 2023-CU-18605 (Titulo), la RESOLUCIÓN N° 284-2023-D-FIS-UANCV que aprueba el Borrador de Tesis, la RESOLUCIÓN N° 1065-2023-D-FIS-UANCV (cambio de jurado) y el DICTAMEN N° 467-2023-OI-VRI DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por el (la) bachiller, **VALDIVIA CARTAGENA, EMERSON DAMMY** quien solicita, titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA** conducente a la obtención del Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA** por la modalidad de Sustentación de Tesis,

**CONSIDERANDO:**

Que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud califico el brote del coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en varios países del mundo de manera simultánea;

Que, a través del Decreto Supremo N° 44-2020-PCM, el poder Ejecutivo declaro estado de emergencia nacional ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 174-2020-PCM, N° 184-2020-PCM y finalmente con el Decreto Supremo N° 201-2020-PCM se prorroga el estado de emergencia nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario a partir del viernes 01 de enero del 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19. Todo dentro del marco de la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional con el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decreto Supremo N° 020-2020-SA y N° 027-2020-SA, finalmente con el Decreto Supremo N° 031-2020-SA, a partir del 07 de diciembre de 2020 por un plazo de noventa (90) días de calendario;

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la

C.c.
Arch. 2023
JCHM/

Distribución: Jurados, Interesado

**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, para la nominación de jurados mediante sorteo del mismo modo programar la fecha y hora de sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMINAR Jurados para la Sustentación de Tesis del tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA** presentado por el (la) bachiller: **VALDIVIA CARTAGENA, EMERSON DAMMY**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA** habiéndose designado por sorteo a la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. SC. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
- 1er. Miembro : DR. RICHARD CONDORI CRUZ
- 2do. Miembro : M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO
- Asesor de Tesis : MGTR. VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

SEGUNDO.- PROGRAMAR la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis para el día **VIERNES, 29 DE DICIEMBRE DEL 2023** a horas **07:00 a.m.** hora exacta.

TERCERO.- El acto académico de sustentación se llevará a cabo a través de la plataforma de video conferencia Cisco Webex Meetings.

CUARTO.- Realizada la Sustentación de Tesis, el Presidente de la terna de jurados levantará y firmará el Acta de Sustentación de Tesis, en el cual se consignará el resultado obtenido por el (la) Bachiller sustentante, del mismo modo firmaran los otros dos miembros de jurado y asesor de tesis, dando conformidad al acto.

QUINTO.- La Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería de Seguridad y Gestión Minera, el Jurado y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.C.
Arch. 2023
JCHM/
Distribución: Jurados, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN N° 284-2023-D-FIS-UANCV

Juliaca, 20 de junio del 2023

VISTOS; el Expediente N° 2023-CU 06294, presentado por el (la) Bachiller VALDIVIA CARTAGENA, EMERSON DAMMY quien solicita CAMBIO DEL PRIMER Y SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL BORRADOR DE TESIS titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, aprobado con RESOLUCION DECANAL. N° 1135-2022-D-FIS-UANCV, de fecha 30 de diciembre del 2022.

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller VALDIVIA CARTAGENA EMERSON DAMMY , ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la facultad de Ingeniería de Sistemas nomino como jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro Mgr. Alcides Velásquez Ari
- 2do. Miembro M.Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis Mgr. Victor Paredes Argandoña

Que, es procedente la solicitud de CAMBIO DEL PRIMER Y SEGUNDO MIEMBRO DEL JURADO DEL BORRADOR DE TESIS y Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR EL CAMBIO DEL PRIMER Y SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO DEL BORRADOR DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: VALDIVIA CARTAGENA EMERSON DAMMY, de tema titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, conducente a optar el TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA, considerándose a partir de la fecha los siguientes Jurados y Asesor de Tesis:

- Presidente M. S c. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez
- Asesor de Tesis Mgr. Victor Paredes Argandoña

ARTÍCULO SEGUNDO. El Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución



Regístrese y comuníquese a:
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1135-2022-D-FIS-UANCV

Juliaca, 30 de diciembre del 2022

VISTOS; el Expediente N° CU 25688, el informe N° 164-2022-JCHM-UANCV-J del Presidente de Jurado del Perfil de Tesis de fecha 20 de junio del 2022, y el Acta de Aprobación de Borrador de Tesis de fecha 28 de diciembre del 2022, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA, presentado por el (la) Bachiller VALDIVIA CARTAGENA, EMERSON DAMMY con el tema titulado : **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA.**

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller VALDIVIA CARTAGENA EMERSON DAMMY , ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA.** para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la facultad de Ingeniería de Sistemas, nomino como jurados a los siguientes Docentes:

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| • Presidente | M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda |
| • 1er. Miembro | Mgr. Alcides Velásquez Ari |
| • 2do. Miembro | M.Sc. Juan Carlos Pinto Larico |
| Asesor de Tesis | Mgr. Victor Paredes Argandoña |

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR EL BORRADOR DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: VALDIVIA CARTAGENA EMERSON DAMMY, con el tema titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, quedando apto para tramitar el dictamen de Originalidad de Trabajo de investigación y posteriormente solicitar la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis previa presentación de los requisitos correspondientes según lo establecido en el reglamento de Grados y Títulos de la UANCV, la misa que conducirá a la obtención del **TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA.**

ARTÍCULO SEGUNDO. - La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



**UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**

RESOLUCIÓN N° 610-2022-D-FIS-UANCV

Juliaca, 04 de octubre del 2022

VISTOS; el Expediente N° CU 31139, el INFORME N° 060-2022-JCHM-FIS-UANCV-J del Presidente de Jurado Dictaminador del Perfil de Tesis de fecha 13 de setiembre del 2022, y el Acta de Aprobación de Perfil de Tesis de fecha 13 de diciembre del 2022, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA, presentado por el (la) Bachiller: **EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA**, con el tema titulado : **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA.**

CONSIDERANDO:

Que, el (la) Bachiller **EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA**, ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la facultad de Ingeniería de Sistemas, nomino como jurados a los siguientes Docentes:

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| • Presidente | M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda |
| • 1er. Miembro | Dr. Rodolfo Fredy Arpasi Chura |
| • 2do. Miembro | Mgtr. Raúl Simeón Ninasivincha Garate |
| Asesor de Tesis | Mgtr. Victor Paredes Argandoña |

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Perfil de Tesis titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado UANCV.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR EL PERFIL DE TESIS, presentado por el (la) Bachiller: **VALDIVIA CARTAGENA EMERSON DAMMY**, con el tema titulado: **IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA**, quedando apto para el desarrollo y presentación del Borrador de Tesis según lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV.

ARTÍCULO SEGUNDO. - La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

Cc.
Arch. 2022
JCHM/



IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
---	--	----

2	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	2%
---	--	----

3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
---	--	----

4	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
---	--	----

5	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
---	--	----

6	gredos.usal.es Fuente de Internet	<1%
---	--	-----

7	repositorio.undac.edu.pe Fuente de Internet	<1%
---	--	-----

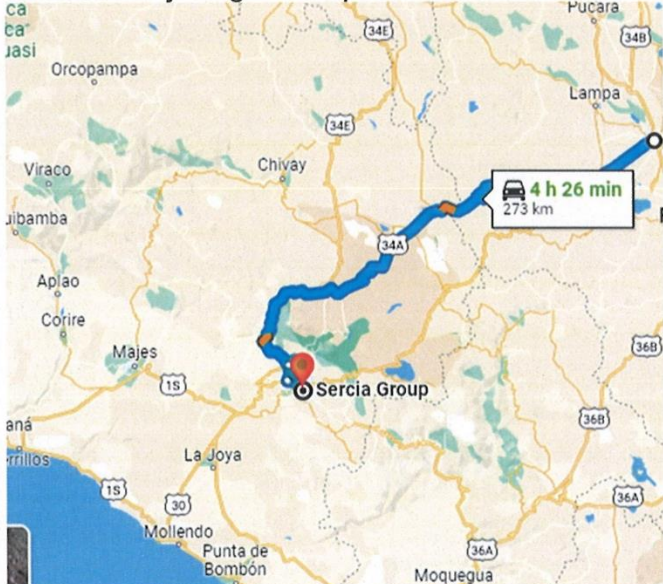
8	up-rid.up.ac.pa	
---	--	--



Metadatos Complementarios

Título de la tesis	
IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45711010
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0003-2113-7970
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Mgtr. Víctor Paredes Argandoña
Tipo de documento de identidad	DNI
	02368052
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1301-8720
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Richard Condori Cruz
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez



Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42431259
Datos de investigación	
Línea de investigación	Seguridad Y Gestión De Riesgos Código P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p>EMPRESA SERCIA GROUP País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Hacobo hunter Dirección: Pj. Virgen Chapi Nro. 107 Calle:</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Obligatorio. Ejemplo: 2021-2022
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04</p> <p>Salud ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CACERES VELÁSQUEZ"

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



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA, identificado con DNI

Nro. 45711010 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:

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA

GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA

Asesorado por: Mgtr. 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 18 de ABRIL del 2024

Firma del Asesor
(obligatoria)

FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios, por el apoyo espiritual en todo momento, mi padre, desde la eternidad, mis hermanos por sus motivaciones y mi esposa y mis hijos que me dieron esperanzas de consagrarme como profesional en ingeniería.



AGRADECIMIENTO

A la UANCV, abrió sus puertas para estudiar y brindar mis servicios profesionales a la sociedad peruana.



ÍNDICE GENERAL

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

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 EL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema general.....	2
1.1.2. Problemas específicos.....	2
1.2. OBJETIVOS	3
1.2.1. Objetivo General.....	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.4 HIPÓTESIS	6
1.4.1 Hipótesis general.....	6
1.4.2 Hipótesis específicas.....	6
1.5. VARIABLES	6
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	7



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES 8

 2.1.1. A nivel Internacional 8

2.2. MARCO TEÓRICO 10

 2.2.1 Gestión logística 10

 2.2.2 Reglamento Salud Ocupacional 13

 2.2.3 Identificación de Riesgos 14

2.3 Marco conceptual 18

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODO 20

3.2 ENFOQUE 20

3.3 TIPO Y NIVEL 20

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA 21

 3.5.1. Población 21

 3.5.2. Muestra en estudio 21

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 21

 3.6.1. Técnica 21

 3.6.2. Instrumentos 21

3.7. ORGANIZACIÓN 21

3.8 CRONOGRAMA 23

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS 39



4.1.1 Accidentes laborales	39
4.1.2 Descripción de Gravedad	43
4.1.3 Análisis de hipótesis general	45
4.1.4 Análisis hipótesis: Gravedad	46
DISCUSIÓN	49
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	54



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa SERCIA GROUP.....	22
Tabla 2: Cronograma de inspección de la empresa SERCI A GROUP.....	23
Tabla 3: Registro de Accidentes Laborales.....	24
Tabla 4: Registro de Accidentes Laborales.....	25
Tabla 5: Índice de gravedad (Post-test).....	26
Tabla 6: Cuadro de resumen índice de frecuencia mensual post test.....	27
Tabla 7: Cuadro de resumen índice de gravedad mensual post test.....	28
Tabla 8: Cuadro de resumen Variable de accidentes laborales mensual post test.....	28
Tabla 9: Índice de frecuencias.....	29
Tabla 10: Costo de Recursos Humanos.....	31
Tabla 11: costo de recurso de materiales y herramientas.....	32
Tabla 12: Gastos de Servicio.....	33
Tabla 13: Presupuesto de Implementación de la Propuesta de mejora.....	33
Tabla 14: Flujo de Caja.....	34
Tabla 15: Variabilidad en el porcentaje del costo de accidentes.....	34
Tabla 16: Beneficio Mensual.....	35
Tabla 17: Valor actual neto (VAN).....	35
Tabla 18: Tasa interna de retorno (TIR).....	36
Tabla 19: Tabla de resumen.....	37
Tabla 20: Período de recuperación de la inversión.....	37
Tabla 21: Datos para la evaluación de beneficio costo.....	38
Tabla 22: Evaluación de beneficio costo.....	38



Tabla 23: Resultados estadísticos de los accidentes laborales Pre test y Post-test	40
Tabla 24: Resultados estadísticos de la frecuencia Pre test y Post-test	42
Tabla 25: Resultados estadísticos de la gravedad Pre test y Post-test	44
Tabla 26: Prueba de normalidad de accidentes laborales Pre test y Post-test ..	45
Tabla 27: Prueba de normalidad de gravedad Pre test y Post-test	46
Tabla 28: Gravedad Pre test y Post-test con estadígrafo Tstudent	47



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Matriz de criterios	17
Figura 2 Matriz de evaluación de criterios	17
Figura 3 Distribución porcentual de los resultados de accidentes laborales pre-test y post-test.....	30
Figura 4 Accidentes laborales antes y después de la implementación de la propuesta de mejora	39
Figura 5 Frecuencia antes y después de la implementación de la propuesta de mejo.....	41
Figura 6 Gravedad antes y después de la implementación de la propuesta de mejora	43



RESUMEN

La Empresa en estudio tiene su campo de acción especializada en el área logística brindar servicios a las empresas mineras las condiciones de seguridad y tratar de minimizar accidentes que ocurren constantemente en la actividad minera.

Nuestro trabajo de investigación, por su naturaleza, está enmarcado en el marco cuantitativo, explicativo y tipo aplicada. Para explorar nuestra intención es encontrar información in situ de origen de los accidentes que producen constantemente en la jurisdicción geográfica de la región de Arequipa.

Nuestro trabajo de campo ha consistido en reportar datos de información válida directamente de los trabajadores de la mina quienes han sufrido diferentes tipos de accidentes ya sea de día o de noche. Nuestra permanencia en el campo logístico hemos suficiente tiempo para desarrollar la prospección de ejecutar el levantamiento de encuestas durante 3 meses para detectar los orígenes y consecuencias contra los trabajadores mineros.

Palabras clave: accidente, riesgos, seguridad, salud, trabajo.



ABSTRACT

This research project "Implementation of an Occupational Health and Safety Management Plan to reduce accidents in the Sercia Group Company in the city of Arequipa", is carried out with the purpose of minimizing accidents that occur within the company in the Logistics Area.

Through a pre-experimental, quantitative, explanatory level design and applied research. The accidents of workers in the logistics field were populated and shown during a period of 3 months pre-test and 3 months post-test, using the technique: direct observation that allowed data to be collected and also the record sheets as an instrument.

This project details 4 chapters: Chapter I describes the generalities of the project, Chapter II emphasizes the theoretical framework and the support of the research, Chapter III details the methodology and Chapter IV presents the results of the research. , ending with conclusions and recommendations.

Keywords: Workplace accidents, Occupational Health and Safety, frequency.



INTRODUCCIÓN

La Empresa ha mostrado su experiencia buen tiempo a favor de sus clientes; pero surge algunos problemas logísticos en la implementación de materiales o recursos específicos determinantes para el empleo en casos de cualquier impase que puede presentarse en el trabajo minero y la dotación o adquisición de maquinarias de última generación para brindar mejor los servicios según la demanda solicitada por la población a fin de garantizar la seguridad y minimizar cualquier tipo de riesgo y accidentes en el proceso de jornada laboral.

Al verificar la implementación necesaria y completa de la Empresa SERCIA GROUP, lamentablemente no cuenta con recursos suficientes para adquirir nuevo block de maquinarias de última generación y la implementación de aparatos para prever que se presente algún a dificultades en contra la vida de los trabajadores y para ello se requiere dotación tecnología de computadoras de fácil uso y la comunicación e información en corto tiempo mediante la plataforma virtual.

Para salvar la inseguridad ocasionado por mano armada de personas sin cara humana o por algún factor climatológico de la naturaleza que agobia nuestro pueblo, es hora de tomar precauciones urgentes mediante la implementación de equipos y aparatos logísticos en Gestión del mantenimiento de viabilizar seguridad en cualquiera de las áreas de la organización.

Nuestra investigación está centrado su estudio en 4 partes:

Capítulo I: Aspectos generales, objetivo, justificación, hipótesis.

Capitulo II: Sustento teórico de la investigación



Capítulo III: Metodología aplicada en investigación

Capitulo IV: discusión mediante análisis de datos sistematizados.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 EL PROBLEMA

Viendo consecuencias funestas en la direccionalidad de las organizaciones que se benefician con la empresa arequipeña de mantener sano de salud de los trabajadores de cualquier estamento organizacional se requiere a término de distancia implementar mediante un trabajo consensuado de los que dirigen esta entidad aseguradora un Plan bien planificado en la de Gestión de prever cualquier percance negativo en contra de jornada laboral los trabajadores.

Actualmente, esta Empresa con denominación SERCIA GROUP de Arequipa se viene desempeñando servicios a la colectividad arequipeña durante 4 años desde su creación. Como bien se determina, esta empresa es netamente peruana, es la entidad que realiza sus acciones comerciales con la importación y distribución en estamentos especializados que son directamente beneficiarios el sector Salud, llámese hospitalario, la minería, sector industrial, agrícola entre otros. Es donde, mediante un diagnóstico de necesidades de las distintas organizaciones firman contratos institucionales para proveer por especialidades en forma adecuada de bienes y servicios en general.



La Empresa peruana patrocinados por ingenieros de distintas especialidades, una institución sin fines de lucro con un solo objetivo de dotar equipamientos en la tecnología la computación, comunicación e información.

La experiencia en la implementación de calidad de productos, materiales y aparatos de la última generación que genera la Empresa arequipeña, ha logrado ser una entidad aseguradora de prestigio en el mercado competitiva con la ventaja de brindar servicios con empatía, responsabilidad, identidad y confianza en la satisfacción de necesidades requeridas por los clientes.

El presente trabajo de investigación que hemos realizado ha sido, según nuestro diagnóstico, importante diseñar proyectos de trascendencia en todo aspecto. El directorio los colaboradores están altamente especializados para brindar servicios a la colectividad hasta lograr los objetivos y la planificación vertidas dentro del tiempo o periodo determinado bajo el monitoreo y control institucional.

1.1.1. Problema general

- ¿Qué estrategias técnicas de última generación requiere implementar materiales a fin de mejorar buena atención a los usuarios previniendo riesgos accidentes de la Empresa?

1.1.2. Problemas específicos

- ¿Qué criterios tecnológicos recomienda implementar materiales para brindar buen servicio seguridad previniendo salud de los trabajadores e índices de accidentes?



- ¿Cómo muestran trabajadores la implementación de materiales logísticos computarizados en la prestación de servicios de accidentes?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Diseñar estrategias técnicas última generación en implementar materiales logísticos brindar buena atención a los usuarios en prever seguridad previniendo riesgos accidentes de la Empresa en los trabajadores.

1.2.2 Objetivos específicos

- Prever criterios tecnológicos en la implementación de materiales para brindar buen servicio previniendo seguridad de los trabajadores.
- Prever implementación recursos y maquinarias computarizados en la prestación servicios y prevención accidentes de los colaboradores.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Justificación Técnica

La empresa nacional SERCIA GROUP ha sido identificado como una entidad de confianza de los usuarios quienes han sido beneficiarios en la implementación de varios tipos de herramientas, aparatos de última



generación con tecnología moderna, a fin de diseñar, elaborar y desarrollar actividades de adquisición, implementación y evaluación a favor de varias micro empresas a nivel nacional. Además, había cumplido mejorar la parte logística de trabajo de laboratorio y de la administración con personal capacitado y especializado en la actividad que requiere la empresa beneficiaria.

Justificación Legal

La empresa SERCIA GROUP para ejercer con regulación sus servicios técnicos y profesionales a la sociedad nacional está regido por **D.S. 024-2016-EM** normada en realizar sus actividades conforme estipula la modificatoria D.S.023-2017, que autoriza y legaliza su representatividad mediante en beneficio de los trabajadores de una organización pública y privada.

Justificación Institucional

Toda empresa logística que brinda servicios diversos sujetos bajo responsabilidad ejercer sus acciones conforme estipula la demanda de regular la ejecución mediante el concurso de postores que se presentan. En este caso, la Empresa SERCIA GROUP que durante los años de su vasta experiencia ha promocionado en la implementación y ejecución de trabajos logísticos en el sector salud y seguridad de trabajadores conforme las normas de las instituciones patrocinadoras de servicios logístico.



Justificación Social

Las diferentes empresas que solicitan sus servicios de diseñar, preparar e implementar en corto tiempo posible velando prever circunstancias de producir cualquier incidente negativo contra la vida humana. El directorio de la empresa que acabamos de tratar está altamente implementado sus trabajadores en auxiliar, socorrer de los accidentes que puede presentarse en el trabajo con apoyo de maquinarias y tecnología de alta seguridad social.

Justificación Económica

Todo movimiento económico capitaliza a cualquier actividad que brinda servicios de acuerdo a la oferta y demanda que estabiliza una empresa mercantil. Dentro de este aspecto, la empresa Sarcia Group brinda sus servicios en la adquisición e implementación de materiales logísticos a las instituciones a un costo moderado en comparación con otras empresas que superan el costo por unidad de materiales. Conocedores de esta situación económica, el directorio y los trabajadores están altamente capacitados de no generar costos adicionales de los materiales en contra del beneficiario que acredita los servicios que presta a la colectividad.



1.3 HIPÓTESIS

1.4.1 Hipótesis general

Utilizar estrategias técnicas de última generación en la implementación de materiales para brindar buena atención a los usuarios se espera bajar riesgos en SERCIA GROUP Arequipa.

1.4.2 Hipótesis específicas

- Previsión de criterios tecnológicos en la implementación de materiales para brindar buen servicio seguridad de los trabajadores, se logra prever riesgos y accidentes inesperados.
- Con implementación recursos y materiales logísticos computarizadas en prestación servicios, controlar Empresa SERCIA GROUP de Arequipa.

1.4. VARIABLES

Variable independiente

- Gestión de seguridad y salud

Variable dependiente

- Reducir accidentes



1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla1

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
INDEPENDENTE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	• Presunción seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Prever riesgos inesperados • Prestar calidad de servicio del trabajador • Velar seguridad y prestigio de bienes y servicios de la empresa • Mejorar incentivos y utilidades para los trabajadores • Trabajar con identidad y empatía a favor de la imagen institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos • Planos
	Causalidad de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar riesgos • Cumplir reglas de seguridad • Diálogo permanente 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo • Escala de análisis de riesgo
	Detención	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación lugares riesgo • Previsión urgente presencia incidentes • Prima verificar casos de inseguridad Gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo • Estándares de uso de escalas
DEPENDIENTE REDUCIR ACCIDENTES	tipos	<ul style="list-style-type: none"> • Amonestación leves • Moderados • Graves 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo • Informes diaria de trabajadores • Guías de observación

Nota: Elaboración Propia



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel Internacional

Freddy Cárdenas y Álvaro Gómez (2018) tesis: "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud mina El Mortiño, Boyacá Colombia". **Objetivo:** diseñar estrategias específicas de monitoreo y seguimiento con la exposición peligrosa que acarrea el bienestar de trabajadores en las labores cotidianas.

Zurita, F. (2015) **objetivo:** "Reducir accidentes de empleados empresa, Guayaquil, Ecuador". se ha realizado una investigación de observación directa. **Conclusión:** con la adquisición y equipamiento de material propio se ha visto la reducción de accidentes.

Ramírez, I. (2016) Tesis para Ingeniería Industrial, Ecuador. Universidad Santa Elena. **objetivo:** prevenir accidentes laborales para mejorar un trabajo digno en todas las instituciones. La técnica ha sido aplicada mediante observación directa. **Conclusión:** ha resultado correcto la aplicación del sistema para prevenir accidentes laborales.



Vega, N. (2017) artículo. objetivo: implementar Programa de SST en empresas colombianas para reducir accidentes laborales. **Metodología:** cuantitativa, pre - experimental, observación directa. **Conclusión:** el Programa SST aporta apoyo tecnológico a las organizaciones y trabajadores con medidas de seguridad.

Siva, Sunku y Ventaka, P. (2016) artículo. objetivo: analizar índices de frecuencia de accidentes y reducir riesgos laborales. **Metodología:** cuantitativa y observación directa. **Resultado:** promedio de personas involucradas 51%, frecuencia de severidad 50%, coeficiente estable 99.8%. **Conclusión:** la investigación aporta estudio para lograr reducción de riesgos.

Olivares, Rubén (México 2018) tesis: "Protección del ambiente en obras de construcción". **Propuesta:** establece interés de identificar lugares que corren riesgo que prevenir peligros en la empresa.

Antecedentes nacionales

Ana María Condor y Amarillo Pomata (2019) tesis: "Prevención de accidentes Empresa Los Tallanes Mining Group SAC., Compañía Minera Casapalca 2019". **objetivo:** Identificar valores en las tareas que cumplen trabajadores con procedimientos establecidos. **Resultados:** Se ha identificado tomar prevenciones de los accidentes para mejorar cumplir sus obligaciones laborales.

Maycol Delgado y Kevin Fuentes (2019) tesis: ""Reducción de incidentes de riesgos y condiciones subestándares Minera Yanaquihua S.A.C.". **objetivo:**



reducir incidentes de nivel de riesgo administrados con subestándares laborales de la empresa.

Alexander Vargas (2019) investigación: “Implementación Programa de Salud Ocupacional Corredor Madre de Dios”. **Descripción:** la SGSST permite protección de seguridad y salud integral de los trabajadores.

2.2. MARCO TEÓRICO

Incidencias laborales

Es situación peligro en el lugar de trabajo, según el tipo de accidentes se considera grave donde perjudica la integridad física causados por exposiciones de mano del hombre o por la fuerza de la naturaleza.

2.2.1 Gestión logística

2.2.1.1 Gestión de Salud

El empleador está obligado asegurar la salud vida de sus trabajadores a favor empresa que brinda servicios a la colectividad. Entonces, el primer punto de asesorar con especialistas es revisar, actualizar inserción de nuevas estrategias, nuevas metodologías, implementación de herramientas innovadas de uso de primera mano a fin de que la prestación de servicios técnicos y profesionales sea óptima a favor de los usuarios.



2.2.1.2 Programa Anual de Salud Ocupacional

En las empresas pública y privada están dentro las obligaciones que tienen que cumplir con las estipulaciones vivientes de acuerdo a la Ley y el artículo 212 que comprende a la extracción de empresas mineras. Para cumplir estas medidas se requiere tener en cuenta los siguientes:

- a) Situación real los trabajadores de la entidad tiene que iniciar la gestión en base de un diagnóstico socioeconómico y cultural para iniciar con el trabajo y tomar etapas de monitoreo y evaluación el cumplir la actividad cada año anterior con informe desarrollada.
- b) Sugiere también que los pre informes deben ser mensuales a cargo de los coordinadores por áreas.
- c) Evaluado el seguimiento de del desarrollo de las actividades, debe ser subsanado en su momento si hubiera dificultades o deficiencias oportunas.
- d) La documentación por áreas debe estar debidamente preparadas para estas a disponibilidad de las autoridades para su información de la marcha de la empresa.
- e) Los trabajadores de toda empresa deben estar evaluados permanentemente con capacitaciones, actualizaciones y especialización de nuevos conocimientos de avance de la y tecnología, trabajo en equipo, desempeño laboral en la dependencia asignada con identidad, empatía y comunicación permanente.



2. El Programa Anual de Seguridad se prevé tener en cuenta lo siguiente:

- a) Toda empresa debe tener preparada, de ante mano, la búsqueda de objetivos precisos para alcanzar las metas institucionales.
- b) El responsable de cada área debe prever diario el control y seguimiento del trabajo consensuado según los objetivos propuestos para llegar a la meta cotidiana.
- c) El seguimiento y evaluación cualitativa diaria con resultados óptimos que requiere.
- d) El trabajador designado a su área de formación académica y técnica es responsables en el cumplimiento de las actividades que se desarrollan diaria.
- e) El monitoreo que realiza el coordinador u otro jefe de competencia del área es para detectar algún riesgo que puede presentarse en el ambiente de trabajo a llevar al quiebre o desbalance del presupuesto.
- f) Para el trabajo interno y externo de la empresa el cronograma de ejecución de actividades se respeta sin miramientos, lo mismo el movimiento económico y presupuesto aprobado en sesión ordinaria del directorio de la empresa.



2.2.2 Reglamento Salud Ocupacional

Toda empresa minera que tiene en su interior por lo menos 20 trabajadores, por obligación de la ley debe contar con Reglamento Interno basado en la Ley de Gestión de Seguridad, donde se debe consignar los siguientes rubros:

- a) Planteamiento de objetivos y alcances a lograr en el tiempo determinado.
- b) Política democrática y convivencia armónica de la empresa dirigido por un líder con compromisos claras del nivel de los trabajadores.
- c) Presentar los derechos, deberes, atribuciones y obligaciones que debe cumplir desde la jefatura de alto rango hasta el último trabajador con muestra de identidad en bien de la organización.

(D.S. N° 023-2017-EM art. 1)

En cuanto se refiere al cambio de puesto de los trabajadores, el Reglamento Interno dispone el movimiento de colocación de los trabajadores conforme se ha realizado la evaluación del rendimiento del trabajador en su área que ha sido destinado inicialmente de acuerdo a su especialidad y formación técnica.

La inseguridad del cumplimiento de las normas que vigila el normal desenvolvimiento de las disposiciones de personal, está terminantemente prohibida que ingrese un trabajador de la misma empresa a otra área que no



le corresponde; pues, sin duda, será sancionado con amonestación, llamada de atención con memorándum y separación temporal y definitiva.

2.2.3 Identificación de Riesgos

En el cumplimiento normas y leyes debidamente discutidas y aprobadas como producto dando acciones normativas y legales que las entidades dedicadas a la extracción minera si tiene que cumplir obligatoriamente implementando todas las disposiciones que contemplan su aplicabilidad en un periodo determinado para luego ser advertido su modificatoria con resultados positivos o negativos en la empresa determinada.

El sistema sí o sí tiene que ser aplicado y cobra un impacto en el interior de la empresa por que tiene una planificación de las efectividades a cumplir con una metodología activa y perspicaz en el logro de las actividades diseñadas como una herramienta importante en la direccionalidad del desarrollo evolutivo de las actividades hasta llegar la meta.

El IPERC es una herramienta ordenada que se cumple en el trabajo diario, es donde orienta de trascendencia vías para identificar estados de peligro que viene quebrar el área y la empresa para dar conocimiento a la jefatura a fin de tomar precauciones para buscar estrategias móviles para subsanar en tiempo récord y salvar el quiebre y destrucción de la empresa.

a) Objetivos del IPERC

- Determinar lugares en riesgo del ámbito de la empresa.



- Averiguar el origen de posibles accidentes a ocurrir dentro de la empresa.
- Diagnosticar en corto tiempo ocurrencias del riesgo en contra de los trabajadores.
- Elaborar matrices ocurrencias y el perfil de accidentes dentro de la empresa.
- Prever subsanar en tiempo récord posibles ocurrencias de accidentes en la empresa.
- Ejecutar inmediatamente alarmas de ocurrencia de accidentes a los trabajadores cumpliendo las normas internas de la empresa.

b) Conceptos Básicos

- **Peligrosidad:** potencialidades materiales e inmateriales que devasta un ambiente con consecuencias funestas.
- **Riesgo:** probabilidad de ocurrir peligros en contra la vida y el quiebre de entyidad.
- **Severidad:** consecuencia de un hecho negativo en contra la empresa y los trabajadores.
- **Frecuencia:** ocurrencia de casos que se presenta en tiempo determinado.

c) Gerencia del Riesgo

Viene a ser el proceso de cumplimiento de una buena técnica y metodología que conocen los especialistas de la rama a fin de prever decisiones inmediatas



para socorrer casos inesperados de la ocurrencia de un riesgo en contra la vida tratando eliminar para subsanar a tiempo impactos negativos aplicando salvar situaciones de trabajo.

La alta gerencia de la organización autorizada en el desarrollo de la buena marcha de la entidad y al ver posibles ocurrencias negativas, tiene que empeñar inmediatamente realizar toma de decisiones para tratar de prever acciones inmediatas para controlar el posible acaecimiento potencial de accidentes.

d) Elaboración del IPERC

El diseño, elaboración de IPERC realiza el directorio de la empresa, luego es presentado a la asamblea donde los trabajadores, por obligación, discuten toda la documentación para aprobar como carta magna de la organización.

Todos los trabajadores conocen el reglamento de IPERC, el matriz de funcionamiento, líneas de eje de peligros y riesgos a ocurrir durante la actividad y también están informados criterios de evaluación en el desempeño laboral de las actividades a realizarse.

Figura 1

Matriz de criterios

SEVERIDAD	Catastrófico	1	1	2	4	7	11
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16
	Permanente	3	6	9	13	17	20
	Temporal	4	10	14	18	21	23
	Menor	5	15	19	22	24	25
			A	B	C	D	E
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
			FRECUENCIA				

Nota. (decreto supremo n° 024-2016-em, 2017)

Figura 2

Matriz de evaluación de criterios

NIVEL DE RIESGO		DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES

Nota. (DECRETO SUPREMO N° 024-2016-EM, 2017)



2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Gestión de Seguridad

2.3.1.1 Indicadores

La Gestión de Seguridad muestra orientaciones específicas para determinar las estrategias adecuadas y técnicas específicas para el establecimiento eficaz de una empresa.

Definimos la presentación de una estructura con objetivos, contenidos, metas, estrategias, técnicas, procedimientos de seguimiento empresarial, tendencias de verificar diariamente el ingreso y egreso económico debidamente justificados mediante una planificación gerencial.

Los indicadores que sustentan la Gestión de Seguridad son los que dictaminan orientaciones metodológicas válidas como materiales o recursos de prevención de riesgos y la incidencia de casos punitivos. Además, está diseñado para aliviar subsanación inmediata de prevenciones necesarias en bien de la organización y tratar de mejorar el desarrollo obteniendo resultados positivos.

Aquí presentamos algunos indicadores importantes:

- El gerente de la empresa está obligado a verificar, asesorar a los trabajadores el cumplimiento de sus funciones en el área encargado
- Programación oportuna de seguimiento y control de desempeño laboral de los trabajadores.
- Cumplir con identidad y empatía las propuestas de objetivos,



procedimientos y metas con una dinámica de convivencia armónica e intercultural dentro de la empresa.

- Sistematizar mediante el uso dinámica computación en los trabajadores en la toma decisiones necesarias demostrando carisma y bondades a los usuarios.
- Preceptuar permanentemente a los trabajadores motivar y desarrollar en el área de su presentación dinámicas de acciones correctivas inmediatas.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 MÉTODO

Científico. Valderrama y James (2019), sostienen “este método son procesos para llegar a una meta” (225). En este caso encontrar mediante seguimiento diagnóstico la causa del origen de accidentes y riesgos de la empresa.

3.2 ENFOQUE

Hemos previsto enfoque cuantitativo, para ello se ha utilizado datos estadísticos para comprobar las frecuencias de accidentes identificables.

3.3 TIPO Y NIVEL

Tipo básica y aplicada para prevenir nivel correlacional.

3.4. DISEÑO

No experimenta. según Sierra (2007) el diseño permite observar las variables que describen los orígenes y causas de los accidentes y posibles riesgos que puede afectar a la población y la empresa.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

Hemos tomado todos los trabajadores de la empresa.

3.5.2. Muestra en estudio

Se ha considerado el 100% de los trabajadores.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.6.1. Técnica

Hemos empleado la observación para detectar la situación de los trabajadores de la empresa.

3.6.2. Instrumentos

Técnica reporte de la información

VARIABLE	DIMENSIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	INDICADORES
Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Capacitaciones de trabajo	Observación y medición directa	Ficha para registro de capacitaciones	Frecuencia de capacitaciones
	Condiciones inseguras		Ficha para registro de condiciones	Frecuencia de condiciones inseguras
Accidentes Laborales	Frecuencia de accidentes	Análisis documental	Ficha de registro de accidentes	Índice de Frecuencia
	Gravedad de accidentes			Índice de Gravedad

3.7. ORGANIZACIÓN

3.7.1. Programa anual

Para el bienestar de los trabajadores de la empresa y el desarrollo efectivo se ha elaborado acciones de prevenir riesgos con seguridad. Veamos la tabla.



Tabla 1

Programa Anual empresa SERCIA GROUP.

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD																		
EMPLEADOR																		
DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	Dirección				Ámbito	Nº Jornal											
SERCIA GROUP	20604692742	PJ. Virgen Chapi 107 Salaverry																
Objetivo	Identificar riesgos Empresa SERCIA GROUP																	
Meta	100%																	
Indicador	(if+ig)/100																	
Nº	Actividad	Área ejecución	Área	2022												Constatación	Estado	Obs.
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Estudio preliminar	Investigadores												x		Ejecutado		
2	Supervisor de seguimiento de seguridad de la empresa	Jefe del área												x		Ejecutado		
3	Diseño de normas de SST	Gerente												x		Ejecutado		
4	Proyecciones	Coordinador SST												x		Ejecutado		
Objetivo General 1	Identificar peligros y evaluar riesgo de la empresa																	
Nº	Descripción actividad	Responsable	Área	Año 2022												Verificación	Estado	Obs.
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Aprobación matriz	Coordinador													x		Ejecutado	
2	Verificación plano riesgos	Gerente													x		Ejecutado	ejecutado
Actividad General 2	Implementar material logístico de previsión																	
Nº	Actividad	Responsable área	Área	Año 2022												Verificación	Estado	Obs.
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			

			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
1	Implementar tecnología	Coordinador SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ejecuta do			
2	Puesta en uso de tecnología y Equipos última generación	Gerente SST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ejecuta do			
Actividad 3		Identificar implementación aparatos logística Gestión Seguridad																
N	Descripción actividad	Coordinador	Área	Año 2022												Verificación	Estado	Obs.
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Organizar responsables	Gerente SST		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ejecuta do		
2	Talleres de Capacitación	Coordinador SST								x					x	Ejecuta do		

Nota: Elaboración Propia

3.8 CRONOGRAMA

El cronograma seguimiento y evaluación se ejecuta conforme se presente el cronograma respectivo monitorear la empresa.

Tabla 2

Cronograma seguimiento y evaluación

MESES/SEMANA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TIPO DE INSPECCIÓN	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4	S1 S2 S3 S4
AMBIENTE												
EPP												
ALMACEN												
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS												
ORDEN Y ASEO												

Nota. Elaboración Propia



Para la ejecución de esta actividad se prevé implementación logística.
Obtuvimos siguiente resultado.

Tabla 3

Registro acciones preventivas

ACCIDENTES						
EMPLEASOR						
DENOMINACIÓN	RUC	Dirección	Área		N° trabajadores	
SERCIA GROUP	2.0605E+10	Urb. v. Salaverry				
N°.	TIPO DE ACCIDENTE	MES			TOTAL, ACCIDENTES	% ACCIDENTES
		JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE		
1	Golpes ocasionados	0	0	0	0	0%
2	Cisura	2	1	0	3	30%
3	Declive	2	0	0	2	20%
4	Angustia	0	1	0	1	10%
5	Esfuerzo físico	1	1	0	2	20%
6	Codazo a la máquina	1	0	1	2	20%
TOTAL		6	3	1	10	100%

Nota: Elaboración Propia



Tabla 4

Registro de Accidentes Laborales

DENOMINACION	TIPO	RUC	DIRECCIÓN	N° COLABORADORES	HORAS LABORADAS DIARIA	DIAS LABORADAS SEMANA	SEMANAS MES
SERCIA GROUP	EIRL	20601658870	Calle Huanta 111 Arequipa	15	8	6	4
PREPARADO R	Emerson Valdivia			Ámbito	Área logística		
Julio		6	2880	= $\frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{Horas hombre trabajadas}} * 200000$	= $\frac{10 * 200000}{2880} = 694$		
Agosto		3					
Setiembre		1					
TOTAL		10					

Nota. Elaboración Propia

Trabajo utiliza: N° accidentes de trabajo = 10

Jornada trabajada (15Trabajadores) * (8Horas) * (6 días semana) (4semanas) = 2880

K= 200

Logramos 694 accidentes.



Tabla 5

Índice de gravedad (Post-test)

ACCIDENTES LABORALES							
DENOMINACION	NIVEL	RUC	DIRECCIÓN	Nº COLABORAFORES	HORAS LABORADAS	DIAS LABOR SEMANAL	ALMES
SERCIA GROUP	EIRL	20601658870	Calle Huanta Arequipa	15	8	6	4
PREPARADO POR	EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA			AMBITO	MATERIAL		
Julio	6	2880		= $\frac{\text{Nº de accidentes de trabajo}}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	= $\frac{9 * 200000}{2880} = 624$		
Agosto	3						
Setiembre	1						
TOTAL	10						

Nota. Elaboración Propia

Fórmula: N° días perdidos = 9

15 (colaboradores) *= 2880 horas

K= 200 mil horas

Empresa labora 200.000 horas al año, 624 días perdidos al año.



Analizamos accidentes ocurridos durante el año. La empresa llegó a laborar 200,000 horas, en este tiempo se ha presentado 694 accidentes, donde aplicando la fórmula hallamos: 200,000 horas, ha tenido 624 días perdidos.

Tabla 6

Frecuencia mensual post test

[Empty Box]					
RAZON SOCIAL		RUC	Dirección		N° COLABORADORES
SERCIA GROUP		2.0605E+10	URB. V. Salaverry		15
Meses	N° Trabajadores	N° trabajadores diarios	N° Accidentes	Horas trabajadas expuesta al riesgo	Índice de frecuencia
Julio	15	8	6	2800	417
Agosto	15	8	3	2800	208
Setiembre	15	8	1	2800	69

Nota. Elaboración Propia

Tabla 5, muestra frecuencia de horas trabajadas por mes:

Julio 417

Agosto 208

Setiembre 69

Tabla 7*Resumen gravedad mensual después*

GRAVEDAD MENSUAL DE POST TEST						
EMPRESA		RUC	Dirección		N° TRABAJADO	
SERCIA GROUP		2.0605E+10	Urb. V. Salaverry		15	
Meses	N° Trabajadores	N° trabajadores diarios	N° Accidentes	N° de días perdidos por mes	Horas expuestas al riesgo	Índice de frecuencia
Julio	15	8	6	5	2800	317
Agosto	15	8	3	3	2800	208
Setiembre	15	8	1	1	2800	69

Nota. Elaboración Propia

Identificamos índice de gravedad por meses:

julio 347,

agosto 208 y

setiembre 69.

Tabla 8*Accidentes mensuales después*

Meses	frecuencia	Gravedad	Riesgos
Julio	417	347	145
Agosto	208	208	43
Setiembre	69	69	5
TOTAL			193

Nota. Elaboración Propia

Observamos accidentes laborales por meses:

abril 636,

mayo 810,

junio 878,

total 2324

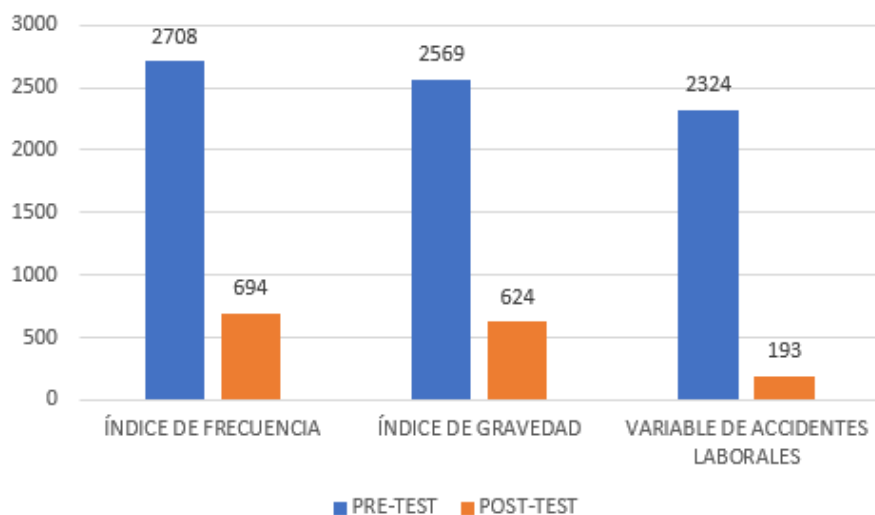
Tabla 9

Índice de frecuencias

Índice de frecuencia	<i>IF</i>	=	
	$= \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	$= \frac{10 * 200000}{2880}$	694
	* k		
Índice de gravedad	<i>IG</i>	=	
	$= \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	$= \frac{9 * 200000}{2880}$	624
	* k		
accidentes laborales	$= \frac{IF * IG}{1000}$		193

Nota. Elaboración propia

Observamos en la tabla 8 frecuencia de gravedad riesgo durante 3 meses 624 accidentes. Los resultados muestran una disminución sustancial.

Figura 3*Resultados accidentes laborales antes y después***Nota.** Elaboración propia**a. Reducción de riesgos**

Índice Frecuencia

$$= \frac{2708 - 694}{2708} * 100\% = 74.37\%$$

Índice Gravedad

Aumento=

$$= \frac{2708 - 694}{2569} * 100\% = 75.71\%$$

Accidentes en el trabajo

$$= \frac{2324 - 193}{2324} * 100\% = 91.69\%$$

Se calcula la índice 74,37%, índice gravedad 75,71%, después de implementación reducción accidentes aborales en 91,69%.

Análisis económico

La estadística muestra el presupuesto logístico durante el periodo de 3 meses.

Tabla 10

Valor Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS					
EMPLEADOR					
RAZON SOCIAL	RUC	Dirección	N° COLABORADORES		
SERCIA GROUP	2.0605E+10	URB. V. SALAVE RRY	15		
Clasificador	DESCRIPCIÓN GENERAL	DESCRIPCIÓN DETALLADA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO
1	Trabajador logístico	Gerente	1	S/.	S/ 2,200
2	Trabajador administrativo	Coordinador	1	S/.	S/ 1,800
3	Examinador	Proyectista	2	S/.	S/ 3,000
4	Personal obrero	Colaborador	11	S/.	S/ 12,090
TOTAL				S/.	S/ 19,090

Nota. Elaboración Propia

Observamos, el tesista tiene un presupuesto de S/ 3000, aquí está incluido el tiempo de elaboración del proyecto.



Tabla 11

Costo de materiales logísticos

RECURSOS LOGÍSTICOS					
EMPLEADOR					
RAZON SOCIAL		RUC	Domicilio		N° TRABAJADORES
SERCIA GROUP		2.0605E+10	Urb. Salaverry		15
Casillero	DETALLE GENERAL	DETALLE PORCION	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO
1	Previsión	Indicador	5	S/.	S/ 80
2	Recurso logístico	Equipos logísticos	15	S/.	S/ 1,000
3	Recurso del área	Recurso logístico	1	S/.	S/ 1,500
	Previsión salud	Diagnóstico	6		S/ 250
4	Electricidad	Pago seguro vida	1	S/.	S/ 150
TOTAL				S/.	S/ 2,980

Nota. Elaboración Propia

Tabla 12

Gastos de Servicio

GASTOS DE SERVICIO					
CASILLERO	DETALLE GENERAL	DETALLE PORCIÓN	CANTIDAD	COSTO MEDIDA	COSTO
2.3.2.2.1	Servicio luz, agua y gas		1	S/.	S/.300.00
2.3.2.2.2.3	Servicio virtual		1	S/.	S/.300.00
TOTAL				S/.	S/.600.00

Nota. Elaboración Propia

Tabla 13

Presupuesto Material logístico

GASTOS DE SERVICIO					
DENOMINACIÓN		RUC	Dirección	N° COLABORADORES	
SERCIA GROUP		2.0605E+10	PJ. VIRGEN CHAPI NRO. 107	15	
CASILLERO	DETALLE TOTAL	DETALLE PORCIÓN	CANTIDAD	COSTO MEDIDA	COSTO
1	Previsión (agua, luz)	Luz	1	S/.	S/ 300
2	Servicio virtual	Plataforma	1	S/.	S/ 250
TOTAL				S/.	S/ 550

Nota. Elaboración Propia

Los gastos de servicios de consumo de agua, luz, gas y virtual ascienden a quinientos con cincuenta con 00/100 soles.

Tabla 14

Flujo de Caja

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pre cisto	22												
	54												
	5												
Valor recursos humanos	19												
	09												
	0												
Valor recursos materiales y herramientas	28												
	55												
	60												
	0												
Valor antes de la propuesta		592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Valor directo		167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
		2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Valor indirecto		425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Valor después de la propuesta		703	703	703	703	703	703	703	703	703	703	703	703
Valor directo		198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
		.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53	.53
Valor indirecto		504	504	504	504	504	504	504	504	504	504	504	504
		.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47	.47
FLUJO NETO	-	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522	522
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	54												
	5												

Nota. Elaboración Propia

Estudio económico accidentes

Los costos previstos para la implementación del Material logístico en el área están determinados en atención a riesgos del trabajador.

Tabla 15

Variabilidad fuente económica

Variabilidad costo de accidente			
Antes de implementación	Después de implementación	rebaja	%
S/. 17.77 2	S/. 2,109.00	S/. 15,663.00	88%

Nota. Elaboración Propia

Fuentes que describe la tabla 14, gastos previstos antes de la implementación de material logístico S/17,722 y después alcanzando a S/2109, se ha detectado rebaja de S/15,663 equivale 88%.

Tabla 16*Seguridad Mensual*

Beneficio Mensual		
Antes de implementación	post- test	reducción
S/. 5,924.00	S/. 703.00	S/. 5,221.00

Nota. Elaboración Propia

Nos muestra la Tabla montos relacionados con la previsión de accidentes alcanzado S/.5,221.

Ejecución valor actual neto (VAN)

Se calcula indicando la ejecución un tiempo determinado que puede ser recuperado en el proceso de la inversión para obtener ingresos favorables (p.2)

- VAN > 0 : prevé intereses individuales y empresarios
- VAN = 0 : No prevé interese, ni existe perjuicio negativo.
- VAN < 0 : prevé perjuicio, tiene que rechazarse por completo.

Tabla 17*Valor actual neto (VAN)*

meses	inversión	Valor antes	Valor después	Valor neto
0	-22545.00			-22545.00
1		5924.00	703	5221
2		5924.00	703	5221
3		5924.00	703	5221
4		5924.00	703	5221
5		5924.00	703	5221
6		5924.00	703	5221
7		5924.00	703	5221
8		5924.00	703	5221
9		5924.00	703	5221
10		5924.00	703	5221
11		5924.00	703	5221
12		5924.00	703	5221
		VAN		5756.05

Nota. Elaboración Propia

Al observar detenidamente los indicadores monetarios en la tabla 16, rápidamente describimos el valor neto de S/.5756,05 significa muestras cómo prever adendas económicas. Entonces, si analizamos el incremento en soles durante 12 meses, comparamos con tasas de interés varios Bancos. Dando como porcentaje favorable y más viable en la inversión se escogería la entidad bancaria Mi Banco que muestra tasa del 15%.

Cálculo tasa interna de retorno (TIR)

Pérez (2020), concluye mencionando existen entidades bancarias que muestran interese en la tasa donde el inversionista puede recuperar el monto total expuesta con la intensión de validar la inversión inicial en corto tiempo (p.2).

Tabla 18

Tasa intrínseca retorno (TIR)

meses	inversión	valor antes	valor después	Valor neto
0	-22545			-22545
1		5924	703	5221
2		5924	703	5221
3		5924	703	5221
4		5924	703	5221
5		5924	703	5221
6		5924	703	5221
7		5924	703	5221
8		5924	703	5221
9		5924	703	5221
10		5924	703	5221
11		5924	703	5221
12		5924	703	5221
TIR				21%

Nota. Elaboración Propia

Observando los costos determinan inversiones antes y después de la implementación de material logístico que resumiendo el cálculo de TIR corresponde a 21%, donde el VAN es igual a 0, que significa que la implementación de materiales y recursos



logísticos en la empresa es buena.

Tabla 19

Resumen total

TABLA RESUMEN	
Costeo	22,545.00
Valor actual	15%
VAN	5,756.05
TIR (12 meses)	21%

Nota. Elaboración Propia

La tabla 18, nos da respuesta de la lectura de inversión de tasa actual donde tanto VAN y TIR han determinado que la implementación de materiales logístico en la empresa es rentable.

Tabla 20

Tiempo posible recuperación de inversión

meses	Flujo efectivo neto	flujo efectivo acumulado
0	22545	
1	5221	5221
2	5221	10442
3	5221	15663
4	5221	20884
5	5221	26105
6	5221	31326
7	5221	36547
8	5221	41768
9	5221	46989
10	5221	52210
11	5221	57431
12	5221	62652
total	62652	
PRI	4.32	MESES

Nota. Elaboración Propia

Tabla 21*Resumen beneficio costo*

meses	Costo total	Valor antes	Valor después	Valor neto
0	-22545			-22545
1		5924	703	5221
2		5924	703	5221
3		5924	703	5221
4		5924	703	5221
5		5924	703	5221
6		5924	703	5221
7		5924	703	5221
8		5924	703	5221
9		5924	703	5221
10		5924	703	5221
11		5924	703	5221
12		5924	703	5221
		S/. 32,111.75	S/. 3,810.70	

Nota. Elaboración Propia

Tabla 22*Resumen beneficio costo*

VAN (valor antes)	S/. 32,111.75
VAN (valor después)	S/. 3,810.70
VAN (valor después + inversión)	S/. 26,355.70
B/C	1.22

Nota. Elaboración Propia

Analizamos las muestras de costos en la tabla 21. El costo beneficio que se capta en 12 meses aporta un beneficio de 1.22%, significa que la implementación de materiales logísticos genera ingresos favorables para la empresa. Por lo tanto, la unidad monetaria obtendrá una ganancia de 0.22.

Hurtado (2012) indica, la aplicación de técnicas y estrategias adecuadamente se obtiene buenos resultados. Estas conjeturas son analizadas hasta hallar resultados antes y después de la implementación de material logística de la empresa SERCIA GROUP.



CAPÍTULO IV RESULTADOS

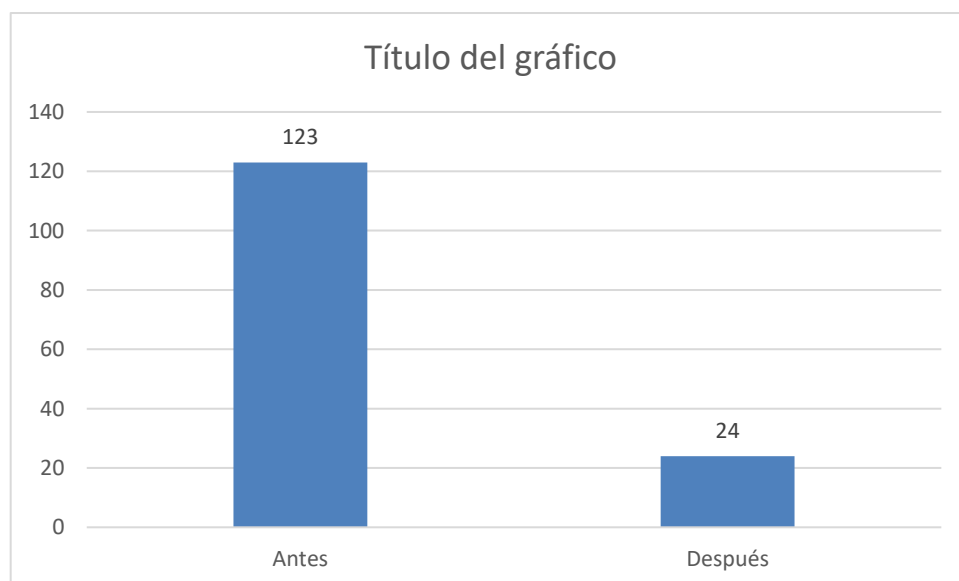
4.1 ANÁLISIS

4.1.1 Accidentes laborales

Descripción de casos oscuros viene a ser materiales logísticos para mejorar una buena atención al usuario. Veamos:

Figura 4

Incidentes antes y después de material logístico



INTERPRETACIÓN

La figura 4, demuestra perjuicios y daños ocurridos antes y después de la implementación de materiales logísticos en la Empresa según a fin tratar prevenir los daños corporales en el trabajo. Se logró obtener reducir de 123 casos a 24 con una sumatoria de 91,69%.

Tabla 23

Daños laborales antes y después adquisición Material logístico

		DETALLE		
		ESTADISTICO	ERROR	
ANTES ACCIDENTES LABORALES	MEDIA	774.6667	72.05862	
	95% seguridad	límite inferior	464.6235	
		límite superior	10.84.7099	
	Media recortada al 5%			
		mediana	810.0000	
		varianza	15577.333	
		desviación	124.80919	
		mínimo	636.00	
		máximo	878.00	
		rango	242.00	
		rango intercuartil		
		asimetría	-1.172	1.225
		curtosis		
		MEDIA	64.3333	41.79846
		95% confianza	límite inferior	-155.5109
		límite superior	244.1776	
	la media recortada al 5%			
	mediana	43.0000		
	varianza	5241.333		
	desviación	72.39705		
	mínimo	5		
	máximo	145		
	rango	140		
	rango intercuartil			
	asimetría	1.211	1.225	
	curtosis			

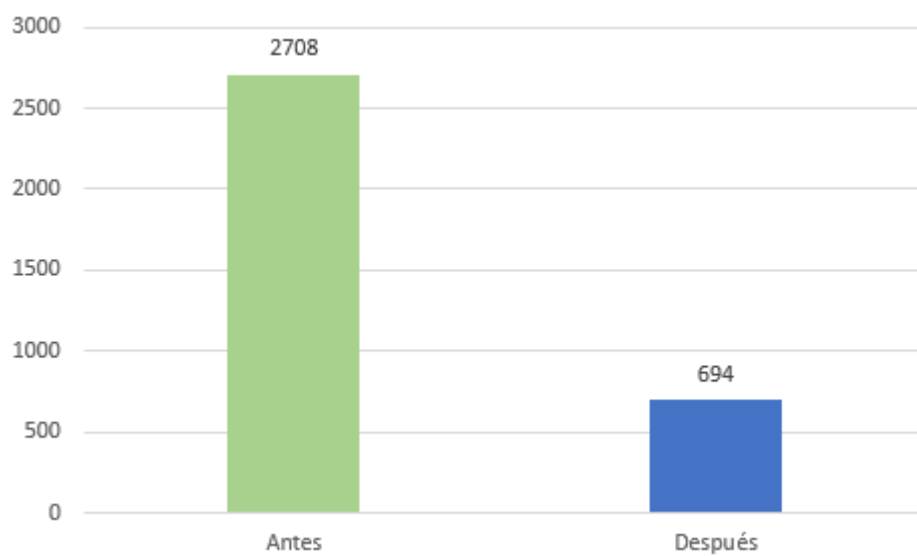
Nota: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

Visualizamos información de implementación de materiales logísticos, donde notamos como mínimo indicador 636 y después 5,00. Como producto final existe desviación estándar 124,80 a 72,39.

Figura 5

Frecuencia antes y después implementación de materiales logísticos



Nota. Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

La figura 5, leemos las escalas donde mencionan casos de accidentes post implementación de material tecnológico para el área logística de la Empresa SERCIA GROUP, logrando reducir de 2,708 a 694. La reducción fue 74,37%.

Tabla 24

Resultados frecuencia antes y después equipamiento material logístico

DETALLE					
			ESTADISITICO	ERROR	
	MEDIA		902.6667		
ANTES INCIDENTES LABORALES	95% de credibilidad	límite inferior	730.0176	40.12619	
		límite superior	1075.3157		
	media recortada al 5%				
	mediana			903.0000	
	varianza			4830.333	
	desviación			69.5006	
	mínimo			833	
	máximo			972	
	rango			139	
	rango intercuartil				
	asimetría			-0.022	1.225
	curtosis				
	DESPUES INCIDENTES LABORALES	MEDIA		231.3333	101.13412
		95% credibilidad	límite inferior	-2038117	
límite superior			666.4783		
media recortada al 5%					
mediana			208.0000		
varianza			30684.333		
desviación			175.16944		
mínimo			69		
máximo			417		
rango			348		
rango intercuartil					
asimetría			0.589	1.225	
curtosis					

Nota. Elaboración Propia

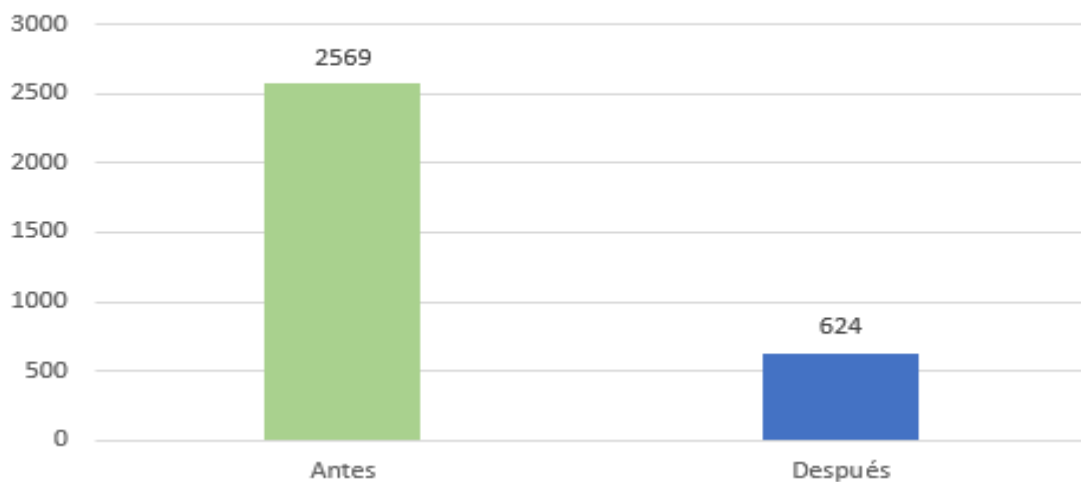
INTERPRETACIÓN

En la tabla 24, observamos comparación antes y después equipamiento material logístico. Antes fue 833,00 y luego 69,00. Indica, equivalentes de reducción de 902,66 a 231,33. La desviación estándar es 69,50% de 175,16%.

4.1.2 Descripción de Gravedad

Figura 6

Gravedad antes y después material logística



Nota. Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

La descripción de la figura 6, nos consta desviación de porcentajes después de implementación del recurso logístico con el fin prever y reducir dalos perjudiciales en contra de los trabajadores de la empresa. Como observamos, se ha obtenido rebajar de 2569 a 624, equivale a 75,71%.

Tabla 25

Resultados gravedad antes y después de equipamiento material logístico

DETALLES			ESTADISTICO	DESV ERROR	
	MEDIA		856.3333	61.16735	
ANTES _ GRAVEDAD	95% de credibilidad	límite inferior	593.1515		
		límite superior	1119.5152		
	media recortada al 5%				
	mediana		833.0000		
	varianza		1124.333		
	desviación		105.94495		
	mínimo		764.00		
	máximo		972.00		
	rango		208.00		
	asimetría		0.943	1.225	
	DESPUÉS GRAVEDAD	MEDIA		208	80.25169
		95% credibilidad	límite inferior	-137.2951	
			límite superior	553.2951	
media recortada al 5%					
mediana		208.0000			
varianza		19321			
desviación		139.00			
mínimo		69.00			
máximo		347.00			
rango		278.00			
rango intercuartil					
asimetría		0	1.225		
curtosis					

Nota: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

Verificamos y analizamos la tabla 25: los indicadores marcan antes y después adquisición de los recursos computarizados donde indica antes fue 764,00 y después 69,00. La desviación estándar es 105,94 y luego 139,00.



4.1.3 Análisis de hipótesis general

Ha: La adquisición recursos logístico muestra beneficio de trabajadores empresa SERCIA GROUP.

Esta propuesta de implementación recursos ad hoc en el área logística ha cobrado un comportamiento positivo para los trabajadores y ha ido beneficiado para toda la empresa a fin de desarrollar sin ningún problema las actividades del incremento económico.

Tabla 26

Prueba antes y después equipamiento recursos

	Shapiro-wilk		
	ESTADISTICO	GL	SIG
ANTEA TEST INCIDENTES LABORALES	0.975	3	0.694
DESPUÉS TEST INCIDENTES LABORALES	0.974	3	0.69

a) corrección de significación de lilliefors

Nota. Elaboración Propia

4.1.4 Análisis hipótesis: Gravedad

Ha: El equipamiento material logístico muestra reducir la gravedad de incidentes la empresa.

El análisis donde se describe dotación material logístico antes y después del equipamiento de provisiones logístico según el comportamiento de los usuarios donde se deduce que estas actividades logísticas favorecen a los trabajadores de la Empresa.

Tabla 27

Prueba equipamiento recursos logísticos

	Shapiro-wilk		
	ESTADISTICO	GL	SIG
Antes de gravedad	0.964	3	0.633
Después de gravedad	1.000	3	1.000

a) corrección de significación de lilliefors

Nota. Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En el análisis describimos valores de éxito antes y después del equipamiento recursos computarizados indica 0,05, indica según el reporte los usuarios que distribución de datos es normal y el porcentaje de la gravedad ha reducido y como consecuencia ha mejorado con la prueba de lilliefors.

4.1.5 Contratación de la hipótesis específica

H₀ = El equipamiento recurso tecnológico no minimiza gravedades incidentes SERCIA GROUP.

H_a = El equipamiento recurso tecnológico minimiza gravedad incidentes SERCIA GROUP.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu Pa \geq \mu Pd$$

$$H_a: \mu Pa < \mu Pd$$

Tabla 28

Gravedad antes y después con estadígrafo Tstudent

		media	N	desviación	error promedio
par 1	Antes gravedad	856.333	3	105.94495	61.16735
	Después gravedad	208.000	3	139.000	80.25169

Nota. Elaboración Propia

INTERPRTACIÓN

Los indicadores de la tabla 27, evidencian existencia de 856,33 intervienen en casos de accidentes después 208,00. Confirma, rechazamos hipótesis nula. Pues, sin embargo, la implementación de material tecnológico no reduce gravedad área logística SERCIA GROUP.



Tabla 29

Prueba de gravedad antes y después estadígrafo Tstudent

		media	desviación	error promedio	95% de credibilidad		t	gl	bi
					inferior	superior			
par 1	Antes de gravedad Después de gravedad	648.333	243.83874	140.780	42.60431	1254.06235	4.605		0

Nota: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

Los datos vertidos en el análisis de la equivalencia de hipótesis se verifica hipótesis nula con 0.05, grado de significancia 0,044, acepta hipótesis alterna. Por lo que, implementación material tecnológico reduce la gravedad de accidentes.

DISCUSIÓN

Como colofón de nuestra investigación con el apoyo de la intervención de varios investigadores de la especialidad vamos a comentar del tema exclusivo de la implementación de material logístico y tecnológico en la Empresa SERCIA GROUP de Arequipa que brinda servicios a las empresas con el equipamiento logístico de material relacionados en distintas áreas.

Iniciamos la discusión y comentarios del concepto de datos de materiales logísticos en su mayor magnitud para brindar servicios con tecnología actual a los usuarios. Inicialmente, hemos detectado 2324 casos de accidentes en sus diferentes tipos llegando reducir a 193. Toda esta actividad ha sido catalogado la reducción en 91,69%.

Con los datos de validación porcentual demuestra los trabajadores de la empresa están comprometidos a conservar y cuidar estas herramientas que será equipos de alta tecnología para prever accidentes que puede ocurrir en cualquier momento perjudicando a los trabajadores de la empresa.

SIHUINTA, D. (2018), en su estudio encuentra 9 a 8 accidentes, sin embargo, implementada la tecnología bajó a 5 y 4 accidentes, reduciendo 45%. Respecto al índice de frecuencia luego se ha reducido a 40%, índice de gravedad a 83%.

RODRIGUEZ, L. (2021), Implementación de la Empresa Halcón, Trujillo 2021. Concluye, logró obtener resultado de 5 accidentes antes y 2 después,



reducción 60% favorable para la empresa previendo ocurrencia de más accidentes.

Todos los investigadores del caso han tomado como punto de análisis lograr reducción de accidentes labores conforme estipula las normas vigentes prever frecuencia de gravedad para brindar responsabilidades, roles, objetivos, llegando a concientizar a los trabajadores estar previsto para casos de incidentes de accidentes que perjudica a los trabajadores.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La implementación de la tecnología computarizada en la empresa ayuda prevenir riesgos e incidentes graves de trabajadores de la Empresa.
- SEGUNDA:** El equipamiento dinámico de la alta tecnología de la computación, comunicación e informática urge a la empresa de proveer con la implementación de una cadena de equipos debidamente enlazados con la tecnología. Es lo que nuestro trabajo de investigación enaltece en el desarrollo técnico, práctico y metodológico.
- TERCERA:** Se ha detectado también directamente el comportamiento de los trabajadores que han mostrado sus apreciaciones de la adquisición e implementación de materiales logísticos debidamente garantizados el uso según el diagnóstico permanente de la Empresa.



RECOMENDACIONES

PRIMERA: La Gestión logística de Salu juega papel de mucha importancia en la implementación de materiales logísticos de nueva generación con tecnología de comunicación e información para el servicio rápido y seguro de los usuarios Empresa SERCIA GROUP.

SEGUNDA: Se recomienda adquisición del material logístico para equipamiento activo del área logística de la organización implica estar en constante cambio e innovación del desarrollo de la empresa con el contacto de adquisición, compra y venta de productos según la demanda y oferta de los artículos tecnológicos de la modernidad en la previsión de incidentes Empresa SERCIA GROUP.

TERCERA: Al directorio empresa recomendamos ejecutar actualizaciones y especializaciones prevención para los trabajadores estén debidamente informados para cualquier caso de producir algún incidente en la empresa que perjudica y daña la salud de los empleados en la formalidad económica de la Empresa.



BIBLIOGRAFÍA

- Azkoaga, I., Olaciregui, I., & Silva, M. (2005). *Manual para la investigación de accidentes laborales: Vol. 2da edición.*
https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/gestion_200510/es_200510/adjuntos/gestion_200510.pdf
- DECRETO SUPREMO N° 009-2005-TR. (2005). MODIFICAN ARTÍCULOS DEL DECRETO SUPREMO N° 009-2005-TR, REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. In *Sereal Untuk* (Vol. 51, Issue 1).
- DECRETO SUPREMO N° 024-2016-EM. (2017). *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería DECRETO SUPREMO N° 024-2016-EM.*
- flores Lecca, J. (2017). *Integración y adecuación de herramientas de gestión de seguridad industrial en el laboratorio de ingeniería de procesos agroindustriales, universidad nacional de Trujillo.*
- GAYTÁN MÓNTES, M. A. (2018). *IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MINIMIZAR INCIDENTES EN LA COMPAÑÍA MINERA AC AGREGADO S.A. - UM. AREQUIPA M - 2017.*
- P C, S. (2012). No Title66, עלון הנוטע. תמונת מצב. ענף הקיזוי: 39–37.



ANEXOS



Matriz de consistencia

Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN LA CIUDAD DE AREQUIPA.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>¿De qué manera el Plan de implementación de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional mejorara la prevención de riesgos en la Empresa Sercia Group de la ciudad de Arequipa?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Implementar un Plan de implementación de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la prevención de riesgos en la Empresa Sercia Group de la ciudad de Arequipa.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Con la implementación de un Plan de implementación de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la prevención de riesgos en la Empresa Sercia Group se minimizarán los incidentes en el trabajo.</p>	<p>VARIABLE 01</p> <p>Plan de Gestión de Seguridad</p>	<p>EFFECTIVIDAD EN LOS CAMBIOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar los accidentes • Mejorar la confiabilidad el trabajador • Controlar costos de accidentabilidad • Incrementar utilidades • Mejorar la imagen institucional
<p>ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuáles son las herramientas de la gestión de seguridad en la evolución de la</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Definir las herramientas de la gestión de seguridad en la evolución de la cultura preventiva</p>	<p>ESPECÍFICOS</p> <p>Es probable que se logre definir las herramientas de la gestión de seguridad en la</p>	<p>VARIABLE 02</p> <p>Índices de Accidentabilidad</p>	<p>CAUSALIDAD DE LOS ACCIDENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de identificación de peligros • Incumplimiento de los estándares • Falta de comunicación



<p>cultura preventiva para controlar y/o minimizar los índices de Accidentabilidad en la Empresa SErvia Group?</p> <p>¿Cuál es el comportamiento de los trabajadores en la utilización de las Herramientas de Gestión de Seguridad para que minimicen y/o controlar los accidentes de trabajo en la Empresa Sercia Group?</p>	<p>para controlar y/o minimizar los índices de Accidentabilidad en la Empresa Sercia Group.</p> <p>Analizar el comportamiento de los trabajadores en la utilización de las Herramientas de Gestión de Seguridad en base al plan de gestión para que minimicen y/o controlar los accidentes de trabajo en la Empresa Sercia Group.</p>	<p>evolución de la cultura preventiva en la Empresa Sercia Group.</p> <p>Es viable analizar el comportamiento de los trabajadores en la utilización de las Herramientas de Gestión de Seguridad logrando minimizar y/o controlar los accidentes de trabajo en la Empresa Sercia Group.</p>		<p>PREVENCIÓN DE ACCIDENTES</p> <p>TIPOS DE ACCIDENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de peligros • Reporte de incidentes • Indicadores de Gestión de seguridad • Leves • Incapacitantes • Equipos Propiedad
---	---	--	--	--	--



OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS DEL EXPERTO

NOMBRE DEL VALIDADOR: PERCY TAPARA PALOMINO

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: ING. SEGURIDAD Y GESTION MINERA

AUTOR DEL INSTRUMENTO: EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA

II. PUNTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADORES	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					99%
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en base a la realidad local					99%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					98%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					98%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en calidad y calidad					98%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					98%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos - científicos					98%
8. COHERENCIA	Entre los índices indicadores y las dimensiones					98%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					98%

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- El instrumento cumple puntualmente con los requisitos para su aplicación.....
- El instrumento no cumple puntual mente con los requisitos para su aplicación.....

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

98.22%

Firma del experto
Dni: 45884312
Cel: 926242085



OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS DEL EXPERTO

NOMBRE DEL VALIDADOR: PERCY TAPARA PALOMINO

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: ING. SEGURIDAD Y GESTION MINERA

AUTOR DEL INSTRUMENTO: EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA

II. PUNTOS DE VALIDACION

DIMENSIONES	INDICADORES	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81–100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					99%
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en base a la realidad local					99%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					98%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					98%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en calidad y calidad					98%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					98%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos - científicos					98%
8. COHERENCIA	Entre los índices indicadores y las dimensiones					98%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					98%

III. OPINION DE APLICATIBILIDAD:

- El instrumento cumple puntualmente con los requisitos para su aplicación.....
- El instrumento no cumple puntual mente con los requisitos para su aplicación.....

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

98.22%

Firma del experto
Dni: 45884312
Cel: 926242085



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 18/04/2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: EMERSON DAMMY VALDIVIA CARTAGENA

Dirección: PJE VIRGEN CHAPI 107 URB VILLA SALAVERRY – J. HUNTER

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 45711010

Teléfono: +51 956337881 email: emexvc@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: MG VICTOR PAREDES ARGANDOÑA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA SERCIA GROUP EN
LA CIUDAD DE AREQUIPA

Palabras claves, (3 a 5 términos): Accidentes laborales, Seguridad y Salud trabajo, frecuencia.

¿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, entré otros relacionados.

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



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

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

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

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

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

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

Autorizo su publicación (marque con una X)

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

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

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

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

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

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

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

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

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

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

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS - P26

Firma de Autor



huella digital

18 - ABRIL - 2024

Fecha