



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**



**PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**  
**SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN**  
**EDUCATIVA RAFAEL SANTIAGO LOAYZA**  
**- AREQUIPA – 2020.**

TESIS PRESENTADA POR:

**JIMMY CESAR CASANI CHAVEZ**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
**MAESTRO EN EDUCACION**  
**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**

JULIACA - PERÚ

2022



**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**

**PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN  
LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.  
RAFAEL SANTIAGO LOAYZA - AREQUIPA - 2020**

**TESIS PRESENTADA POR**

**JIMMY CESAR CASANI CHAVEZ**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA**

**APROBADA POR:**

**PRESIDENTE**

  
: \_\_\_\_\_  
Dr. FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO

**PRIMER MIEMBRO**

  
: \_\_\_\_\_  
Dr. HUGO NEPTALI CAVERO AYBAR

**SEGUNDO MIEMBRO**

  
: \_\_\_\_\_  
Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS

**ASESOR DE TESIS**

  
: \_\_\_\_\_  
Dr. JORDAN ROSAS VALDIVIA

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32**



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 061 – 2022-USA-EPG/UANCV**

Juliaca, 2022 Marzo 25

**VISTOS:**

El expediente N° 033-A del (a) Bachiller; CASANI CHAVEZ JIMMY CESAR, con número de DNI. 29716079 y con número de matrícula 1911000069, de la Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Filial AREQUIPA.

**CONSIDERANDO:**

Que, el (a) Bach. CASANI CHAVEZ JIMMY CESAR, con número de DNI. 29716079 y con número de matrícula 1911000069, de la Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca; ha Solicitado la Sustentación del Dictamen de Tesis titulada: PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. RAFAEL SANTIAGO LOAYZA – AREQUIPA - 2020. La misma que pertenece a la Línea de Investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32. Para ser sustentada;

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el 14 de Diciembre de 2021. Establece la fecha de sustentación; habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento para la Obtención del Grado Académico de Magister/Maestro y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV;

Que, en el Artículo 66° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Postgrado es un trabajo de investigación original y crítico, de actualidad y de alto valor científico;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "J" del Artículo 17° del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Artículo 76° del Estatuto Universitario;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - NOMBRAR a los miembros del Jurado que calificarán la sustentación de la tesis del (a) Bach: CASANI CHAVEZ JIMMY CESAR, con número de DNI. 29716079 y con número de matrícula 1911000069, de la Maestría en EDUCACIÓN, Mención: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca; quien ha presentado el Dictamen de Tesis: PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. RAFAEL SANTIAGO LOAYZA – AREQUIPA - 2020. La misma que pertenece a la Línea de Investigación: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32. Nominado como ASESOR el (a) Dr. JORDAN ROSAS VALDIVIA y siendo los jurados los siguientes docentes:

- Presidente : Dr. FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO
- Primer Miembro : Dr. HUGO NEPTALI CAVERO AYBAR
- Segundo Miembro : Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DETERMINAR** que la fecha de sustentación de Tesis, que se llevará a cabo fijando el siguiente lugar, fecha y hora:

- Fecha : Viernes 25 de Marzo de 2022
- Hora : 1:00 p.m.
- Local : Aula 104 Escuela de Posgrado - UANCV- AREQUIPA

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Maestría con el grado de Maestro a los estudiantes que ingresaron anterior a la aprobación de la ley Universitaria N° 30220.

**ARTÍCULO TERCERO.- ELEVAR** la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.

Cc./Archv.EPG (01)  
Interesado (01)  
Cargo (01)  
Jurados (03)  
Asesor (01)  
Expediente (01)  
FCOP (e)/lmgr



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO  
Dr. Félix C. Ochátoma Paravicino  
DIRECTOR (e)



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
ESCUELA DE POSGRADO  
Mg. Luis Chayña Aguilar  
SECRETARIO ACADÉMICO



## PROYECTO "SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO" INVESTIGACIÓN LEY N° 29783 PARA LA I.E. RAFAEL SANTIAGO LOAYZA - AREQUIPA - 2020

### INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://repositorio.ucsp.edu.pe">repositorio.ucsp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1%
8	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a> Fuente de Internet	<1%



Metadatos complementarios

<b>TÍTULO DE LA TESIS</b>	
<b>PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL SANTIAGO LOAYZA - AREQUIPA - 2020</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	JIMMY CESAR CASANI CHAVEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29716079
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0003-1047-1156">https://orcid.org/0009-0003-1047-1156</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	JORDÁN ROSAS VALDIVIA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29256094
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0005-4135-9006">https://orcid.org/0009-0005-4135-9006</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	DR. FELIX CRISTOBAL OCHATOMA PARAVICINO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02436114
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-8769-0651">https://orcid.org/0000-0002-8769-0651</a>
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	DR. HUGO NEPTALY CAVERO AYBAR
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01332589
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0003-2161-4514">https://orcid.org/0000-0003-2161-4514</a>
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	DR. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01233951
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-9639-3926">https://orcid.org/0000-0001-9639-3926</a>
<b>Datos de investigación</b>	

Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN COD. P32
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País : Peru          Departamento : Arequipa          Provincia : Arequipa          Distrito : Mariano Melgar          Dirección : Mariano Melgar          LONGITUD : 16°24'33.3"S          LATITUD : 71°30'44.7"W</p> <p><a href="https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1-NQB_mfP8z_awppQ4ckeSXZRsXv9ZgM&amp;usp=sharing">https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1-NQB_mfP8z_awppQ4ckeSXZRsXv9ZgM&amp;usp=sharing</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Desde setiembre 2019 – diciembre 2020
URL de disciplinas OCDE	<p>EDUCACIÓN</p> <p>ADMINISTRACION Y GERENCIA EDUCATIVA  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00</a>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.00.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.00.00</a></p>



UNIVERSIDAD ANDINA "SIMÓN BOLÍVAR" VICEÁRZQUEZ  
 ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Segundo Ortiz Cansaya  
 DIRECTOR  
 DE INVESTIGACIÓN - EPG



**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo JIMMY CASAR CASANI CHAVEZ, identificado con DNI Nro. 29916079 en mi condición de egresado de:

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

MAESTRIA EN EDUCACIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA.

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

" PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA. RAFAEL SANTIAGO LOAYZA - AREQUIPA. 2020. "

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 AGOSTO del 2023

FIRMA (obligatoria)



Huella



A DIOS y a mi Mamita "VIRGEN DE CHAPI", con mucha humildad y amor por la fortaleza e iluminar mi camino para hacer realidad mis sueños.

Con mucho amor y gratitud a mis padres:  
**BETI** y en especial por el amor cariño y respeto que te tuve y ahora que no estas ya más a mi lado solo seguir tu ejemplo y amar mucho a mi profesión papito **EMÉRITO**

Con gratitud y amor a mi esposa **GIULIANA** y a mis Hijos: **DORIAN, DOMINIC, LIAM**, porque ellos son la fuerza, amor y dedicación a salir adelante.

A mis queridos alumnos del:  
Pasado—Presente y Futuro.

En reconocimiento y gratitud en especial a mi tío **CONSTANTINO** por su apoyo y todas las personas que me apoyaron en hacer realidad mis sueños.



A la **UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ**, por abrirme las puertas para obtener mi título bachiller como licenciado y ahora el poder recibirme como maestro en educación, agradecimiento a los doctores, a la secretaria luz marina por el apoyo constante, a DIOS pedirle disculpas por estar alejado tanto tiempo de él, a mi mamita **VIRGENCITA DE CHAPI**, por darme fuerzas para seguir en este camino y finalmente a mis padres **BETTY Y EMERITO**, que con su educación cariño amor y ejemplo es que hoy en día soy el profesional hombre y padre, papito lindo que tu ejemplo se ha mi camino al éxito y pueda alcanzar lo que tu lograste las gracias eternas a ti y desde el cielo síguenos cuidando a tu familia, **FAMILIA CASANI**.

**JIMMY CASANI**



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	ix
CAPÍTULO I .....	1
EL PROBLEMA .....	1
1.1. Exposición de la situación problemática .....	1
1.2. Planteamiento del problema .....	5
1.2.1. <i>Problema general</i> .....	5
1.2.2. <i>Problemas específicos</i> .....	5
1.3. Justificación.....	5
1.3.1. <i>Justificación teórica</i> .....	5
1.3.2. <i>Justificación práctica</i> .....	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. <i>Objetivo general</i> .....	6
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	6
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i> .....	7
2.1.2. <i>Antecedentes nacionales</i> .....	9
2.2. Bases Teóricas .....	11
2.2.1. <i>Sistema de Gestión</i> .....	11
2.2.2. <i>Seguridad</i> .....	11
2.2.3. <i>Seguridad en el Trabajo</i> .....	13
2.2.4. <i>Marco Legal</i> .....	28
2.3. Marco conceptual .....	35
2.3.1. <i>Propuesta</i> .....	35
2.3.2. <i>Sistema</i> .....	36
2.3.3. <i>Salud</i> .....	36
2.3.4. <i>Seguridad</i> .....	36
2.3.5. <i>Sistema de Gestión de Salud y Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	36
2.4. Sistema de hipótesis.....	36
2.5. Variables.....	37



2.6. Operacionalización .....	38
CAPÍTULO III .....	39
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
3.1. Método .....	39
3.1.1. Método General .....	39
3.1.2. Método específico .....	39
3.2. Tipo.....	39
3.2.1. <i>En función a su carácter</i> .....	39
3.2.2. <i>Por su profundidad</i> .....	40
3.2.3. <i>En función a su naturaleza</i> .....	40
3.3. Ámbito, población y muestra.....	40
3.3.1. <i>Ámbito</i> .....	40
3.3.2. <i>Población</i> .....	40
3.3.3. <i>Muestra</i> .....	41
3.4. Técnicas e instrumentos .....	41
3.4.1. <i>Técnica</i> .....	41
3.4.2. <i>Instrumentos</i> .....	41
CAPÍTULO IV.....	43
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
4.1 . Presentación de los resultados .....	43
4.2 . Interpretación de análisis .....	43
4.2.1. <i>Aplicación Cuestionario R.M. N° 05 - 2013-TR</i> .....	43
CAPITULO V.....	53
ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.....	53
5.1. <i>Planificación de la propuesta</i> .....	53
5.1.1. Aspectos preliminares.....	53
5.1.2. Alcance.....	53
5.1.3. Política de Trabajo.....	53
5.1.4. Objetivos de la Propuesta .....	54
5.1.5. Metodología de Trabajo .....	55
5.1.6. Plan de trabajo .....	56
5.2. <i>Elaboración de la Propuesta</i> .....	56
ETAPA I: DIAGNOSTICO DE LA IE. "RLG", SOBRE "GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	57
1.1. <i>Objetivo del diagnóstico</i> .....	57



1.2. Instrumentos que se debe aplicar .....	57
ETAPA II: PLANIFICACIÓN DE “SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO” .....	58
2.1. Enfoque Político de SST.....	58
2.1.1. Políticas de GSST de la Institución Educativa.....	58
2.2. Identificación de “IPERC” (peligros, riesgos y controles).....	59
2.2.1. Objetivos .....	60
2.3. Revisar y Actualizar los Niveles de Control .....	67
2.4. Identificación de Requisitos Legales.....	69
2.4.1. Objetivo .....	69
2.4.2. Responsables.....	69
2.4.3. Evaluación de Cumplimiento Legal .....	70
2.4.4. Leyes y Documentos de Referencia .....	70
2.5. Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	70
2.6. Programa Anual de Gestión de Seguro y Salud en el Trabajo .....	72
2.7. Plan Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo .....	73
ETAPA III.- IMPLEMENTACIÓN DE SST .....	73
3.1. Responsabilidades, Competencias y Capacitación.....	73
3.1.1. Responsabilidades .....	73
3.1.2. Competencias .....	80
3.1.3. Capacitación.....	82
3.1.4. Evaluación de la Capacitación.....	84
3.1.5. Inducción General.....	84
3.2. Reglamento Interno de SST.....	84
3.3. Comunicación, Participación y Consulta .....	85
3.3.1. Comunicación.....	86
3.3.2. Participación y Consulta .....	88
3.4. Documentación .....	89
3.5. Control operacional .....	95
3.6. Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias .....	103
3.7. Programas de Simulacros .....	104
ETAPA IV.- EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	105
4.1. Evaluación del Desempeño Laboral .....	106
4.2. Evaluación del Desempeño Empresarial.....	107
ETAPA V.- ACCIÓN DE MEJORA EN LA IE. “RLG” .....	108



5.1. *Investigación de Incidentes*.....108

5.2. *Investigación de Accidentes en el Trabajo*.....109

5.3. *Investigación de Accidentes de Trabajo*.....110

5.4. *Acción correctiva y acción preventiva*.....111

5.5. *Acción de Mejoramiento* .....113

ETAPA VI. - AUDITORIA DE "GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO".....114

6.1. *Auditoria interna*.....114

6.2. *Auditoria Externa* .....115

ETAPA VII.-PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA "GSST.".....115

7.1. *Nombre* .....116

7.2. *Objetivo*.....116

7.3. *Recursos*.....116

7.3.1. *Infraestructura* .....116

7.3.3. *Recursos Humanos* .....117

7.4. *Presupuesto total de la propuesta SG-SST. - en la Institución Educativa RLG. - Arequipa* .....119

7.5. *Presupuesto* .....120

7.5.1. *Financiamiento*.....120

7.5.2. *Costo total de la Propuesta seguridad y salud en el trabajo* .....120

CONCLUSIONES.....1

SUGERENCIAS .....2

BIBLIOGRAFÍA.....3

..... ¡Error! Marcador no definido.

ANEXOS .....5



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Riesgos Físicos .....17

Tabla 2. Riesgos químicos.....18

Tabla 3. Riesgos ergonómicos .....19

Tabla 4. Costos por accidente .....21

Tabla 5. Enfermedades ocupacionales .....24

Tabla 6. Estructura de la ley N° 29783.....29

Tabla 7. Operacionalización de las variables .....38

Tabla 8. Población total .....40

Tabla 9. Técnicas e Instrumentos .....42

Tabla 10. Cumplimiento- Aplicación de cuestionario.....43

Tabla 11. Nivel de Cumplimiento- Aplicación de cuestionario .....43

Tabla 12. Resultados del cuestionario R.M. N° 050-2013-TR .....44

Tabla 13. Aplicación del cuestionario de "SUNAFIL" -Cumplimiento .....48

Tabla 14. Aplicación del cuestionario de "SUNAFIL" – Nivel de Cumplimiento.....48

Tabla 15. Cuestionario. -SUNAFIL Politécnico. - RSLG. -Arequipa .....49

Tabla 16. Esquema de "GANTT y PHVA .....56

Tabla 17. Conceptos básicos .....60

Tabla 18. Probabilidad.....62

Tabla 19. Consecuencias.....63

Tabla 20. Nivel de Riesgo .....64

Tabla 21. Significado del nivel del riesgo.....64

Tabla 22. Valoración de Riesgos .....65

Tabla 23. Control de peligros y riesgos- Politécnico RSLG.....66

Tabla 24. Niveles de control .....68

Tabla 25. Objetivos de seguridad y salud en el trabajo- Politécnico -RSLG, Arequipa.71

Tabla 26. Responsabilidades GSST.....74

Tabla 27. Indicadores GSST .....81

Tabla 28. Capacitaciones GSST-Politécnico - RSLG .....82

Tabla 29. Temas y su medio de Comunicación .....87

Tabla 30. Participación y consulta .....89

Tabla 31. Documentos SG—SST- Politécnico. – RSLG - Arequipa .....91

Tabla 32. Documentos GSST.....94

Tabla 33. Objetivos de controles de seguridad.....96

Tabla 34. Controles operacionales .....97

Tabla 35. eventos o sucesos que pueden suceder- Politécnico. - RSLG – Arequipa .104

Tabla 36. Evaluación de desempeño- Politécnico. – RSLG – Arequipa.....107

Tabla 37: Evaluación de desempeño empresarial- Politécnico. - RSLG – Arequipa...108

Tabla 38. Accidentes en el trabajo- Politécnico. – RSLG - Arequipa.....109

Tabla 39. Investigación de accidentes, Politécnico. – RSLG – Arequipa .....111

Tabla 40. Acciones correctivas y preventivas, Politécnico. – RSLG – Arequipa.....112

Tabla 41. Acciones correctivas y preventivas, Politécnico. – RSLG – Arequipa.....113

Tabla 42. Infraestructura.....116

Tabla 43. Materiales .....116

Tabla 44. Recursos Humanos .....117

Tabla 45. Servicios Profesionales.....118



Tabla 46. Presupuesto Total de la Propuesta "SG-SST. - en la Institución Educativa T. RSL. - Arequipa .....119

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Costos ocultos.....22



## RESUMEN

Los accidentes en los centros de trabajo, se dan debido a muchos factores, tales como el desconocimiento de "SST", por parte de los trabajadores o en muchos casos por indiferencia de las empresas e Instituciones del país.

Este estudio busca analizar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Ley N° 29783 y D.S. 055-2012-TR. Pretende plantear una alternativa, "el de adecuar, simplificar el "SST", sin perder la esencia legal de las leyes y normas vigentes. Esta propuesta permitirá a las empresas gestionar operaciones enfocadas a la seguridad del trabajador, prever riesgos accidentales y enfermedades laborales.

La Institución Educativa Rafael Santiago Loayza, no dispone de un Modelo sistematizado en gestión de seguridad y salud en el trabajo que ampare la integridad de sus integrantes (alumnos y profesores) frente a un riesgo o peligro. La institución es un centro de producción y servicio, motivo por el cual se pretende hacer un "Diagnostico", para verificar el estado de la salud y seguridad de sus trabajadores de acuerdo a la Ley N° 29783. Se realizó un análisis a fin de determinar las condiciones de la Institución Educativa, en "Seguridad y Salud ocupacional", aplicando instrumentos de la Ley N° 29783, la RM N° 050- 2013- TR., y la de SUNAFIL. Los resultados fueron "no aceptable" en los requisitos exigidos por las Leyes. Los trabajadores se exponen a riesgos y accidentes. Frente a dichos resultados la Institución Educativa, propuso que se elabore una propuesta seguridad y salud en el trabajo. para trabajar en la Gestión de: planificación, implementación, evaluación de riesgos y control, de acuerdo a la ley N° 29783. **Palabras clave:** Seguridad, gestión, salud, trabajo, implementación y legislación.



## ABSTRACT

Accidents in the workplace is a variable that cannot be controlled, due to many factors, such as ignorance of "SST" by workers or in many cases due to indifference of companies and institutions in the country.

This paper analyzes the methodological proposal for the implementation of the Occupational Health and Safety Management System based on Law No. 29783 and S.D. 055-2012-TR. And it looks for an alternative, "that of adapting, simplifying the "SST", without losing the legal essence of the laws and regulations in force. This proposal will allow companies to manage safety and health operations at work, anticipate the risks of accidents and occupational diseases. The Institución Educativa Rafael Santiago Loayza does not have a management system in "safety and health at work" that allows it to protect the integrity of its workers (students and teachers) from all Health and Safety risks. The institution is a production and service center, so it decides to make a "Diagnosis" to verify the status of "Health and Safety at work" of its workers according to Law No. 29783. For this, a diagnosis of the current situation of the Institution Educativa. was carried out, in "Occupational Safety and Health", applying the instruments of Law No. 29783, RM No. 050-2013- TR., And SUNAFIL. The results were "not acceptable" in the requirements demanded by the Laws. Workers are exposed to risks and accidents. Faced with these results, the Institution Educativa., proposed that a proposal "Safety and Health at work" be drawn up. to work on a Management of planning, implementation, risk assessment and control, according to law No. 29783.

**Keywords:** Safety, management, health, work, implementation and legislation.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende diseñar una Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa.

La Investigación es de carácter cualitativo, básico descriptivo- explicativa, corresponde a un diseño no experimental, la población muestral estuvo compuesta por 275 personas entre docentes, alumnos y demás personal de la institución.

Los instrumentos son confiables y responden al Problema, Objetivos, hipótesis de la variable, estos fueron dos cuestionarios y una ficha de observación.

Como punto de partida se analiza la situación problemática, referente a la gestión de riesgos de la Institución Educativa, lográndose identificar situaciones de riesgo, así como, la carencia de un órgano encargado de velar por la integridad y la protección de los integrantes de dicha institución, lo cual representa un riesgo tanto para los alumnos como para el personal que labora en dicha institución, por tanto, se pretendió hacer un diagnóstico situacional para luego elaborar un plan de SST.

El trabajo consta de los siguientes capítulos:

**Capítulo I.-** La problemática y su respectivo análisis: Problema, Objetivos, hipótesis

**Capítulo II.-** Contiene el marco teórico: Conceptos básicos y teorías legales sobre SGSST.

**Capítulo III.-** La metodología, población, muestra y los instrumentos aplicados.



**Capítulo IV.-** Considera la propuesta de seguridad y salud en el trabajo y todo el desarrollo de la misma.

**Capítulo V.-** Contiene las conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos.

Señores miembros del jurado, espero que el presente trabajo colme sus expectativas y contribuya al desarrollo de la Institución Educativa RLG



## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. Exposición de la situación problemática

En el proceso histórico de la humanidad el trabajo es un factor importante del desarrollo manual e intelectual del hombre. Desde esa época los trabajadores han sido y siguen sufriendo una discriminación en sus derechos de seguridad, salud y salario. Recién en estos últimos años las organizaciones internacionales y nacionales están tratando de remediar las condiciones en el aspecto de seguridad y sanidad de los trabajadores, mediante leyes, decretos y normas, pero que en la práctica los trabajadores siguen padeciendo de accidentes y el deterioro de la salud, según los datos estadísticos emanados de las investigaciones que realizan las instituciones que tratan este caso.

Según la OIT (2015), señalo que cada 15 segundos se suscita la muerte de un empleado como consecuencia de un accidente laboral, según las estadísticas, durante este tiempo, 153 personas sufren un accidente laboral, así mismo, en un día mueren 6,300 personas como consecuencia de accidentes vinculados al trabajo, al año se tiene un aproximado de más de 2,3 millones de muertes, referente a los accidentes ocupacionales tienen una incidencia de 317 millones.

Esta realidad es muy dura, ya que los accidentes o enfermedades en los trabajadores en muchos casos es irreversible en sus habilidades y salud, causando incapacidad, daño moral y disminución en su condición económica para él y la empresa. En estos últimos años los accidentes



y las enfermedades de los trabajadores en nuestro país están registrados por los siguientes datos estadísticos.

Condor (2018) indica con datos estadísticos que en el Perú de cada 100 trabajadores 13 corre el riesgo de sufrir un accidente en su centro laboral, de 100 trabajadores 4 incide en un accidente por ultimo de 100 trabajadores 1 sufre algún tipo de enfermedad suscitado en el trabajo, estos datos fueron recabados en una entrevista a Pietro Solari gerente de una entidad de riesgos laborales de Rímac Seguros, así mismo, aseguro que en el Perú no hay datos exactos sobre la ocurrencia de accidentes, puesto que no existe una entidad encargada de organizar y verificar estos datos.

Hernández (2016) señala que el Perú estaría perdiendo aproximadamente más del 3.5% del PBI, anualmente por los gastos producidos derivados de las alteraciones físicas ocasionados por las deficiencias de un sistema en la seguridad del trabajador, además de incidir en la disminución de la productividad, además hizo una comparación con los países europeos en donde las pérdidas del PBI serian de 2,5% y 3,8% lo cual indica que en el Perú las pérdidas son superiores.

Según el Ministerio de Trabajo (2015) a inicios del 2015 se hizo un registro de 1501 casos de los cuales, los accidentes de trabajo se dan en un promedio de 95,80%, los incidentes peligrosos son de 3,06%, los accidentes de trabajo mortales son iguales a 1,00% y por último el 0,13% corresponde a enfermedades ocupacionales. Referente a las actividades económicas, el mayor número de registros está comprendido por las



empresas Manufactureras con un 27,58%, seguido del rubro de la construcción equivalente a 15,19%, después están las Actividades Inmobiliarias, el rubro Empresarial y de Alquiler 13,59%, entre otras más. Es muy lamentable que la ley N.-29783 no sea aplicada rigurosamente por las empresas privadas y públicas. Se requiere mayor compromiso de sensibilización a los grandes y medianos empresarios para que generen en el trabajador puesto que además de afectar la salud de los trabajadores representa una pérdida económica para la empresa. Los accidentes y las enfermedades ocurridos en el trabajo generan sufrimiento a las familias. El Estado, el ministro de Trabajo y poder Judicial deben tomar interés y establecer mecanismos de inspección, supervisión, sanción a todas las empresas que infrinjan dicha Ley.

En la ciudad de Arequipa también se tiene registrado datos estadísticos sobre accidentes de personas ocurridos en su centro de trabajo.

Rodríguez (2016) menciona que Arequipa ocupa el segundo puesto de las ciudades con mayor índice de accidentes registrados reportando anualmente 423 casos, siendo superado por Lima 3 068 casos y Callao 310 casos, esta estadística está fundamentada en los reportes registrados, sin embargo, estos datos no estarían tomando en cuenta los accidentes dados en el sector informal, puesto que estos no informan a los empleadores tales hechos.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, proporciono los siguientes datos: según los incidentes reportados se tiene que el accidente corresponde al 95%, los incidentes peligrosos son de 3% y las enfermedades de trabajo es igual a 1% por último el 1% sobrante



corresponde a los accidentes mortales. De acuerdo a la información se observó que las partes más afectadas en caso de accidente suelen ser las manos (463 casos), le siguen los ojos (407 casos), la zona lumbar (295 casos); los pies (230 casos), las rodillas (201 casos) y los tobillos con (139 casos).

En la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza, por su naturaleza es muy semejante a una Empresa Técnica y de producción que debe cumplir con la ley N° 29783, Ley N°. - 30222 y otras a fines, para proteger a los alumnos que trabajan en los diferentes talleres.

Anteriormente la población laboral estaba desprotegida esta es una condición que ha cambiado, el sector económico de servicios en los que ingresan empleados ya sean de empresas privadas o públicas, así como, empleados independientes en todo el territorio peruano están sujetos según ley N° 29783 (2014).

La información teórica y los datos estadísticos registrados a nivel internacional, nacional y local referente a "SST" nos muestran muy visiblemente que es importante prevenir accidentes y enfermedades en nuestros alumnos.

Esta preocupación me ha motivado a plantear las siguientes Interrogantes: ¿Cuál será el valor del diagnóstico sobre "¿Seguridad y Salud en el trabajo" en el Institución Educativa Rafael Santiago Loayza? ¿Será factible elaborar una propuesta de "¿Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo" en la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza?



## 1.2. Planteamiento del problema

### 1.2.1. *Problema general*

¿Cómo diseñar una Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa?

### 1.2.2. *Problemas específicos*

- ¿Cómo hacer un diagnóstico situacional Sobre “Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” en la IE – RLG?
- ¿Cuáles son los riesgos y peligros preexistentes que puedan afectar la salud de los trabajadores de la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa?
- ¿Cómo se llevará a cabo la planificación de la propuesta “GSST”?

## 1.3. Justificación

### 1.3.1. *Justificación teórica*

El estudio se justifica porque permite realizar una propuesta en base a revisión teórica sobre el tema en referencia, por lo que es necesario hacer un análisis del problema a investigar, puesto que va servir como modelo para próximas investigaciones.

### 1.3.2. *Justificación práctica*

Respecto a la justificación práctica, se da porque pretende dar solución a determinado problema en cuestión de SST, en la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa, es decir pretende identificar y analizar las principales falencias referentes a riesgo laboral, por ello mediante esta investigación, se proporcionará información a las



autoridades de dicha institución para que puedan tomar las medidas más pertinentes.

## 1.4. Objetivos

### 1.4.1. *Objetivo general*

Diseñar una Propuesta de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa.

### 1.4.2. *Objetivos específicos*

- Efectuar un diagnóstico situacional Sobre “Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” en la Institución Educativa - RLG.
- Identificar riesgos y peligros preexistentes que puedan afectar la salud de los trabajadores de la la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza de Arequipa.
- Diseñar la planificación de la propuesta “GSST”.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

###### Primer trabajo

1. Tesis: "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para una empresa de Servicios"
2. Autor: Camacho Benavides, David y otros.
3. Lugar y año: Colombia 2014.
4. Tipo y método: Experimental, experimental
5. Conclusiones:
  - El análisis permitió determinar la posición actual de la empresa respecto a las variables de estudio.
  - Se considera que una buena gestión aumenta la disponibilidad de servicios médicos.
  - Un Sistema de Gestión en SGT, se adecua para ser aplicado en cualquier entidad.
  - Las iniciativas implementadas permiten la consolidación de diversas actividades en los subprogramas de seguridad en el trabajo y la seguridad de la industria.

###### Segundo trabajo



1. Tesis: "Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional"
2. Autor: González González, Nury
3. Lugar y año: Universidad Javeriana, Bogotá 2009
4. Tipo y método: Experimental
5. Conclusiones:
  - Reduce la exposición diaria de los empleados, ayuda en su salud y aumenta la productividad en la compañía.
  - El mapa de procesos está diseñado para identificar la dirección estratégica de la empresa y alinear sus funciones y objetivos.

### **Tercer trabajo**

1. Tesis: Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y su impacto en los trabajadores.
2. Autor: Patiño, Marina,
3. Lugar y año: México 2014
4. Tipo y método: El diseño de la investigación se determinó mediante la combinación de herramientas de recolección de datos cualitativas y cuantitativas. En la primera etapa hay entrevistas con varios actores clave y se hacen preguntas y solicitudes al personal y supervisores.
5. Conclusiones:
  - No se había estudiado la situación de gestión y seguridad en el sector productivo, el cual es de gran relevancia para la zona. El desarrollo de esta investigación se basó en la



respuesta a los siguientes objetivos: 1) Identificar los factores organizativos y normativos que rigen la gestión del tema de estudio, 2) Determinar el estado de acatamiento por planta de producción y 3) Evaluar el estado de protección de los trabajadores en la planta.

## **2.1.2. Antecedentes nacionales**

### **Primer trabajo**

1. Tesis: "Propuesta de un Modelo de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional para las Mypes"
2. Autor: Descriptiva
3. Lugar y año: Lima 2013
4. Tipo y método: descriptiva.
5. Conclusiones:
  - El nivel de exposición a los que enfrentan los colaboradores en su trabajo diario y como resultado de la elaboración y análisis del IPERC concluyeron que el 42,42% considera que la distracción puede ser una causa del accidente en el centro de trabajo.
  - El 31.31% piensa que los cortes son los más frecuentes debido a la excesiva confianza de los empleados e inefectivo uso de elementos de seguridad personal.

### **Segundo trabajo**

1. Tesis: "Propuesta de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
2. Autor: Rodríguez Páez, Nayda



3. Lugar y año: Trujillo 2014.
4. Tipo y método: Aplicada, experimental.
5. Conclusiones:
  - El número de accidentes en la empresa se ha reducido en un 26% y la productividad ha mejorado.
  - Se logró superar las medidas de prevención de accidentes en el trabajo.

### **Tercer trabajo**

1. Tesis: Propuesta de implementación en SST.
2. Autor: Guillen Cruces Mariella
3. Lugar y año: Arequipa 2017
4. Tipo y método: Es una Investigación explicativa descriptiva.
5. Conclusiones:
  - Se diagnosticó una mala gestión de la seguridad, según la Lista de Verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR y la Lista de Control en Materia de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo de la Sunafil.
  - Se determinó que no se acatan las normas, esto convierte al ambiente de trabajo en un lugar inseguro, donde la integridad del personal está en riesgo al estar expuestos a los riesgos presentes en su ambiente de trabajo.



## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Sistema de Gestión**

Un sistema de gestión está compuesto de reglas las cuales guardan relación y se vinculan con un sistema y ayudan a gestionar los procesos usuales o concretos de una entidad. Esto asiente a que se fijen políticas y se alcance las metas.

Novoa (2016) es una serie de elementos bien organizado que contiene el proceso de gestión (organización, planificación, implementación y control) del producto o servicio brindado. Un sistema de gestión, es una estrategia, es una herramienta que facilita el logro de las metas de una organización o institución.

Bendezú (2019) sostiene que es un conjunto de procesos de actividades a realizar, incluye componentes humanos, procesos, habilidades, programas e insumos, para obtener la victoria duradera, es decir, para compensar las necesidades e intereses del cliente.

### **2.2.2. Seguridad**

La concepción de seguridad es la sensación de protección va depender de la zona o del sentido que se le dé, es el sentimiento de confianza que una persona deposita en una acción. También es considerado como la situación libre de riesgos, garantizando la salud ocupacional, el bienestar, etc.

#### **2.2.2.1. Cultura de seguridad**

Conjunto de valores compartidos entre todos los integrantes de una institución, sin distinción de jerarquía, ni ocupación, prima la seguridad como pilar para la ejecución de las tareas.



## 2.2.2.2. Modelos de la Cultura de la Seguridad

Para Novoa (2016) los modelos teóricos que hacen referencia al tema planteado, son los siguientes:

### A. Modelo de Cultura de Seguridad según Cooper

Se compone de tres dimensiones:

- Ambiente: vinculado a leyes actuales dentro de una empresa, que deben ser valuados cada cierto tiempo.
- Persona: el sujeto toma conciencia de los peligros a los que está expuesto en su centro de trabajo y tiene conocimiento de los perjuicios que pueden tener en su bienestar físico.
- Comportamiento: relacionado a la actitud del trabajador, teniendo que el trabajador sabe de los riesgos, se desea saber si este hace algo al respecto.

### B. Curva de Bradley

Diseñada por Dupont en 1995, tuvo como propósito guiar a los usuarios hacia un rendimiento basado en la seguridad. Estuvo compuesto por cuatro fases:

- Fase reactiva: La gente no toma conciencia ni se hace responsable, la empresa cree que de todos modos algún día sucederá un accidente.
- Fase dependiente: los colaboradores hacen su trabajo, cumplen con las reglas de seguridad siguiendo solo la ley, con el fin de no tener problemas con la

administración, el problema es la administración, cree que, si los empleados continúan, estos estándares, los problemas de seguridad se pueden resolver mejor.

- Fase independiente: los empleados asumen la responsabilidad de su comportamiento, toman conciencia de la importancia de la seguridad y según ellos ayuda con los problemas de seguridad. Los accidentes se disminuyen más en esta etapa.
- Fase interdependiente: es la fase anhelada, todos los integrantes que conforman na empresa siguen las reglas, tienen conciencia, creen que el éxito es cero accidentes y que solo se llegara a eso si todos trabajan como equipo.

### **2.2.3. Seguridad en el Trabajo**

Patiño (2014) es una compilación de normas direccionado a la prevenir posibles incidentes en el lugar de trabajo. Como mínimo, el área de trabajo debe tener requisitos adecuados, tales como: temperatura, aire, limpieza, materia, trabajo y estructura adecuada, para evitar peligros potenciales para los trabajadores en el lugar de trabajo.

Según el D.S. 005- 2012-TR son todas las actividades que asienten en los empleados trabajar en condiciones seguras, respecto al ambiente y puesto de trabajo, con el fin de preservar la salud de los recursos humanos. Es una serie de actividades encaminadas a advertir, identificar y examinar las fuentes de los accidentes de trabajo.



La seguridad laboral es un cumulo de estrategias, técnicas y métodos que buscan advertir y reducir los accidentes de los empleados, dado el entorno en el que trabajan.

### 2.2.3.1. Requisitos De Un Sistema GSST

Díaz menciona (2017) a continuación, se mencionan los requisitos mínimos que se deben de tomar en cuenta:

- Establecer políticas.
- Establezca metas alcanzables.
- Exploración de las leyes vigentes en materia de SST.
- Identifique los riesgos y evalúe los riesgos potenciales para ellos.
- Establecer programas y planes anuales de salud y empleo.
- Concesión y esclarecimiento de compromisos.
- Preparación de un plan de contrato
- Preparación de datos complementarios
- Axioma y creación de registros
- Valoración del sistema
- Mejora continua del sistema.

### 2.2.3.2. Salud

Rivas (2019) es una condición de bienestar y de equilibrio percibido de forma subjetiva por el sujeto (la persona conoce y valora la condición física con la que se encuentra) mientras que de forma subjetiva (se evalúa la ausencia de padecimientos o condiciones similares para determinar la raíz del problema).



### 2.2.3.3. Seguridad y salud en el trabajo

Cámara (2017) salud y seguridad ocupacional incluye el bien público, psicológico y corporal de los empleados, incluidas las personas en su conjunto. La salud y la seguridad ocupacional no se trata solo de tratar de prever accidentes o afecciones físicas, también busca identificar las contingencias potenciales del trabajo y de implementar medidas preventivas y dar monitoreo adecuado.

Para Novoa (2016) la seguridad y salud en el trabajo es muy trascendental porque tiene congruencia con la salud de los recursos humanos en sus áreas de labor y la prevención de riesgos. También se preocupa por la creación de políticas para prevenir acontecimientos como accidentes o padecimientos laborales.

### 2.2.3.4. Medidas de seguridad

Según Días (2017) las áreas de labor cuentan con un manual de seguridad en función de la naturaleza y actividad productiva. Estas son las precauciones de seguridad generales:

- Uso obligatorio de EPP.
- El equipo de protección personal incluye: mascarilla, respirador, lentes, guantes, tapón de oídos y vestimenta adecuada para el personal.
- Después de utilizar este equipo de protección personal, debe limpiarla a fondo.
- Prohibido ingerir alimentos en el puesto de trabajo.



- En el caso de trabajar en obras y estar en contacto con filamentos de vidrio se deben tener en cuenta medidas de seguridad.

### 2.2.3.5. Riesgos y peligros en el trabajo

Domínguez (2019) podemos considerarlo como una medida de precaución ante una situación que representa un peligro. La identificación de riesgos y peligros es la tarea más significativa de una organización en el área de la seguridad y salud ocupacional, ya que son los temas más complicados e importantes que requieren el mayor enfoque en la prevención. Las organizaciones deben proporcionar definiciones precisas de riesgos y peligros potenciales, ya que esto reduce el riesgo de accidentes y accidentes en el lugar de trabajo, así como la incidencia de enfermedades profesionales.

#### A. Evaluación de riesgos

Se da después de identificar riesgos, facilita su medición, mide el alcance y amenaza del mismo, aportando las pesquisas necesarias para que el usuario pueda tomar la decisión acertada en el momento oportuno. Y priorice los tipos de prevención son las acciones que debe realizar. Este es el proceso mediante el cual se identifican peligros potenciales dependiendo del contexto de trabajo. Consiste en una evaluación sistemática de todos los aspectos de las condiciones de trabajo:

- Descubra qué pudo haber causado la lesión o el daño.
- Elimina los peligros potenciales.



- Evaluar los riesgos potenciales que no se pueden eliminar de inmediato.
- Proponer una acción correctiva

Tabla 1. Riesgos Físicos

RIESGOS FÍSICOS	
Ruido	Un sonido se genera por una superficie en movimientos que se transmite a través del aire, disminuyendo su intensidad con la distancia y el entorno físico. Un ruido es todo sonido que puede producir una pérdida de audición, ser nocivo para la salud o interferir en una actividad un momento dado.
Vibraciones	Principales fuentes generadoras: prensas, herramientas neumáticas(martillos), alternadores, motores, etc
Radiaciones no ionizantes	Las radiaciones no ionizantes más comunes son: rayos ultravioletas, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia. Principales fuentes generadoras: el sol, lámparas de vapor, de mercurio, de tungsteno y halógenos, superficies calientes, llamas, estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc
Radiaciones ionizantes	Las radiaciones ionizantes más comunes son: rayos x, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.
Temperaturas extremas (altas o bajas)	Las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo con hornos, fundición, ambientes a campo abierto (dependiendo de las condiciones climáticas del lugar), etc. Las temperaturas bajas se presentan frecuentemente en trabajos de conservación de alimentos y/o productos que necesitan estar en ambientes fríos como: refrigeradores, congeladores, cuartos fríos, cavas, etc.
Iluminación	La iluminación como tal no es un riesgo, generalmente el riesgo está presente por una inadecuada iluminación en distintas áreas de trabajo.
Presión anormal	Este riesgo se presenta por lo general en trabajo de extremas alturas(aviones) o trabajos bajo el nivel del mar(buceo).

Fuente: Domínguez (2019)

- Riesgos químicos: es la emisión de sustancias químicas capaces de provocar afecciones a la salud, así como, la muerte del trabajador.



Tabla 2. Riesgos químicos

RIESGOS QUÍMICOS	
Gases	Son partículas moleculares que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: monóxido, dióxido.
Vapores	Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.
Aerosoles	Un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso.

Fuente: Domínguez (2019)

- Riesgos biológicos: es la exposición prolongada a microorganismos durante la consecución de actividades laborales. Las personas más expuestas a este tipo de riesgos son las personas que laboran en los hospitales.
- Riesgos psi colabóales: generadas en la interacción de los trabajadores con sus labores concerniente a su puesto de trabajo, debido a la carga laboral, se pueden manifestar, fatiga mental, irritabilidad, cambios en el comportamiento y reacciones fisiológicas.
- Riesgo ergonómico: son los riesgos originados en la interacción trabajador- ambiente físico, los riesgos están inherentes a las funciones del puesto en los movimientos, posturas que posteriormente pueden provocar daños.

Tabla 3. Riesgos ergonómicos

RIESGOS ERGONÓMICOS	
Carga estática	Son partículas moleculares que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura. Se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: monóxido, dióxido.
Carga dinámica	Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.
Diseño del puesto de trabajo	Un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso.
Peso y tamaño de objetos	Herramientas inadecuadas, desgastantes, equipos y herramientas pesadas.

Fuente: Domínguez (2019)

## B. Control de riesgos

Se deben ejecutar estrategias y decisiones para prevenir o evitar accidentes o situaciones que perjudiquen a los empleados.

“Es el proceso en donde se discuten disposiciones fundado en indagaciones derivadas de la evaluación de riesgos. El objetivo es reducir el riesgo proponiendo medidas correctoras, buscando el cumplimiento y evaluando periódicamente su efectividad.



## **C. Clasificación de riesgos laborales**

Son los peligros reales a los que está expuesto un profesional en sus actividades diarias en un ambiente de trabajo.

- **Riesgos físicos:** es la presencia de energía en el ambiente laboral que de manera prolongada afecta al colaborador.

### **2.2.3.6. Accidente de trabajo**

Baptista (1974) citado en Díaz (2017) son los sucesos repentinos o imprevistos (aunque a veces previsible), no son pre planificados ni deseados y provocan daños importantes, aunque no se determine si son daños económicos (daños físicos) o daños corporales a los empleados como por ejemplo el sufrimiento, la invalidez o muerte.

#### **A. Costos en un accidente**

El costo además de representar una pérdida económica para la empresa, también lo es para las víctimas y sus familiares que sufren el dolor e ver a su familiar herido. El costo de un accidente se puede clasificar directa o indirectamente.



Tabla 4. Costos por accidente

RSLG	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS
Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas de la enfermedad o de la lesión producida</li> <li>- Angustia</li> <li>- Pérdida salarial</li> <li>- Posible pérdida del trabajo</li> <li>- Costos de los cuidados recibidos</li> <li>- Cambios en el estilo de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sufrimiento de los allegados del afectado.</li> </ul>
Empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos del seguro de accidentes</li> <li>- Atención Médica</li> <li>- Indemnizaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gastos asociados a la parada de los empleados durante el accidente</li> <li>- Sustitución del trabajador herido</li> <li>- Costos de formación del nuevo trabajador</li> <li>- Costos de adaptación del trabajador sustituto</li> <li>- Reemplazo de maquinaria o equipos dañados</li> <li>- Tiempo empleado para la investigación del accidente</li> <li>- Preocupación entre los nuevos empleados</li> <li>- Publicidad negativa para la empresa</li> <li>- Paradas en la producción</li> </ul>

Fuente: Díaz (2017)

## B. Costos invisibles

Así como hay costos directos también hay costos invisibles o también llamados costos ocultos, que con el tiempo pueden traer serias dificultades para la empresa. En el instante en el que ocurre un accidente el empleador está obligado a pagar los directos del empleado por gastos ocasionados a consecuencia de un accidente, más ala de eso también se debe apreciar los daños indirectos en las instalaciones como por ejemplo en los equipos, imagen de la compañía, reemplazo de personal afectado y perdidas económicas.

Figura 1. Costos ocultos



Fuente: Díaz (2017)



### 2.2.3.7. Enfermedades ocupacionales

Arias & Ayuque (2019) son todas aquellas alteraciones que evolucionan de manera gradual, se dan como consecuencia a la exposición de agentes físicos, biológicos propios del ambiente de trabajo.

Generalmente se evidencian dentro de un periodo de tiempo breve o prolongado, se pueden presentar de diversas formas de diagnóstico, pudiendo ser gradual lento o rápido.

La mayoría de las afecciones van evolucionando de forma irreversible o incluso grave, inclusive después de que una persona haya dejado su trabajo pasado un tiempo.

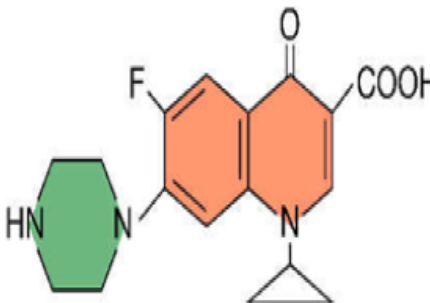
Estas situaciones muchas veces son previsibles, motivo por el cual la incidencia de estos casos debería utilizarse para advertir sobre los factores que pueden provocar las afecciones.



Dentro de las enfermedades ocupacionales están:

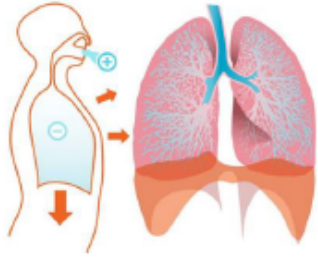

- Enfermedades causadas por agentes químicos
- Enfermedades causadas por agentes físicos
- Enfermedades causadas por agentes biológicos
- Enfermedades en el sistema respiratorio
- Trastornos mentales o del comportamiento
- Trastornos del sistema osteomuscular

A menudo los trabajadores están expuestos a los dolores de la región lumbar, de los hombros o de la nuca se ven con mucha más frecuencia entre trabajadores cuyas condiciones de trabajo les exigen una sobrecarga mayor a dichos segmentos corporales, por ejemplo, estibadores, choferes y toda otra actividad que implique trabajo manual pesado, posturas incómodas o estáticas por periodos de tiempo prolongado inclinaciones o torsiones frecuentes y el deficiente diseño ergonómico de los lugares de trabajo. Los trabajos en turnos rotativos se vinculan a la presencia de úlceras, perturbaciones del sueño, apetito y trastornos gastrointestinales.

Tabla 5. Enfermedades ocupacionales

ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
<p>A. Enfermedades causadas por agentes químicos</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enfermedades causadas por alcoholes, glicoles o cetonas.</li><li>- Enfermedades causadas por disolventes orgánicos.</li><li>- Enfermedades causadas por látex o productos que contienen látex.</li><li>- Enfermedades causadas por cloro.</li></ul>

<p>B. Enfermedades causadas por agentes físicos</p>  <p>RUIDO</p> <p>ILUMINACIÓN</p> <p>TEMPERATURAS EXTREMAS</p> <p>VIBRACIÓN</p> <p>RADIACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Deterioro de la audición causada por ruido.</li><li>- Enfermedades causadas por vibraciones (trastorno de músculos, tendones, huesos, articulaciones, vasos sanguíneos periféricos o nervios periféricos).</li><li>- Enfermedades causadas por aire comprimido o descomprimido.</li><li>- Enfermedades causadas por radiaciones ionizantes.</li><li>- Enfermedades causadas por radiaciones ópticas (ultravioleta, de luz visible, infrarroja), incluido el láser.</li></ul>
<p>C. Enfermedades por agentes biológicos (infecciosas o parasitarias)</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Virus de hepatitis.</li><li>- VIH</li><li>- Tétanos.</li><li>- Tuberculosis</li><li>- Síndrome tóxicos o inflamatorios asociados con contaminantes.</li><li>- Bacterias o fúngicos.</li></ul>

<p>D. Enfermedades del sistema respiratorio</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enfermedades broncopulmonares causadas por polvo de algodón (bisinosis), de lino, de cáñamo, de sisal o de caña de azúcar (bagazosis).</li><li>- Asma causada por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos e inherentes al proceso de trabajo.</li><li>- Alveolitis alérgica extrínseca causada por inhalación de polvos orgánicos o de aerosoles contaminados por microbios que resulte de las actividades laborales.</li><li>- Trastornos de las vías respiratorias superiores causados por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos e inherente al proceso de trabajo.</li></ul>
<p>E. Trastornos mentales y del comportamiento</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trastorno del estrés postraumático.</li><li>- Otros trastornos mentales o del comportamiento, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacional, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y el (los) trastorno(s) mentales o del comportamiento contraído(s) por el trabajador.</li></ul>

F. Enfermedades del sistema osteomuscular



- Tenosinovitis de la estiloides radial debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca.
- Tenosinovitis crónica de la mano y la muñeca debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca.
- Bursitis del olecranon debida a presión prolongada en la región del codo.
- Bursitis pre rotuliano debida a estancia prolongada en posición de rodillas.
- Epicondilitis debida a trabajo intenso y repetitivo.
- Lesiones de menisco consecutivas a periodos prolongados de trabajo intenso y repetitivo, trabajo que entrañe vibraciones, posturas extremas de la muñeca o una combinación de estos tres factores.
- Síndrome del túnel carpiano debido a periodos prolongados de trabajo ntenso y repetitivo, trabajo que entrañe vibraciones, posturas extremas de la muñeca o una combinación de estos tres factores.

*Fuente: Arias & Ayuque (2019)*



## 2.2.4. Marco Legal

### 2.2.4.1. La Ley N° 29783

Novoa (2016) menciona que en el mercado laboral, siempre hay oferta y demanda, que está sujeta al abuso de la fuerza de trabajo y a menudo, debido a accidentes de trabajo, las familias quedan desamparadas por lo que no pueden sobrevivir. Estos casos de empleo fueron recopilados y revisados por organizaciones nacionales e internacionales, que produjeron documentos sobre los derechos de los trabajadores.

La Ley de Seguridad y Salud Ocupacional N°29783 entró en vigencia en el año 2011. Durante la última década, con asistencia legal, decretos supremos y las resoluciones ministeriales, muchas empresas han diseñado, avanzado e implementado un SGSST que ayuda a mantener la salud y la seguridad de sus empleados.

- La Ley 29783 fue reconocida el 20 de agosto de 2011 con el objeto de fomentar una cultura preventiva de riesgos para los trabajadores del país. El reglamento consta de 123 artículos y fue adoptada el 25 de abril de 2012.
- Ley 29783, que tiene como intención activar una cultura de seguridad ocupacional, basada en la observancia del deber preventivo de los trabajadores y sus asociaciones sindicales, mediante negociaciones sobre seguridad y cumplimiento de las normativas en este caso.

- La excepción de la Ley 29783 se aplica a los servicios que involucran a empleados de empresas públicas y privadas, con excepción de los trabajadores independientes, de toda la nación, ya que no han existido antecedentes de tal caso, esta parte de la población quedaba desprotegida al trabajar en condiciones inseguras.

Tabla 6. Estructura de la ley N° 29783

TÍTULOS PRELIMINARES	PRINCIPIOS DE LA LEY N° 29783
TITULO. - I	Disposiciones Generales
TITULO. - II	Política Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
TITULO. - III	Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo
TITULO. - IV	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
TITULO. - V	Derechos y Obligaciones
TITULO. - VI	Información de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
TITULO. - VII	Inspección de trabajo en seguridad y salud en el trabajo

Fuente: La Ley de Seguridad y Salud Ocupacional N°29783 (2011)

- **PRINCIPIOS DE LA LEY N° 29783**

El Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2012) establece los siguientes principios de la ley mencionada:

**A. Principio de prevención**

Los supervisores deben asegurarse, en el trabajo, de que existen los procedimientos y medidas necesarios para protección y bienestar de sus empleados, además de los sujetos que no trabajan para la empresa y no tienen una



relación laboral, en la zona de trabajo. Considerando elementos sociales, ocupacionales y biológicos, diferenciados por género, se incluyen dimensiones de naturaleza de género para la evaluación y reducción de potenciales riesgos para la salud en el trabajo.

## **B. Principio de responsabilidad**

Los supervisores deben asumir las consecuencias económicas, legales y de otro tipo, derivados de accidentes o molestias de un empleado en el desempeño de sus ocupaciones o como resultado, de acuerdo con la ley vigente.

## **C. Principio de cooperación**

El gobierno, los jefes y empleados, así como las organizaciones, deben implementar sistemas que aseguren la cooperación y coordinación a largo plazo dispuesto para la SST.

## **D. Principio de información y capacitación**

Los sindicatos y trabajadores brindan a sus superiores información para una capacitación adecuadas que sirva para prevenir los roles de desarrollo, con énfasis en lo que podría ser perjudicial en el bienestar físico de los trabajadores y sus familias.

## **E. Principio de gestión integral**

Todos los jefes deben promover e integrar la gestión de la SST con la dirección general de la organización.



## **F. Principio de atención integral de la salud**

Los empleados que hayan sufrido un accidente laboral o una patología profesional tienen derecho a una atención médica adecuada para que se recuperen y rehabiliten, buscando su entrada en el empleo.

## **G. Principio de consulta y participación**

El estado fomenta un sistema participativo de la mayoría de los empleados corporativos y actores sociales en la toma de decisiones respecto a la mejora en las áreas de seguridad y salud ocupacional.

## **H. Principio de primacía de la realidad**

Los empleados, jefes y representantes sindicales, así como las empresas públicas y privadas encargadas de acatar las leyes de SST y brindar información completa y clara al respecto.

## **I. Principio de protección**

El trabajador tiene este derecho, el Estado y los superiores del trabajador deben asegurar mejores condiciones de laborales, es decir, deben proporcionar capacitaciones que garanticen una vida continua sana, física, psíquica y social. Estas condiciones deben asumir lo siguiente:

- Las actividades se realizan en un entorno propicio.



- El entorno de trabajo promueve bienestar de los empleados y brindan una oportunidad real para lograr los objetivos específicos de los empleados.

#### 2.2.4.2. Ley N° 30222

Regido por el Decreto N ° 005-2012-TR, fue reformado por el Decreto N ° 30222, ley que establece facilitar la implementación, preservación de niveles efectivos de protección sanitaria. Minimizando el costo de los artículos productivos e incentivos para la informalidad.

Modificada por Decreto Supremo No. 006-2014-TR, presenta cambios tales como:

- La gestión del sistema de SST es compromiso del empleador.
- Los exámenes médicos deben realizarse cada 2 años.
- Los empleados que hayan resultado lesionados por circunstancia o enfermedad ocupacional están facultados a ser trasladados dentro de su organización.
- Se exonera de la responsabilidad por los delitos cometidos por el empleador cuando muere o se lesiona gravemente como resultado de negligencia por parte del empleado a las normas legislativas.

La aplicación de la Ley 29783 y la Ley 30222 es la base de la legislativa que todas las empresas industriales deben acatar; se puede complementar con sistemas de gestión y modelos de Salud ocupacional (SGSSO). Internacionalmente reconocida y nombrada OHSAS 18001.



### 2.2.4.3. Normas OHSAS 18 001

OHSAS 18001:2007. OHSAS 18001: 2007, vela por la seguridad y bienestar del personal y es en adelante una valía adicional en todas las organizaciones por los beneficios que trae un colaborador sano a la empresa. La norma internacional y certificada OHSAS 18001: 2007 se ha convertido en una norma voluntaria a perseguir para la prestancia en salud y seguridad ocupacional.

Las normas OHSAS brindan un soporte informativo a la empresa para que sea eficiente al momento de prevenir y reducir riesgos potenciales para la industria. Esta norma es ahora el documento de referencia y de ejecución de sistemas de gestión más reconocidos internacionalmente

OHSAS, es una norma aceptada a nivel mundial plantea requisitos para reconocer, adaptar y regular los sistemas de gestión de SST.

Este estándar se aplica cuando la organización busca lo siguiente:

- Elimina o reduce el riesgo de actividad laboral.
- Adapta, mantiene y mejora permanentemente sistemas de gestión.
- Vela la ejecución de la Política de SST de acuerdo con la Ley N ° 29783.

La norma OHSAS, emplea el método PHVA de Edward Deming, y está definida por:

- Planificar: Organizar, identificar, fijar metas, elegir estrategias y pasos a seguir.



- Hacer: Ejecutar actividades.
- Verificar: El proceso es monitoreado y tratado (Evaluación).
- Tomar la decisión de optimizar permanentemente la calidad de sus procesos y servicios.

En resumen, se puede argumentar que el Sistema de Gestión es un sistema metodológico que proporciona la mejora continua de políticas, prácticas y procesos para lograr los objetivos de una institución o grupo.

#### **2.2.4.4. Norma Técnica Peruana 399.010-1-2004**

La norma Técnica Peruana (2004) especifica los menesteres para el esquema, color, forma y longitudes de los signos de seguridad. A través de ellos, se puede difundir información sobre prevención de accidentes, seguridad contra incendios, accidentes de tráfico o posibles peligros para la salud, evacuación de emergencia y casos especiales.

Es empleada para la señalización de normas de seguridad que deben ser utilizados en los sectores público y privado, así como en áreas residenciales para orientar, prevenir y minimizar los accidentes de tránsito, los peligros para la salud. Su diseño, color, tamaño, son distinguibles para facilitar el control de la situación según lo símbolos y dimensiones.

Las áreas donde existan señalización de marcado de seguridad con diferentes estándares o no basados en estándares técnicos o

aplicables a la aplicación global deberán cumplir con los requisitos de este estándar.

Esta norma técnica peruana no aplica para la identificación de vehículos automotores, ferrocarriles, ríos, tráfico marítimo y aéreo o áreas regidas por leyes especiales.

#### **2.2.4.5. Resolución Ministerial N° 050-2013-TR.**

El Decreto Supremo No. 005-2012-TR, aprueba un formato de referencia que considera la información mínima que debe estar contenida en el análisis del sistema de gestión de SST. Esta Resolución ministerial contiene los siguientes anexos:

- Un método de referencia para registros obligatorios
- Un modelo de legislación respecto a las SST.
- Lineamientos básicos para los sistemas referente en la GSST.

#### **2.2.4.6. Modelo del “GSST” según la Ley n° 29783**

Considera las siguientes partes:

- Reglas y políticas de SGSST
- Organización del SGSST.
- Diseño e implementación SGSST.
- Evaluación SGSST.
- Ejecutar acciones de mejora continua.

### **2.3. Marco conceptual**

#### **2.3.1. Propuesta**

Oferta o invitación dirigida por uno, hacia un conjunto de personas, a fin de puntualizar una idea, proyecto o actividad, de diversa índole,



para que una propuesta tenga validez debe ser aceptada por este conjunto de personas.

### **2.3.2. Sistema**

Es una reunión de componentes reales, que se ordenan para ayudar a cumplir determinado propósito, cada elemento de un sistema cumple una función importante, por lo que, si esta se modifica, obliga a las demás a reorganizarse.

### **2.3.3. Salud**

Estado de bienestar físico, psíquico y social de una persona, que le permite desenvolverse con naturalidad en sus actividades cotidianas.

### **2.3.4. Seguridad**

Es el estado de certeza y convencimiento que tiene un sujeto respecto a la ausencia de un peligro, que puede provocar daños en la salud de una persona.

### **2.3.5. Sistema de Gestión de Salud y Seguridad y Salud en el Trabajo**

Consiste en hacer uso de una serie de procesos administrativos con el fin de prevenir y controlar los riesgos y accidentes que se pueden dar en un lugar de trabajo.

## **2.4. Sistema de hipótesis**

**HG** = Si se propone un plan de Seguridad y Salud en el trabajo, disminuirán los riesgos, peligros y las enfermedades ocupacionales de los colaboradores de la Institución Educativa Rafael Santiago Loayza.



## 2.5. Variables

### Variable única: Propuesta seguridad y salud en el trabajo

- ❖ Definición conceptual, la propuesta de seguridad y salud en el trabajo abarca medidas de prevención de lesiones y enfermedades causadas por las condiciones propias de un puesto de trabajo, otorga protección y trae consigo efectos positivos a los integrantes de una entidad en particular.
- ❖ Definición operacional, comprende 3 dimensiones y 19 ítems.
  - ✓ Verificación de la Resolución Ministerial N° 050.- 2013.- TR.
  - ✓ Verificación del Protocolo para la fiscalización - SUNAFIL.
  - ✓ Reportes de accidentes.

## 2.6. Operacionalización

Tabla 7. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>PROPUESTA "SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"</b>	Verificación de la Resolución Ministerial N° 050.- 2013.-TR.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compromiso de involucramiento</li><li>2. Política de Seguridad.</li><li>3. Organización del Sistema de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>4. Planeamiento y aplicación</li><li>5. Implementación y Operación.</li><li>6. Evaluación Normativa.</li><li>7. Verificación.</li><li>8. Control de información y documentos</li><li>9. Revisión por la dirección – Mejora.</li></ol>
	Verificación del Protocolo para la fiscalización. - SUNAFIL.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gestión interna en seguridad y salud en el trabajo</li><li>2. Estándares de seguridad e higiene ocupacional</li><li>3. Condiciones de seguridad: en los lugares de trabajo, instalaciones civiles y maquinaria</li><li>4. Instalaciones de trabajo</li><li>5. Máquinas y equipos de trabajo</li><li>6. Atención de emergencia, protección y prevención contra incendios</li><li>7. Equipo de protección individual</li><li>8. Planes y programas</li><li>9. Identificación de peligros y evaluación de riesgos</li><li>10. Formación e información en seguridad</li></ol>
	Reportes de accidentes	Registro de accidentes

Fuente: Elaboración propia



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Método

##### 3.1.1. Método General

El método planteado para la investigación es el método científico, para Labajo (2015) el método científico es utilizado principalmente en la producción de conocimientos, este debe estar fundamentado en la valoración, sujeto a evaluaciones de razonamiento, para posteriormente ser reproducido y refutado.

##### 3.1.2. Método específico

El método específico para la presente investigación será el método empírico-analógico, según Labajo (2015) el conocimiento es representado de forma lógica, auto correctiva y avanzada, es el más aplicado en las ciencias naturales y sociales, su característica es que es descriptivo, estará comprendido por el método de la observación científica, el cual comprende una descripción de la problemática.

#### 3.2. Tipo

##### 3.2.1. *En función a su carácter*

La presente investigación es de carácter Cualitativo, Ñaupas et al. (2018) sostiene que este enfoque utiliza la recolección de datos sin dar mucho énfasis en el uso de estadística, emplea la observación y la descripción de la realidad problemática.



**3.2.2. Por su profundidad**

La presente investigación es básica, descriptiva-explicativa, Ñaupas et al. (2018) menciona que recibe ese nombre porque está motivada por la curiosidad, al descubrir nuevos conocimientos.

**3.2.3. En función a su naturaleza**

El diseño presente en el trabajo de investigación es el no experimental, puesto que no se pretende manipular la variable objeto de estudio.

**3.3. Ámbito, población y muestra**

**3.3.1. Ámbito**

La institución está ubicada en la Urbanización Santa Rosa, Av. Jesús 5ta Cuadra s/n esquina con calle 30 de agosto del distrito de Mariano Melgar, perteneciente al ámbito de la UGEL-A.S.

**3.3.2. Población**

La población está constituida por los profesores, alumnos y demás personal de la institución educativa en mención.

*Tabla 8. Población total*

<b>Población Total de la Institución Educativa- RLG.</b>	<b>f.</b>	<b>%</b>
-director general	001	0.11
-subdirector	001	0.11
-Personal Administrativo	010	1.05
-Coordinador de Familia	003	0.30
-Coordinador General -Área técnica	001	0.11
-Profesores del área técnica	020	2.09
-Coordinador de área de humanidades	001	0.11



-Profesores del área de humanidades	048	5.02
-Personal de servicio	008	0.84
-Personal de vigilancia	003	0.30
-Alumnos de 1° a 5°	860	89.96
<b>TOTAL</b>	<b>956</b>	<b>100.00</b>

*Fuente: Elaboración propia.*

### 3.3.3. Muestra

El estudio se realizó en función a toda la población, la muestra corresponde a un total de 275 personas que forman parte de la Institución.

## 3.4. Técnicas e instrumentos

### 3.4.1. Técnica

La técnica usada para el presente trabajo de investigación es la observación, el análisis de contenido y el cuestionario. Según Villegas et al. (2011) la observación es un procedimiento mediante el cual el investigador busca analizar las características de un hecho en particular, mientras que el análisis de contenido se usa para realizar una descripción neutral en base a una observación respecto a un hecho y por último el cuestionario es un instrumento intencionado organizado con preguntas cuya finalidad es obtener información.

### 3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos que han permitido recoger u obtener información, en el proceso de la investigación, son los siguientes:



Tabla 9. Técnicas e Instrumentos

TECNICAS	INSTRUMENTOS	FUENTE
Fichaje	Documentos y libros	Bibliotecas. - Instituciones
Observación	Ficha de observación	Institución Educativa y muestra
Entrevista	Guía de entrevista	Muestra
Encuesta	Cuestionario	Muestra

Fuente: Elaboración propia

- Fichaje: Revisión bibliográfica sobre; ley 29783, otras leyes, normas, registros de datos estadísticos de accidentes.
- Observación: Se ha observado con el fin de recoger información cualitativa y cuantitativa de procesos en el tiempo.
- Entrevista: Las entrevistas se han realizado a docentes y alumnos de la Institución Educativa, con el fin de obtener información sobre los riesgos y peligros que hay en el trabajo.
- Encuesta: Se ha realizado a docentes y alumnos, para obtener información sobre; la Ley N° 29783 de seguridad y salud en el trabajo y relacionarlo con el conocimiento de riesgos y peligros en el trabajo.

### 3.5. Procesamiento estadístico

Para la análisis e interpretación de los datos, los datos recogidos se han analizado, teniendo en cuenta el método estadístico; f, %,  $\bar{X}$ , me, mo,  $\delta$ , para la parte interpretativa se ha utilizado: el marco teórico; problema, objetivos, hipótesis y variables, para llegar a las conclusiones.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Presentación de los resultados

La aplicación de instrumentos de la Resolución Ministerial N° 050- 2013-TR., el cuestionario de verificación del Protocolo para la fiscalización (SUNAFIL) y el reporte de accidentes, permitieron la obtención de datos, estos resultados serán presentados en las tablas a continuación.

#### 4.2. Interpretación de análisis

Para la parte interpretativa de los resultados, los instrumentos proporcionan las pautas para el análisis de los datos.

##### 4.2.1. Aplicación Cuestionario R.M. N° 05 - 2013-TR.

El instrumento brinda las pautas para el procesamiento de los datos:

*Tabla 10. Cumplimiento-Aplicación de cuestionario*

Cumplimiento	Apreciación del estado
<b>Si</b>	Cumple con los criterios de evaluación del elemento
<b>No</b>	No existen evidencias sobre el estado.

Si y No: Se cuantifican en frecuencia  
Recojo de información: En cuestionario en forma de tabla.

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 11. Nivel de Cumplimiento-Aplicación de cuestionario*

Nivel de Cumplimiento – R.M. N° 050- 2013-TR.			
00%	al	40%	No aceptable.
41%	al	60%	Regular
61%	al	80%	Aceptable
81%	al	100%	Muy bueno

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.2.2.1. Resultados del Cuestionario R.M. N° 050-2013-TR

Tabla 12. Resultados del cuestionario R.M. N° 050-2013-TR

Politécnico - RSLG -Arequipa	CUESTIONARIO- R.M. N°050- 2013-TR.			
	LINEAMIENTOS	SI	%	NO
1. Compromiso de involucramiento	171	34.90	319	65.10
2. Política de Seguridad.	189	38.57	301	61.43
3. Organización del Sistema de seguridad y salud en el trabajo.	129	26.33	361	73.67
4. Planeamiento y aplicación	189	38.57	301	61.43
5. Implementación y Operación.	126	25.71	364	74.29
6. Evaluación Normativa.	99	20.20	391	79.80
7. Verificación.	180	36.73	310	63.27
8. Control de información y documentos	189	38.57	301	61.43
9. Revisión por la dirección. -Mejora	116	23.67	374	76.33
<b>TOTAL - Promedio</b>	<b>154</b>	<b>31.43</b>	<b>336</b>	<b>68.57</b>

Fuente: Elaboración propia - Con un margen de error de 0.04.

### Interpretación

Los resultados del cuestionario R.M. N° 050-2013.-TR, aplicado en la Institución Educativa. "RLG" tienen un cumplimiento equivalente a (31.43 %) a través de este resultado se puede afirmar que el cumplimiento es no aceptable, ya que está en la escala de "00 % al 40%", **no aceptable**. Según la tabla del Nivel de cumplimiento RM. 050- 2013-TR. - **Ver anexo N° 01**



#### 4.2.2.2. Análisis por dimensión Cuestionario- R.M. N° 050-2013-TR

##### A. Compromiso e Involucramiento

Se obtuvo que 171 sujetos, un (34,90%) indica que en la Institución Educativa. "RLG" es ajena al Compromiso e involucramiento con GSST. Y no se evidenciaron acciones preventivas de compromiso tales como:

- Acciones de implementación del S.S.T.
- Actividades de prevención
- Carece de una cultura de prevención de riesgos.

No existen medios apropiados de reconocimiento de parte de los alumnos en materia de seguridad y salud.

##### B. Políticas de seguridad

Se obtuvo que 189 personas (38.57%) mencionan que existe un promedio de cumplimiento, lo que indica que existen algunos documentos muy simples como evidencia de esta dimensión. Estos documentos no se encuentran publicados, ni están a la vista y los alumnos no tienen conocimiento de dichos documentos.

##### C. Organización del "SGSST"

Se obtuvo que 361 sujetos manifiestan (73.67%), que no hay un cumplimiento, lo que indica que el director de la Institución Educativa., evade su responsabilidad de liderar la GSST. No existe demostraciones de trabajo o que haya delegado sus funciones a los jefes de áreas para la gestión de SST. Así



mismo, se pudo evidenciar que no hay registros de auditorías, inspecciones o reportes del tema en estudio.

#### **D. Planeamiento y Aplicación**

Sobre este punto, un promedio de 301 sujetos (61.43%) señalan que no existe planeamiento, lo que evidencia que se descuida las áreas técnicas y de producción en "GSST".

#### **E. Implementación y Operación**

Se obtuvo que el (25.71%), registra la existencia de un coordinador de áreas de trabajo, pero no existe una persona encargada del tema de "GSST", que brinde pautas de prevención, a los docentes de las áreas de producción.

No hay evidencia de proyectos a implementar, no existe un comité encargado de velar por la integridad de los integrantes de la Institución.

#### **F. Evaluación Normativa**

En este lineamiento se tiene un porcentaje muy bajo de personas (20.20%), que indican que en la Institución Educativa., carece de normativas de valoración aplicables al tema de GSST y de un reglamento interno referido al tema en gestión.

#### **G. Verificación**

Aquí el porcentaje promedio es del (36.73%) 180 personas, que indican que no hay un nivel de cumplimiento en la parte académica y no hay documentos sobre inspección, control y



seguimiento de GSST, de los alumnos que trabajan en las áreas de producción.

## **H. Control de Información y Documentos**

Se obtuvo el 189(38,57%), de cumplimiento en la parte académica de las áreas de matemática, comunicación y otras, pero no existe documentos de control de riesgos, peligros y de GSST.

## **I. Revisión por la Dirección**

Aquí el porcentaje promedio es del 116(23.67%), de cumplimiento en revisión de documentos de las áreas comunes y no se evidencia documentos de GSST.

#### 4.2.2. Aplicación Cuestionario de "SUNAFIL"

El instrumento proporciona las pautas para procesar la información, se mencionan a continuación:

*Tabla 13. Aplicación del cuestionario de "SUNAFIL" -Cumplimiento*

Cumplimiento	Apreciación del estado
<b>Si</b>	Cumple con los criterios de evaluación del requisito
<b>No</b>	No existe evidencia sobre el tema.

Sí y No: Se cuantifican en frecuencia. - Porcentajes.  
Recojo de información: En cuestionario en forma de tablas.

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 14. Aplicación del cuestionario de "SUNAFIL" – Nivel de Cumplimiento*

Nivel de Cumplimiento según. - SUNAFIL	
00% - 55%	No aceptable.
56% - 75%	Regular
76 % - 85%	Aceptable
86 % - 100%	Muy bueno

*Fuente: Elaboración propia*

El cuestionario tiene un máximo de 100 ítems (indicadores) y cada indicador tiene un valor: Si = 1 y No= 0.

#### 4.2.2.1. Resultados del Cuestionario SUNAFIL

Tabla 15. Cuestionario. -SUNAFIL Politécnico. - RSLG. -Arequipa

Politécnico. - RSLG.-Arequipa LINEAMIENTOS	CUESTIONARIO. -SUNAFIL				
	N° Ítems	SI	%	NO	%
1.Gestión interna en seguridad y salud en el trabajo	16	140	28.57	350	71.43
2.Estándares de seguridad e higiene ocupacional	12	172	35.10	318	64.90
3.Condiciones de seguridad: en los lugares de trabajo, instalaciones civiles y maquinaria	6	145	29.59	345	70.41
4.Instalaciones de trabajo	9	105	21.43	385	78.57
5.Máquinas y equipos de trabajo	7	161	32.86	329	67.14
6.Atención de emergencia, protección y prevención contra incendios	11	110	22.45	380	77.55
7.Equipo de protección individual	17	153	31.22	337	68.78
8.Planes y programas	4	121	24.69	369	75.31
9.Identificación de peligros y evaluación de riesgos	2	89	18.16	401	81.84
10.Formación e información en seguridad	2	75	15.31	415	84.69
<b>TOTAL. - Cumplimiento Promedio</b>	<b>86</b>	<b>127</b>	<b>25.92</b>	<b>363</b>	<b>74.08</b>

Fuente: Elaboración propia

El cuestionario aplicado consta de 86 indicadores. Al procesar la información, se obtuvo los siguientes resultados:

- Cumplimiento. - Con el 1127(25.92%)
- No cumplimiento con el 363(74.08%).



Luego podemos afirmar que el cumplimiento de "SST" no es aceptable en la IE. "RSLG". Según el protocolo de verificación de SUNAFIL. **Ver anexo N° 02**

#### **4.2.2.2. Análisis de las dimensiones del cuestionario de la SUNAFIL**

##### **A. Gestión interna en seguridad y salud en el trabajo**

La dirección de la Institución Educativa estudiada no está interesada en la GST, puesto que no cuenta con un comité SST., que promueva la redacción de los documentos exigidos por la normatividad.

##### **B. Estándares de seguridad e higiene ocupacional**

Los estándares respecto a seguridad aún no han sido definidos.

##### **C. Condiciones de seguridad en los lugares de trabajo**

Los lugares donde se realizan las labores de trabajo no cuentan con reglas sobre seguridad.

##### **D. Instalaciones de trabajo**

Las instalaciones de trabajo están sujeto al tipo de trabajo que realizan y en malas condiciones.

##### **E. Máquinas y equipos de trabajo**

Por lo general están bien instaladas y requieren un poco de orden y limpieza.

##### **F. Atención de emergencia y protección**

No existen evidencias informativas en caso de una emergencia.

##### **G. Equipo de protección individual**



La institución brinda los EPPS, pero no realiza un seguimiento sobre su uso.

## **H. Planes y programas**

La institución educativa carece de programas destinados a prevenir incidentes.

## **I. Identificación de peligros y evaluación de riesgos**

A través de los resultados se pudo evidenciar la existencia de riesgos en las instalaciones.

## **J. Formación e información en seguridad**

La información recabada, será entregada a la Dirección de la Institución Educativa "RLG" para su conocimiento y toma de medidas correctivas.

### **4.2.3. Reporte de Accidentes**

Para recoger información sobre accidentes, se ha recurrido a los reportes de partes estadísticos de la Institución Educativa "RLG", y no existen evidencias escritas. Por esta razón se ha recurrido a las entrevistas a docentes y alumnos.

El procesamiento de la información recogida, reporto los siguientes datos: los incidentes y accidentes ocurridos en la Institución Educativa "RLG", fueron intrascendentes, los entrevistados mencionaron caídas, golpes, cortes en algunas partes del cuerpo.

### **4.2.4. Resultado final del diagnóstico**

- En el cuestionario de R.M. N° 050- 2013 - TR., se tienen resultados desfavorables y no aceptables.



- En el cuestionario de SUNAFIL, el resultado es sesgado al incumplimiento de normas respecto a SST.
- Respecto a la investigación de accidentes, carecen de un registro que evidencie la ocurrencia de accidentes.
- Por todo lo expuesto anteriormente es necesario elaborar la Propuesta de "Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo" para IE. P.- "RSLG". - Arequipa.



## CAPITULO V

### ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

#### 5.1. *Planificación de la propuesta*

##### 5.1.1. Aspectos preliminares

La propuesta de "GSST", es elaborado para la Institución Educativa - "Rafael Santiago Loayza". - de Arequipa. Dicho documento tiene su base legal en la Ley 29783; D.S. 005-2 012; y la Norma OHSAS 18 001:2 007. Por lo tanto, el director y su equipo de trabajo de la Institución Educativa "RLG", deben dar cumplimiento a la propuesta y prever los riesgos de accidentes en las actividades laborables de los alumnos de formación técnica.

La propuesta tiene las siguientes partes:

1. Se determinó un diagnostico Situacional en base a la Institución Educativa
2. Programación del Sistema de GSST.
3. Hacer efectivo un sistema de GSST.
4. Estimación del Sistema de GSST.
5. Hacer cumplir la Mejora Continua.

##### 5.1.2. Alcance

El alcance de la propuesta, Involucra a todo el personal de la Institución Educativa- "RLG": director, Coordinador general, docentes, personal administrativo y alumnos.

##### 5.1.3. Política de Trabajo

El director y su equipo deben asumir una política de trabajo de acuerdo al compromiso con la ley N° 29783 y otras a fines, con el objeto de preservar



el bienestar físico, la Seguridad y la salud de todo el personal de la Institución Educativa "RLG". Así mismo contribuir con el cuidado y conservación del medio ambiente.

La Política de trabajo es la siguiente:

- Reconocer las contingencias laborales con el propósito de valorar riesgos, en las diferentes áreas de producción y de servicio.
- Capacitar, concientizar y sensibilizar al personal docente, administrativo y alumnos para acatar las políticas propuestas.
- Fomentar y responder dudas del personal de la Institución Educativa- "RLG" y demás personas interesadas en participar en las actividades contempladas en el proyecto.
- Supervisar habitualmente a buscar la mejora continua del sistema.
- Hacer valer las normas legislativas contempladas en el proyecto.

La Política elegida y propuesta por la institución será publicada y puesto en lugares visibles por el personal encargada.

#### **5.1.4. Objetivos de la Propuesta**

Los objetivos deben ser muy claros, precisos y factibles de cumplir, de acuerdo a la ley N° 29783 y otras del "SGSST".

- Crear una cultura de prevención sobre eventos de riesgo que pueden ocurrir en los quehaceres de trabajo, a través del "SGSST" puesto en marcha en la Institución Educativa-RLG. -Arequipa.
- Identificar contingencias en los procedimientos de trabajo.
- Reducir en número de accidentes ocurridos en las actividades del trabajo.



- Evaluar y verificar el cumplimiento de la propuesta y de la ley N 29783.

### 5.1.5. Metodología de Trabajo

En la elaboración de la propuesta "GSST". - Institución Educativa-RLG. - Arequipa, se ha considerado la metodología del ciclo PHVA y Diagrama de GANT. Estas dos estrategias son aplicadas en el proceso de organización, planificación, ejecución, implementación y mejora.

- **Planificar.** -Aquí se determina: la política, objetivos, planificación de las acciones, participantes, procesos y los requisitos precisos en la elaboración de "SGSST".
- **Hacer.** -Implementación (diseño "SGSST").
- **Verificar.** -Se monitorea la implementación mediante auditorías internas y externas, confirmando las actividades cumplan con los objetivos previstos.
- **Actuar.** -Los resultados de la aplicación del "SGSST", determina la ejecución de actividades con el propósito de optimizar el sistema, tomando como punto de partida la ejecución de auditorías.
- **El Esquema de GANTT y PHVA**
  - Etapa 1: Diagnostico Situacional de la empresa.
  - Etapa 2: Planificación del Sistema de G. de SST.
  - Etapa 3: Implementación del SG-SST.
  - Etapa 4: Valoración del SG-SST.
  - Etapa 5: Actividades de que faciliten la mejora de SG-SST.
  - Etapa 6: Auditoria de SST.

- Etapa 7: Presupuesto

### 5.1.6. Plan de trabajo

En el Plan de trabajo se ha considerado las etapas de trabajo: Diagnóstico, Planificación, Implementación, Evaluación y Acción de mejoras.

**Ver anexo N° 03 y 04**

### 5.2. Elaboración de la Propuesta

Se ha utilizado el esquema de "GANTT y PHVA:

*Tabla 16. Esquema de "GANTT y PHVA*

Etapas	Esquema
Etapa 1	Diagnostico Situacional de la empresa
Etapa 2	Planificación del SG-SST
Etapa 3	Implementación del SG_SST
Etapa 4	Evaluación del SG-SST
Etapa 5	Acción para la Mejora Continua de SG-SST
Etapa 6	Auditoria de SST
Etapa 7	Presupuesto

*Fuente: Elaboración propia*



## ETAPA I: DIAGNOSTICO DE LA IE. "RLG", SOBRE "GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El diagnostico nos permite recoger información real sobre "GSST".

### 1.1. *Objetivo del diagnóstico*

Identificar y determinar sectores deficientes, respecto a "SST", es decir grado de cumplimiento de las Normas vigentes del ". G.S.S. T". en nuestra Institución Educativa "RLG".

### 1.2. *Instrumentos que se debe aplicar*

- El sondeo de verificación de la R.M. N° 050.- 2013.-TR. (cuestionario), teniendo en cuenta las recomendaciones del proceso de la información, el cumplimiento y el respectivo análisis.
- El instrumento proporcionado por la SUNAFIL (cuestionario de verificación) SUNAFIL, teniendo en cuenta las indicaciones, para el proceso de la información, el cumplimiento y el análisis.
- Reportes de accidentes de la Institución. - Lo puede hacer mediante revisión de documentos de la empresa, entrevista a los trabajadores y personal directivo.

Los modelos de los cuestionarios se adjuntan en anexos y el proceso está registrado en el capítulo IV de la tesis.



## ETAPA II: PLANIFICACIÓN DE “SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”

### 2.1. *Enfoque Político de SST*

El acatamiento de las políticas impuestas, muestra el grado de compromiso de la Institución Educativa “RLG” en cuanto a protección, seguridad y salud de los alumnos.

La ley N° 29783 contiene las políticas referentes al tema, sin embargo, es necesario adecuarla a nuestra realidad sin que pierda su esencia legal.

El artículo: 22 y 23.- de la Ley N° 29783, es la más resaltante, para elaborar nuestra propuesta.

#### 2.1.1. Políticas de GSST de la Institución Educativa

- Somos una Institución Educativa, con áreas de producción y de servicio.
- Reconocer situaciones de riesgo laboral de producción y de servicio, para controlar y advertir las fluctuaciones de accidentes, patologías profesionales y alteraciones sanitarias de alumnos y clientes.
- Instruir y Concienciar al personal docente, administrativo y alumnos con el fin de dar cumplimiento a los objetivos, reglas y procedimientos de “SST”.
- Fomentar la resolución de interrogantes de los integrantes de la institución respecto al cronograma de actividades en las áreas de producción y de servicio.



- Protección integral de todos los integrantes de la institución a través de la cultura preventiva.
- Cumplir la normativa (Ley N° 29783) y sus D.S. vigentes aplicables a nuestras actividades de producción y servicio.
- Autoevaluación constante, a fin de mejorar la eficacia en la GSST.
- Compromiso de mejorar en la Gestión de SST.
- Las redacciones de las políticas serán de forma clara y precisa; luego tendrá que ser aceptada y subscripta por el director y el Comité, Coordinador y jefe de áreas de producción y otros servicios.
- La política de la Institución Educativa, en "SST"., deberá ser difundida y puesto en lugares visibles o de consulta.
- La política de "GSST" deberá ser actualizada periódicamente y difundida a todos los estamentos de la Institución Educativa "RLG".
- La Política elegida en GSST., será publicada y puesto en lugares visibles por el personal de la institución. La publicación y comunicación de la política estará a cargo del director, Comité, Coordinador y jefe de áreas de producción.

## **2.2. Identificación de "IPERC" (peligros, riesgos y controles)**

El IPERC instrumento de gestión usualmente utilizado, permite reconocer peligros, riesgos y controles, en el quehacer laboral, seguimos el siguiente procedimiento:

### 2.2.1. Objetivos

Determina las metodologías, que sirven de guía para la identificación y evaluación de riesgos en la praxis laboral.

#### 2.2.1.1. Conceptos Importantes:

Tabla 17. Conceptos básicos

TERMINOLOGÍA BÁSICA	
IPERC:	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.
Peligro:	Fuente, situación o acto con potencial de causar un daño a los equipos, materiales, procesos y ambiente; y en términos de lesión o enfermedades a las personas.
Riesgo:	Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.
Consecuencias:	Se refieren al resultado si hubiese contacto con un peligro o una fuente de energía.
Probabilidad:	Posibilidad de que el riesgo ocurra. Puede ser Alta, Moderada o Baja.
Control de riesgos:	Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de las propuestas de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
Nivel de Riesgo:	Es el nivel o grado del riesgo determinado en función de la probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso y la severidad de sus consecuencias.
Evaluación del Riesgo:	Proceso integral para estimar el nivel del riesgo y determinar si es significativo o no para la organización.
Riesgo Significativo:	Riesgo que necesita ser reducido a un nivel tolerable.
Riesgo Residual:	Es el riesgo que queda, luego de la aplicación del o los controles adoptados para disminuir el riesgo que se pretende controlar.

Fuente: Elaboración propia



## 2.2.1.2. Identificación de Peligros y riesgos

Los responsables deben considerar dos aspectos:

- Situación o lugar de trabajo: Registran las condiciones de trabajo y las actividades que realizan considerando: Existencia de peligros, riesgos y controles.
- Tipificación de Peligros y Riesgos: Se identifican y detallan los peligros y riesgos en la realidad del trabajo, grado de probabilidades y efectos negativos.

## 2.2.1.3. Elaboración del “Instrumentos”- “IPERC”

El Instrumento Matriz del “IPERC”, será elaborado con la participación de los trabajadores (alumnos), personal directivo y docente de las diferentes áreas de producción y servicio, bajo la coordinación del fiscalizador de SST.

Se registrará aquellas acciones que representen un riesgo en las áreas de producción y servicio de la Institución Educativa “RLG”.

En la elaboración del IPERC, se debe considerar:

- Acorde al entorno del proceso.
- Apto según temporalidad.
- Centrado en la práctica vigente.
- Considerar tareas de rutina y las que no también.
- Considera modificaciones en el entorno de trabajo.
- Considera a todos los actores presentes en el entorno de trabajo.



- Identificar factores que intervienen de manera negativa. – **VER ANEXO 05.- lista de peligros y riesgos.**
- IPERC debe estar organizado, así mismo, debe promover la participación.
- Considera peligros externos que afectan la integridad fiscal.
- La infraestructura, equipos y materiales en el lugar del trabajo.
- Toma en cuenta incidencias del proceso de investigación, padrones de Seguridad, resultados de las Intervenciones y las no conformidades en materia de SST.

**2.2.1.4. Evaluación del IPERC**

Para evaluar y analizar la Información del Instrumento IPERC, se tendrá en cuenta sus Indicadores generales del IPERC, en Probabilidad, consecuencias, nivel de riesgo y control.

*Tabla 18. Probabilidad*

PROBABILIDAD		
PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	SIGNIFICADO
1	Baja	El daño ocurrirá raras veces.
2	Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
3	Alta	El daño casi siempre ocurrirá.
4	Muy alta	El daño ocurrirá siempre

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 19. Consecuencias

PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	CONSECUENCIAS	
		DAÑOS PERSONALES	DAÑOS MATERIALES
1	Leve	Lesiones o enfermedades menores (primeros auxilios), sin días perdidos	o Daños a la propiedad leves, se repara sin parar los procesos
2	Grave	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	o Daños a la propiedad que requieren parar los procesos
3	Muy grave	Lesiones o enfermedades graves irreversibles con incapacidad permanente	o Destrucción parcial de equipo, instalaciones, con reparaciones de alto costo
4	Fatalidad	Una fatalidad o más.	Destrucción total de equipos, instalaciones (difícil renovarlo)

Fuente: Elaboración propia

➤ **NIVEL DE RIESGO**

**Fórmula.** - Valor Esperado de Perdida (VEP).

P.-Probabilidad

C: Consecuencia

$$VEP = P \times C$$

Tabla 20. Nivel de Riesgo

Nivel de riesgo					
		CONSECUENCIA			
		1	2	3	4
PROBABILIDAD	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16

Fuente: Adaptación de IPERC

Tabla 21. Significado del nivel del riesgo

SIGNIFICADO DEL NIVEL DEL RIESGO	
Intolerante	Red
Importante	Orange
Moderado	Yellow
Tolerable	Grey
Trivial	Green

Fuente: Adaptación de IPERC

Tabla 22. Valoración de Riesgos

VALORACIÓN DE RIESGOS		
PONDERACIÓN	NIVEL DE RIESGOS	SIGNIFICADO
12 - 16	Intolerante	Situación crítica, corrección urgente. No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya controlado el riesgo
8 - 9	Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que no se haya establecido medidas de control. Si se está trabajando debe controlarse el riesgo lo más pronto.
4 - 6	Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
2 - 4	Tolerable	No requiere mejorar acciones preventivas existentes. Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
1	Trivial	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Adaptación de IPERC

P.-Probabilidad

C.-Consecuencias

VR. - Valoración de Riesgos

NR. - Nivel de Riesgos

### 2.2.1.5. Determinación de Controles

Antes de elaborar un producto o realizar un servicio es necesario determinar su factibilidad y llevar un control de los peligros y riesgos. Hacer uso de estrategias de eliminación, sustitución, uso

de EPP y otros, que permitan controlar y disminuir los niveles de riesgo.

Se adjunta la sugerencia:

Tabla 23. Control de peligros y riesgos- Politécnico RSLG

Politécnico- RSLG - Arequipa		CONTROL DE PELIGROS Y RIESGOS
CONTROL	EXPLICACIÓN	
1. Factibilidad. -	Si contamos con los requisitos de: Capacidad técnica, insumos, presupuesto y cuidado de la seguridad y salud.	
2. Eliminación	Eliminando el riesgo se corrige y evita el peligro	
3. Sustitución	Sin un material o equipo está deteriorado. Entonces se Sustituyen, materiales, procesos o equipos, aislamiento de la fuente, diseño y modificación de instalaciones, etc.	
4. Control de Ingeniería.	Realizar cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros.	
5. Control Administrativo	Establecer procedimientos administrativos apropiados tales como procedimientos, registros, reglamentos, permisos de trabajo, rotación del	



	personal, mantenimientos de rutina, monitoreo del área de trabajo, capacitación y entrenamiento, etc.
6. Protección Personal	Uso adecuado del equipo de protección de acuerdo a la actividad o tarea específica que va a realizar.
7. Verificación	-Revisar las estrategias aplicadas en el control de riesgos, para evitar accidentes. - Revisar si los nuevos controles aplicados generan nuevos peligros.
8. Opinión de trabajadores	Las Opiniones deben ser atendidas para evitar ser afectados en la operatividad de las nuevas medidas de control.
9. Auto-Estima.	Fortalecer la autoestima del personal de la I.E.T., para que participen en el cuidado de su vida, Seguridad y Salud en el trabajo.
10. Capacitaciones.	El aprendizaje de conocimientos en Seguridad y Salud, fortalece la acción de prevención y cuidado de integridad física, salud y Psicológica.

Fuente: Politécnico RLG

### 2.3. Revisar y Actualizar los Niveles de Control

Hacer una evaluación cada año, en las diferentes áreas de producción y de servicio de la Institución Educativa Introduciendo nuevas actividades, estrategias, instrumentos, que permitan una mejora en el control y adviertan sobre peligros y riesgos.

Tabla 24. Niveles de control

<b>Los JEFES DE TALLER, evaluarán los controles de riesgos antes de su implantación, considerando lo siguiente</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Si los nuevos controles conducirán a niveles de riesgo aceptables.</li><li>2. Si los nuevos controles generan nuevos peligros.</li><li>3. La opinión de los colaboradores que serían afectados, sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.</li></ol>
<b>Se debe de actualizar la identificación de peligros y evaluación de riesgos cuando:</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se adquiera un nuevo material.</li><li>2. Se instale un nuevo equipo o sistema.</li><li>3. Se contrate un nuevo servicio, que implique actividades en las instalaciones.</li><li>4. Se ejecute un nuevo proyecto.</li><li>5. Se presente cambios en la legislación aplicable.</li><li>6. Se observe que no se han considerado los peligros y riesgos en procesos o actividades previamente evaluadas.</li><li>7. Ocurra un incidente o accidente.</li><li>8. Cambios en la metodología, sistemas de trabajo y tecnología.</li><li>9. Eficacia de las medidas de control de los riesgos vigentes.</li><li>10. Emergencias o simulacros</li></ol>

Fuente: Elaboración Propia



Se adjunta dos esquemas propuestos de IPERC: De producción y por el puesto de trabajo. **VER ANEXO N°06.- IPER. – Producción y VER ANEXO N° 07- IPER. - Puesto de Trabajo**

#### **2.4. Identificación de Requisitos Legales**

Para identificar, valorar e informar sobre la Norma vigente de “SST”, se ha elaborado una estrategia que cumpla con las disposiciones legislativas de la Norma legal de SGSST

El marco normativo comprende: Legislaciones, Estatutos, Decretos Supremos y Resoluciones Ministeriales.

Para aplicar adecuadamente, las Leyes, Normas, etc., es necesario recurrir a un especialista legal externo que apoye en la Institución Educativa “RLG”– **VER ANEXO N° 8- Requisitos Legales.**

##### **2.4.1. Objetivo**

Instaurar lineamientos para la identificación y evaluación permanente del proceso del sistema SST, contar con apoyo legal. Aquí se hace una revisión Bibliográfica sobre leyes, D.S. y otros documentos que den un sustento legal, en las diferentes áreas de producción y de servicio de la Institución Educativa

##### **2.4.2. Responsables**

**A. Director de la Institución Educativa “RLG”-** Cerciorar recursos económicos y recursos humanos, para el reconocimiento de los requisitos legales y sustento legal a la propuesta.

**B. Jefe de taller.** – acatar y hacer valer los requisitos legales vinculados a la gestión de STT.



**C. Coordinador de SST.** - Identificar, interpretar, actualizar y archivar todos los documentos necesarios en la propuesta.

**D. Asesor Legal.** - Estudia la legislación vigente ajustable en materia de SST.

### **2.4.3. Evaluación de Cumplimiento Legal**

- Semestral: El director y el Asesor Legal, coordinan la forma de valorar el acatamiento de las medidas legales en SST.
- Anual: Las evaluaciones serán realizadas mediante auditoría específica interna, para verificar la consecución de los requisitos legales de SST.

### **2.4.4. Leyes y Documentos de Referencia**

Se considera: Ley N° 29783 y su reglamento; D.S. 005-2012-TR entre otros. - **VER ANEXO N° 08**

### **2.5. Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Los objetivos de SST., deben ser redactados teniendo en cuenta la Ley N° 29783 y deben ser concretos, medibles, objetivos y asequibles para la Institución Educativa Luego serán documentados e informados a todos los niveles de la institución, posterior a ello serán noticiados.

El cumplimiento de los objetivos se evaluará periódicamente (dos veces al año), teniendo un responsable que se ocupará de su cumplimiento. Al finalizar el año se tendrán una reunión: Director, Supervisor de SST., Supervisores de área, para evaluar y actualizar los objetivos de GSST., de la Institución Educativa "RLG".

Tabla 25. Objetivos de seguridad y salud en el trabajo- Politécnico -RLG, Arequipa

Politécnico. -RSLG, Arequipa	OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
	CONTROL	META	RESPONSABLES
1.-Brindar un ambiente de trabajo seguro para prevenir incidentes y enfermedades ocupacionales a los trabajadores.	X.-Indicadores que verifican el cumplimiento.	Mayor al 90% < X%	-Director. -Jefe de Áreas de producción y servicio. -Docentes. -Supervisor de "SST".
2.-Capacitar continuamente a los trabajadores para crear una cultura de prevención de riesgos.	X.-Indicadores que verifican el cumplimiento.	Mayor al 90% < X%	-Director. -Jefe de Áreas de producción y servicio. -Docentes. -Supervisor de "SST".
3.-Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo	X.-Indicadores que verifican el cumplimiento.	Mayor al 90% < X%	-Director. -Jefe de Áreas de producción y servicio. -Docentes. -Supervisor de "SST".



4.-Evaluar periódicamente la gestión de riesgos para garantizar la mejora continua de las condiciones de Seguridad en el trabajo.	X.-Indicadores que verifican el cumplimiento.	Mayor al 90% < X%	-Director. -Jefe de Áreas de producción y servicio. -Docentes. -Supervisor de "SST".
---	---	-------------------	---

Fuente: Elaboración propia

### 2.6. Programa Anual de Gestión de Seguro y Salud en el Trabajo

El Programa Anual de GSST., plan que permite lograr los objetivos de seguridad, contiene metas, indicadores, actividades, recursos y designación de cargos, el programa anual de SST delimita periodos y medios para conseguir el cumplimiento.

Está basado en el artículo 80 del D.S 005-2012-TR. El responsable se encarga de supervisar la SST., sigue el cumplimiento del programa mensualmente, para evaluar los resultados cita al comité de SST.

Para elaborar el Programa Anual de SST., se ha tomado en cuenta el artículo 80 del D.S 005-2012-TR., y considerado como un plan de acción para alcanzar los objetivos de seguridad, en él se definen las metas, los indicadores, las actividades, los recursos necesarios y la asignación de responsabilidades para poder alcanzarlos. - **Ver Anexos 9-** Programa anual de GSST.



### **2.7. Plan Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo**

El Plan Anual de capacitaciones incluye un conjunto de actividades enfocadas en la prevención de riesgos proyectado para ser aplicados en el transcurso del año. El supervisor de seguridad deberá considerar los requisitos del D.S. 005-2012-TR.

El Comité de SST se encarga de analizar y aprobar el plan, además deberá supervisar su progreso de forma mensual. - **Ver Anexo 10**

## **ETAPA III.- IMPLEMENTACIÓN DE SST**

### **3.1. Responsabilidades, Competencias y Capacitación**

#### **3.1.1. Responsabilidades**

La Ley N° 29783, norma las responsabilidades, competencia y capacitación, en forma obligatoria para el Empleador y trabajadores de una Empresa o institución de formación Técnica de producción y de servicio. Aquí todos participan con derechos y deberes en SST.

Una entidad se mantiene vigente si el personal que trabaja, es responsable en las actividades laborables a su competencia.

Es importante asegurar la disponibilidad de recursos: financieros, humanos y logísticos en el área de producción, de servicio y del SST.

Por ello es necesario delegar las funciones a personal apto y capacitado a fin de llevar a cabo la aplicación del SGSST.

Se sugiere las siguientes Responsabilidades:



Tabla 26. Responsabilidades GSST

Politécnico. - RSLG. - Arequipa	Responsabilidades
<p><b>Gerencia- Director</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma el cargo y la responsabilidad del SGSST.</li> <li>- Asegura los recursos necesarios: humanos, financieros y logísticos, para su mantenimiento de la I.E.T.</li> <li>- Conocer y liderar el SST, con un compromiso visible con la Política de SST.</li> <li>- Definir, aprobar y comunicar la Política de SST.</li> <li>- Definir, aprobar los Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>- Asignar los recursos y facilidades necesarias para el desarrollo del SST.</li> <li>- Promover en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.</li> <li>- Garantizar la capacitación a los trabajadores respecto a los riesgos que están expuestos en el trabajo.</li> <li>- Supervisar y evaluar continuamente el cumplimiento de los planes y programas establecidos.</li> <li>- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de las actividades del trabajo.</li> <li>- Asegurar la disponibilidad y operatividad de equipos, herramientas y ambiente para que los trabajadores lleven a cabo sus tareas en un ambiente seguro y saludable.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento para asegurar que el personal cuente con la formación adecuada en temas de Seguridad y Salud en Trabajo y las competencias para realizar sus labores.</li> <li>- Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotar a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.</li> <li>- Garantizar el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>
<b>Jefe de Producción y Servicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar el cumplimiento de la Política y Objetivos de SST.</li> <li>- Mantener una línea de coordinación estrecha con el supervisor de SST. Y los trabajadores, para predisponer actividades libres de riesgos.</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir a los trabajadores con las normas de seguridad establecidas.</li> <li>- Difusión y verificación del cumplimiento de los procedimientos, instructivos y formatos de SST.</li> <li>- Supervisar continuamente los posibles riesgos que puedan predisponer accidentes, incentivando proactivamente al personal para un cuidado individual y colectivo.</li> </ul>
<b>Supervisor de "GSST".</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad y autoridad para desarrollar e implementar el SST., y verificar su cumplimiento.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planificar, programar y controlar las acciones inherentes a la SST., de manera actualizada y permanente.</li><li>- Desarrollar y proponer los objetivos de SST., a la alta Dirección.</li><li>- Desarrollar y monitorear el cumplimiento de los planes y programas establecidos.</li><li>- Responsable de las comunicaciones internas y externas del SST.</li><li>- Brindar soporte a la Gerencia sobre aspectos de indicadores de gestión y estadísticas de seguridad.</li><li>- Dirigir el Comité de Seguridad y coordinar las fechas y horas de reuniones con sus integrantes.</li><li>- Dar soporte y asesorar al Comité de SST., en la realización de Inspecciones y Auditorías.</li><li>- Verificación y explicación de los reportes de investigación de incidentes al Gerente y al Comité de SST.</li><li>- Supervisar continuamente los posibles riesgos que puedan predisponer accidentes, incentivando proactivamente al personal para un cuidado individual y colectivo.</li><li>- Notificar al Gerente General cuando elementos del Programa de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente no están siendo cumplidos, y cuando los riesgos de seguridad y salud en el trabajo o impactos</li></ul>
--	--



	<p>ambientales no están siendo minimizados o mitigados adecuadamente.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reportar mensualmente informes a la Gerencia de la I.E.T.</li></ul>
<b>Trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El personal que desempeña cargos y funciones será personal competente y comprometido con el SST.</li><li>- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>- Uso adecuado de todos los equipos de protección personal, resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados para su protección o la de terceros.</li><li>- Son responsables de inspeccionar su lugar de trabajo, el equipo que van a utilizar antes de iniciar sus labores. Si existieran condiciones subestándares que no puede eliminar, debe informar a su supervisor y/o al Área de Seguridad y Salud en el Trabajo y mientras tanto no podrá iniciar su trabajo.</li><li>- Comunicar todo evento o situación que pueda poner en riesgo su seguridad y salud o las instalaciones físicas.</li><li>- Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean. Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes</li></ul>



	<p>de trabajo y enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, la empresa garantiza la confidencialidad del acto médico.</li><li>- Obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento; y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.</li><li>- Participación en los organismos paritarios, programas de capacitación, simulacros, elecciones, consultas y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales.</li></ul>
<b>Comité de "GSST".</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiene el deber de involucrarse y participar directa o indirectamente en todos aquellos documentos asociados a la seguridad y salud en el trabajo.</li><li>- Aprobar el Reglamento Interno de SST.</li><li>- Aprobar el Programa Anual de SST.</li><li>- Aprobar el plan anual de capacitación de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>- Apoyar a todo el personal para que se involucre en las actividades relacionadas de SST.</li><li>- Realizar inspecciones periódicas en las diferentes áreas de la empresa a fin de</li></ul>



	<p>realizar la gestión preventiva.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analizar las causas y estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales y plantear las recomendaciones respectivas.</li><li>- Proponer acciones preventivas y/o correctivas que se consideren pertinentes, para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.</li><li>- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.</li><li>- Supervisión de las actividades de los especialistas en SST que prestan servicios a la empresa.</li><li>- Llevar un Libro de Actas para el control del cumplimiento de los acuerdos.</li><li>- Elaboración de un informe resumen de las labores realizadas en SST.</li><li>- Reunirse mensualmente de forma ordinaria para analizar y revisar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.</li></ul>
<b>Coordinador de "GSST."</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aprobación de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Almacenamiento y actualización de copia de documentos del SGSST.</li><li>- Planificación y Coordinación de Auditorías Internas y externas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li><li>- Es responsable de comunicaciones internas y externas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li></ul>
--	--

*Fuente. - Adaptación y elaboración Propia*

### 3.1.2. Competencias

Se conceptualiza como la capacidad de poseer una serie de habilidades y conocimientos para desempeñar una faena determinada.

En la Institución Educativa "RLG", para identificar la competencia del personal; debe tener en cuenta:

- Básico: Conocimiento, habilidades y actitudes.
- Específico: Formación profesional, especialización, habilidades técnicas y ética.
- Trabajo: Acatamiento de los protocolos: Seguridad, prevención de riesgos, cuidado de su salud y de sus compañeros; cuidado del Medio Ambiente.
- Autoestima: Higiene, Alimentación, Prevención de enfermedades.
- Legal: Cumplimiento de la Ley N° 29783 y SST.

- La Institución Educativa “RLG”, deberá asegurar que todo el personal, sea evaluada en las competencias del área técnica, habilidades, destrezas, experiencia.
- Se diseñarán los perfiles de cada puesto, en base a los requisitos delimitados según el puesto de trabajo.

**Se adjunta un listado de indicadores:**

*Tabla 27. Indicadores GSST*

Politécnico. - RSLG - Arequipa	COMPETENCIAS EXIGIDAS
1. Contar con mano de obra calificada para ocupar los puestos específicos en las diferentes áreas de producción y de servicio de la I.E.T.	2. Contar con trabajadores sean competitivos a nivel Local y Nacional.
3. Conseguir que los trabajadores respondan mejor a las exigencias del mercado laboral.	4. Que el nivel de capacitación de sus trabajadores incida con el nivel del desempeño eficiente de la empresa y con el margen de rentabilidad esperada.
5. Mantener actualizado a su personal en las destrezas y habilidades requeridas en el mercado local, nacional e internacional.	6. Elaborar el perfil profesional de cada trabajador, registrando su nivel profesional, habilidades, capacidad de prevención frente a los peligros, riesgos, controles y valores morales.

*Fuente: Elaboración Propia*



### 3.1.3. Capacitación

La capacitación la conceptualizamos como el proceso de aprendizaje continuo que permite adquirir conocimientos y optimizar una función específica.

El supervisor de GSST deberá trabajar en conjunto con la dirección para diseñar un plan anual de capacitaciones, así mismo hacer un análisis de las principales necesidades de capacitación. **VER**

#### **ANEXO N° 10**

Este programa deberá ser revisado cada cierto tiempo por el comité de SST., y por un supervisor, si es necesario tendrá que ser modificado. Estas deberán ser realizadas durante la jornada laboral y la asistencia de los participantes a las capacitaciones deberán ser registradas en un acta formal de asistencia.

*Tabla 28. Capacitaciones GSST-Politécnico - RLG*

Politécnico. - RSLG - Arequipa		CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD.
ELEMENTOS	CONTENIDO	
<b>Supervisor de SST.</b>	Evaluar las necesidades de capacitación en la I.E.T., y busca el cumplimiento del Programa Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.	
<b>Programa anual de capacitaciones de SST.</b>	El Programa será revisado el cumplimiento de los temas: -Capacitaciones en Seguridad y Salud en el trabajo. -Salud Ocupacional.	



	<ul style="list-style-type: none"><li>-Covid 19 y sus Protocolos a seguir.</li><li>-Prevención de Peligros, Riesgos y Control.</li><li>-Inducciones y entrenamientos en Áreas de producción y de servicio.</li><li>- Casos de Emergencia y Simulacros.</li></ul>
<b>Ponentes en las Capacitaciones.</b>	Los temas serán tratados por profesionales de especialidad: Salud, SST, SGSST, Ingenieros, Técnicos y otros calificados en el Tema.
<b>Inducción general a los alumnos.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Todos alumnos tendrán una inducción de acuerdo al área que elijan. Esta inducción es antes de asumir sus labores en su respectiva área técnica,</li><li>- Los temas de SST.: política, reglas, normas, prácticas y el conocimiento del ambiente laboral.</li></ul>
<b>Asistencia.</b>	La asistencia es obligatoria en cada tema de capacitación.
<b>Evaluación de la Capacitación.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toda capacitación será evaluada para determinar la efectividad de las acciones de capacitación.</li><li>- El Ponente y el supervisor de SST., prepararán la prueba de evaluación.</li><li>- La nota mínima de aprobación es 14 y serán registrados en su hoja de vida laboral de la I.E.T.</li></ul>



<b>Ventaja</b>	- La I.E.T., ofrece una formación técnica, apoyo y respaldo en sus carreras con incentivos de certificaciones en SST.
----------------	---

*Fuente: Elaboración Propia*

### 3.1.4. Evaluación de la Capacitación

Las capacitaciones serán permanentemente evaluadas con el objeto de determinar su efectividad, el responsable de evaluar cada tema será el supervisor, este seguirá el formato adjunto en el **(ANEXO. - 10)**, una vez concluida la capacitación, se evaluará a los participantes, la nota mínima aprobatoria es equivalente a 14, las notas aprobadas deberán ser registradas.

### 3.1.5. Inducción General

Todos alumnos tendrán una inducción de acuerdo al área que elijan, estas deberán ser registradas en el acta de asistencias. La inducción es antes de asumir sus labores en su respectiva área técnica, los temas abordados para la SST son la normativa Legal. políticas y conocimiento de SST. **(Anexo N° 11)**

### 3.2. Reglamento Interno de SST

Es un documento contenido de estatutos que dan sentido y orden a todo el sistema de SST. En la Institución Educativa "RLG". Permite a todos los empleados conocer sus roles y deberes en el campo de trabajo.



El Reglamento Interno debe contener como mínimo los siguientes puntos:

- Política y Objetivos.
- Liderazgo y responsabilidades referentes a las políticas sanitarias y de seguridad.
- Compromisos del empleador, de los inspectores, del comité de SST y del personal.
- Estándares de SST en las acciones y las prestaciones.
- Disposición y contestación a las emergencias.
- Estrategias evaluativas del SST.

El supervisor de seguridad, es el encargado de diseñar el reglamento, seguido de ello será presentado y aprobado por el comité de SST., por ultimo deberá ser entregado a los colaboradores con firma de cargo.

### **3.3. Comunicación, Participación y Consulta**

En GSST., los procesos comunicativos, cooperación y aclaración, son un factor clave para la organización y la implementación. A través de estos procesos se pretende impulsar la intervención activa de todo el personal de la Institución Educativa, y ayudar a las políticas y objetivos de seguridad de SST. -OHSAS 18001.

Estos procesos también permiten:

- Estructurar medios comunicativos internos y externos.
- Promover la implicancia y la práctica de los empleados con un pensamiento preventivo junto con actitudes y buenas prácticas.



- Incluir la intervención interna y externa en todos los niveles organizacionales.

### 3.3.1. Comunicación

La comunicación es esencial en las organizaciones, salvaguardar el flujo informativo en todos los niveles de la Institución Educativa "RLG". La comunicación, deberá ser asertiva para el adecuado proceso de SGSST. - OHSAS 18001. Por lo tanto, la información relacionada con la seguridad y salud ocupacional será transmitida a través de los canales adecuados y recibida por la persona apropiada. La comunicación interna debe estar bien establecida e incorporada en los niveles organizacionales, el flujo debe ser seguro y suficiente para que no se den pérdidas de información. Regularmente las comunicaciones internas pueden ser:

- Políticas de SSO de la organización.
- Peligros y riesgos
- Protección personal en el trabajo
- Mejora de la eliminación de peligros.
- Avisos sobre capacitaciones, accidentes e incidentes.
- Propuestas de mejora.

El director de la Institución Educativa, el Coordinador de GSST., y el jefe de áreas, son los encargados de la comunicación interna y externa. La comunicación se ejecutará semanalmente mediante diversos medios: murales; memorando, reportes; teléfono y radio, afiches y boletines.

Tabla 29. Temas y su medio de Comunicación

Politécnico. – RSLG - Arequipa	TEMAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN
TEMA A COMUNICAR	MEDIO
Políticas GSST.	Murales, afiches, boletines y reuniones
Objetivos y programa anual	Murales, afiches, boletines, Email y reuniones
Requisitos legales y otros	Memorando, Email, reuniones
Actualización de elementos y documentos del SGSST	Afiches, boletines y reuniones
Casos de emergencia	Teléfono, radio, verbal
Incidentes y accidentes	Murales, afiches, boletines, radio, teléfono y reuniones
Acciones correctivas	Reporte de acciones correctivas y preventivas
Indicadores de gestión	Murales, afiches, boletines, reportes y reuniones
Revisión por la Dirección	Murales, afiches, Email, boletines, reportes y reuniones
Murales, afiches, boletines, reportes y reuniones	Murales, afiches, boletines, reportes y reuniones
Sugerencias y quejas del personal	Reuniones

Fuente: Elaboración propia



### 3.3.2. Participación y Consulta

La Participación facilita la discusión, entre la gerencia y los colaboradores de la organización, para debatir temas relacionados a la SST. La permuta de perspectivas informativas requiere una perfecta solución a los problemas de la organización en este sentido.

Cada consulta es un espacio importante en el trabajo provisorio de la organización. Estas consultas a menudo requieren la participación del personal constituyendo un requisito en el SST. de la Institución Educativa "RLG".

Se sugiere temas en los que pueden participar:

Tabla 30. Participación y consulta

Politécnico. - RSLG - Arequipa	PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definición de la política y evaluación inicial de la empresa o IE. Técnica.</li><li>2. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles y en la elaboración del mapa de riesgos.</li><li>3. Identificación y valoración de aspectos ambientales y control de impactos ambientales.</li><li>4. Involucramiento en la investigación de incidentes como afectados, testigos o supervisores responsables.</li><li>5. Comunicaciones, al estar en condiciones de proponer oportunidades de mejora al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</li><li>6. Consultas donde haya cualquier cambio que afecte su salud y seguridad o al medio ambiente.</li></ol>	
<ol style="list-style-type: none"><li>7. Participación en la evaluación de los temas del programa de capacitación.</li><li>8. Presencia de sus representantes en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li><li>9. Elección cada dos 2 años de sus representantes al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li><li>10.-Se brindará información a los trabajadores sobre sus formas de participación como pueden ser buzones de sugerencias ya sean físicos o electrónicos formato de Sugerencias y/o reclamos.</li></ol>	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Documentación



Los documentos, evidencian la organización, planificación, ejecución y evaluación del compromiso asumido con la Institución Educativa "RLG", y la GSST.

Estos documentos deben estar bien protegidos de su deterioro y fácilmente identificables y recuperables. El mejoramiento del SST., demanda poseer conocimiento de diversos tipos de documentos y cada uno cumple con una función diferente.

Los principales documentos son:

Tabla 31. Documentos SG—SST- Politécnico. – RLG - Arequipa

Politécnico. – RSLG - Arequipa		DOCUMENTOS DE SG--SST.
DOCUMENTOS	CONCEPTO	
1.-Reglamentos	El reglamento es un conjunto organizado de preceptos o reglas. El reglamento establece unos límites precisos al comportamiento de quienes se rigen por él y contiene normas específicas de GSST.	
2.-Procedimiento	El procedimiento se refiere al conjunto de acciones que se deben llevar a cabo siempre de la misma manera, para conseguir el mismo resultado, en el marco de las mismas circunstancias.  Los procedimientos recopilan un "saber hacer", "Método" probado. – Estrategia.	
3.-Instructivo	El instructivo es un tipo de documento que plasma la forma como funciona algo en particular. Descripción de actividades o instrucciones de trabajo que requieren ser detalladas minuciosamente, y que hacen parte de un proceso o un procedimiento.	
4.-Formato	El formato es una estructura predeterminada, que define la forma en que se registra, se guarda y se presenta algo. El formato cumple con unas características técnicas y formales, que lo hacen apto para contener y transmitir una información	



	<p>específica. El formato permite verificar la aplicación correcta de los procedimientos.</p>
<b>5.-Registro</b>	<p>El registro es la anotación, relación o inscripción de un dato, dentro de un formato o un documento establecido previamente para ello.</p> <p>Para ISO 9000:2015 y la OHSAS 18001:2007. - Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.</p>
<b>6.-Programa</b>	<p>El programa es el documento que contiene los pasos a seguir secuencialmente para llevar a cabo un plan. Debe contener las acciones a implementar, en secuencia; cada una de ellas debe apuntar hacia un objetivo definido.</p>
<b>7.-Plan</b>	<p>El plan es una descripción ordenada de las intenciones o propósitos a corto plazo, en un área establecida. El plan aplica los criterios contenidos en la política, a un área concreta.</p>
<b>8.-Guía</b>	<p>La guía ofrece consejos o recomendaciones sobre una materia específica.</p> <p>Generalmente, las guías trazan pautas sobre qué se recomienda hacer y qué no se debe hacer frente a una situación, actividad o tarea específica.</p>



<p><b>9.-Manual</b></p>	<p>El manual es una herramienta técnica en la que se expone el modo como deben ejecutarse las funciones y las acciones para lograr un objetivo determinado.</p> <p>En la implementación del SGSST se recomienda contar con un manual de funciones o manual de perfiles de cargo en el cual se identifiquen los cargos de la empresa y las funciones asignadas a cada uno</p>
<p><b>10.-Política. -</b></p>	<p>La política es una guía de acción global, que orienta a los miembros de la organización sobre la conducta general a seguir, en el área a la cual se aplique dicha política.</p> <p>En SGSST: La política de seguridad y salud en el trabajo (Decreto 1072 de 2015 art. 2.2.</p>
<p><b>11.-Lineamiento.</b></p>	<p>El lineamiento es una disposición global, que permite marcar una tendencia o una dirección frente a las actividades a desarrollar.</p> <p>Características del lineamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Son de obligatorio cumplimiento</li> <li>• Dan pautas para la toma de decisiones.</li> <li>• Incluyen definiciones”.</li> </ul>

*Fuente: Adaptación de safetya.com. -2017*

La documentación de GSST, de la Institución Educativa “RLG”, que debe exhibir es la siguiente:

- 1.- Documentos del GSST.
- 2.- Documentos de Procedimiento.
- 3.- Documentos de Registros.

Tabla 32. Documentos GSST

Politécnico. – RSLG - Arequipa		DOCUMENTOS DE GSST. DEL I.E.T." RSLG"
DOCUMENTOS	CONTENIDO.	
1.-Documentos del SG-SST	<ul style="list-style-type: none"><li>-Reglamento Interno de SST.</li><li>-Política y Objetivos de SST.</li><li>-Base Legal de SST.</li><li>-Plan de Trabajo del SST</li><li>-Programa Anual de SST.</li><li>-Programa Anual de Capacitaciones de SST.</li><li>-Planificación del SST.</li><li>-Ejecución de SST.</li><li>-Evaluación de SST.</li></ul>	
2.-Documentos de Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles</li><li>- Procedimiento de gestión de requisitos legales y otros requisitos.</li><li>- Procedimiento de higiene.</li><li>- Procedimiento de control de documentos y registros.</li><li>- Procedimiento de informe, investigación y análisis de incidentes.</li><li>- Procedimiento de auditoría interna.</li><li>- Procedimiento de acciones correctivas y acciones preventivas.</li></ul>	



<p><b>3.-Documentos de Registros.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de incidentes, reporte de investigación y medidas correctivas.</li> <li>- Registro de exámenes médicos ocupacionales.</li> <li>- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en el área de trabajo.</li> <li>- Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>- Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.</li> <li>- Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia.</li> <li>- Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.</li> <li>- Registro de Auditorías. Registros.</li> <li>- Registro que identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.</li> <li>- Registro de documentos de origen internos y externo, control su distribución.</li> </ul>
---	---

*Fuente: Elaboración Propia.*

**3.5. Control operacional**

La Norma OHSAS 18001, especifica la identificación de actividades relacionadas con los peligros y riesgos que requieren la aplicación de controles para prevenir incidentes o peligros potenciales. El control operacional es una metodología de monitoreo especializada que requiere capacitación y estrategia para reducir los accidentes de acuerdo con los requisitos de las políticas de GSST.

**Se considera:**

Tabla 33. Objetivos de controles de seguridad

CONTROLES DE SEGURIDAD	
OBJETIVO	Dar a conocer métodos, procedimientos y técnicas, para establecer Controles Operacionales en Seguridad y Salud en el trabajo, en las operaciones que desarrolla la I.E.T de acuerdo a los peligros y riesgos identificados en las actividades, en base a los requerimientos de control de la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación nacional vigente.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Establecer Controles operacionales de sus actividades integradas dentro del sistema de gestión de SST.</li><li>2) Establecer Controles con los bienes, equipamiento y servicios adquiridos.</li><li>3) Establecer Controles de los permisos de trabajo de alto riesgo.</li><li>4) Elaboración del Plan de Prevención de Riesgos con los cuales se busca minimizar o eliminar en lo posible los riesgos existentes dentro de la planta.</li><li>5) Mediciones de los riesgos que no pueden ser eliminados</li><li>6) Permisos para los trabajos especiales: trabajos eléctricos, en áreas confinadas, fumigación, alturas y en caliente</li></ol>

	<p>7) Control del uso de equipos de protección personal en el trabajo.</p> <p>8) Control del servicio de limpieza de las instalaciones de trabajo.</p> <p>9) Control de los documentos de SST.</p> <p>10) Control del comportamiento, conducta, actitud, valores del personal.</p>
--	--

*Fuente: Elaboración propia*

*Tabla 34. Controles operacionales*

Politécnico. - RSLG - Arequipa		CONTROL OPERACIONAL Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN
1.-Control Operacional De "Medidas"		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de ingeniería (seguridad en el diseño de equipos y lugares de trabajo)</li> <li>- Medidas de señalización de los riesgos.</li> <li>- Medidas de procedimiento o instrucciones de operación y de seguridad.</li> <li>- Programa de capacitación personal.</li> <li>- Utilización de equipos de protección individual</li> </ul>
2.-Control Operacional -Justificación Legal		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados de las evaluaciones de riesgos, la evaluación de los controles actuales y la determinación de los nuevos controles.</li> <li>• Los requisitos legales y reglamentarios aplicables a sus actividades.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados de las auditorías y de las inspecciones de seguridad.</li> </ul>
3.-Control Operacional - PETS y PETAR	<p><b>Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.</b> - Toda actividad de trabajo critico debe contar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con un PETS (Anexo N° 12)</li> <li>- Contar con medidas de control identificadas por IPERC.</li> <li>- Con un Análisis de Trabajo Seguro ATS</li> </ul> <p>Que será elaborado por el coordinador de SST., con las recomendaciones técnicas y SST., de la actividad a realizar.</p> <p><b>Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo.</b> -Toda actividad de alto riesgo deberá contar con el permiso respectivo para actividades como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en altura. Anexo. N° 14</li> <li>• Trabajos con herramientas o equipos con partes en movimiento Anexo N° 20</li> <li>• Adicionalmente debe contar con el Análisis de Trabajo Seguro</li> </ul> <p>Que será elaborado por el coordinador de SST., con las recomendaciones técnicas y SST., de la actividad a realizar.</p>
	<p><b>Instructivos.</b> -Según las actividades que se desarrollan en la I.E.T., se deben realizar los siguientes instructivos:</p>



<p>4.-Control Operacional. - Estándares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructivo de uso de Máquinas, Equipos y Herramientas</li> <li>- Instructivo de uso de Escaleras y Andamios</li> <li>- Instructivo de Sistema de Bloqueo y señalización</li> <li>- Instructivo de Manejo de Sustancias Químicas</li> <li>- Instructivo de Manejo de Residuos y Desechos Contaminantes</li> <li>- Instructivo de Señalización de áreas</li> <li>- Instructivo de Ergonomía</li> <li>- Instructivo de Orden y Limpieza</li> </ul>
	<p><b>Equipo de Protección Personal.</b> - La I.E.T., debe proporcionar a los trabajadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos de Protección Personal según las actividades que realicen</li> <li>• Todos los EPP deben contar con certificaciones nacionales e internacionales requeridas.</li> <li>• El trabajador será el responsable del cuidado y conservación del EPP, la entrega se debe realizar utilizando el formato <b>Kardex</b> de entrega de Equipo de Protección Personal. <b>Anexo N° 16</b></li> <li>• Todos los trabajadores deberán recibir capacitación y entrenamiento del correcto uso, cuidado y</li> </ul>



	<p>mantenimiento de los equipos de protección personal correspondiente según el trabajo que realicen.</p>
<p>5.-Control Operacional - Inspección.</p>	<p><b>Inspección.</b> -Se deberán realizar inspecciones para identificar los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes o incidentes con las consecuencias: pérdidas y enfermedades ocupacionales. Los tipos de inspecciones son:</p> <p><b>a) Inspecciones Planificadas.</b> -Se realizan mensualmente de acuerdo al Programa Anual de Inspecciones Planeadas</p> <p>El responsable de la inspección, registra las indicaciones logradas y de mejora. Las inspecciones de rutina son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspección de Señalización y Demarcación de Áreas <b>Nº Anexo 24</b></li><li>• Inspección de Guardas de Seguridad.</li><li>• Inspección de Instalaciones Eléctricas. <b>-Anexo Nº 25</b></li><li>• Inspección de Zonas de Almacenamiento de Productos.</li><li>• Inspección de Equipo Contra Caída e incendios.</li><li>• Inspección de EPP.</li><li>• Inspección de Botiquines y Equipos de Primeros Auxilios</li><li>• Inspección de Sistema de Alarma y Lucha contra Incendios</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspección de Orden y Limpieza</li><li>b) <b>Inspección de Pre-<del>uso</del></b>. Antes de utilizar un equipo o herramienta se deberá realizar la inspección de pre-<del>uso</del> mediante el formato Inspección Pre-<del>uso</del> de Equipos y Herramientas.</li><li>c) <b>Inspección de Inicio de Turno</b>. - Esta inspección se realiza todos los días en su área de trabajo, antes del inicio de la tarea. Consiste en verificar el área de trabajo, equipos, herramientas, máquinas e implementos de seguridad que se encuentren en buenas condiciones.</li><li>d) <b>Inspecciones Específicas</b>. -Son las inspecciones de trabajos de alto riesgo que se realizan en la empresa, emitiéndose las recomendaciones pertinentes y registrando la secuencia Planeada.</li><li>e) <b>Inspecciones del Comité de SST</b>. - Realiza las inspecciones periódicas en las áreas operativas, maquinaria y equipos e instalaciones de la I.E.T., con el fin de reforzar la gestión preventiva, de acuerdo al programa establecido.</li></ul>
--	---



	<p>mantenimiento de los equipos de protección personal correspondiente según el trabajo que realicen.</p>
<p>5.-Control Operacional - Inspección.</p>	<p><b>Inspección.</b> -Se deberán realizar inspecciones para identificar los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes o incidentes con las consecuencias: pérdidas y enfermedades ocupacionales. Los tipos de inspecciones son:</p> <p><b>a) Inspecciones Planificadas.</b> -Se realizan mensualmente de acuerdo al Programa Anual de Inspecciones Planeadas</p> <p>El responsable de la inspección, registra las indicaciones logradas y de mejora. Las inspecciones de rutina son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección de Señalización y Demarcación de Áreas <b>Nº Anexo 24</b></li> <li>• Inspección de Guardas de Seguridad.</li> <li>• Inspección de Instalaciones Eléctricas. -<b>Anexo Nº 25</b></li> <li>• Inspección de Zonas de Almacenamiento de Productos.</li> <li>• Inspección de Equipo Contra Caída e incendios.</li> <li>• Inspección de EPP.</li> <li>• Inspección de Botiquines y Equipos de Primeros Auxilios</li> <li>• Inspección de Sistema de Alarma y Lucha contra Incendios</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia



### **3.6. Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias**

Está definido como un conjunto de procedimientos y actividades específicas prestablecidos de coordinación, alarma, congregación y consulta frente a una eventualidad viable o no, para lo cual se tienen escenarios prestablecidos.

En la Institución Educativa, es muy importante contar con un “Plan de Contingencia y Respuesta ante Emergencias”, en el SST., a fin de dar respuestas a situaciones de Emergencias que podrían ocurrir, tales como:

Tabla 35. eventos o sucesos que pueden suceder- Politécnico. - RSLG – Arequipa

Politécnico. - RSLG - Arequipa	EVENTOS O SUCESOS QUE PUEDEN SUCEDER.
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desastres naturales: inundaciones, sismos etc.</li><li>2. Incendio, fuego y explosión.</li><li>3. Derrames líquidos de materiales/desechos peligrosos.</li><li>4. Accidentes y lesiones del personal.</li><li>5. Actos de vandalismo: Disturbios civiles, amenazas de bomba y sabotaje.</li><li>6. Falla en las estructuras de las instalaciones.</li><li>7. Según "PCRE". Identificación de Situaciones de emergencias potenciales de la zona y Región.<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de niveles de emergencia de la zona.</li><li>• Responsables que estarán a cargo durante la emergencia.</li><li>• Equipos de Emergencia. -En buenas condiciones de trabajo.</li><li>• Las brigadas de emergencia. -Deben recibir capacitación actualizada.</li></ul></li></ol>	

Fuente: *Elaboración Propia*

### 3.7. Programas de Simulacros

Este documento contiene una serie de indicaciones y actividades, que orientan como se debe actuar frente a una eventualidad. El escrito está direccionado a los trabajadores de la Institución Educativa "RLG", buscando la prevención y autoprotección frente a una situación de emergencia.

Los simulacros de emergencia son ensayos prácticos que involucran la cooperación de actores internos y externos como: personal policial,



sanitario y la colaboración de los bomberos. Por lo que es necesario una preparación previa, su actuación pertinente permite alcanzar resultados importantes para la mejora continua del plan de emergencias, su ejecución estará bajo responsabilidad del Supervisor de SST y los jefes de Brigada.

## **ETAPA IV.- EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Está contenida en la Ley N° 29783, fomenta una cultura preventiva de riesgos laborales y garantiza el bienestar físico y mental de los trabajadores. Esta tarea trabaja en beneficio de la salud sanitaria, dándose como respuesta de una serie de esfuerzos del empleador, los empleados y el estado.

La responsabilidad de la evaluación del Sistema de SST, parte del empleador quien debe inspeccionar, calcular y compilar con regularidad evidencias relativas a los resultados de SST.

En la evaluación se considera:

- **Responsabilidad.** - En la Institución Educativa "RLG" ., está a cargo del: Director, coordinador de SST., y del Comité de SST., según las estrategias y objetivos del SG-SST.
- **Mediciones.** - El Art. 86 de la Ley 29783 estipula que pueden ser: mediciones cualitativas o cuantitativas, según los aspectos de las actividades laborables y personales:
  - Fundamentarse en los peligros y riesgos identificados en la organización.



- Fortificar los procedimientos de evaluación organizacional.
- **Finalidad.** – la dirección puede hacer de los resultados obtenidos de la evaluación del SG-SST. Según el Artículo 87 de la ley N° 29783, se menciona:

#### **4.1. Evaluación del Desempeño Laboral**

Es una especie de herramienta para verificar el nivel de cumplimiento que se logra con el objetivo individual de la persona que trabaja con la Institución Educativa "RLG". Se evalúan los siguientes aspectos del personal: fortalezas, deficiencias, posibilidades, aptitudes, nivel de integración etc.

Tabla 36. Evaluación de desempeño- Politécnico. – RLG – Arequipa

Politécnico. – RSLG - Arequipa	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Personalidad, cualidades y comportamiento de la persona.</li><li>• Grado de contribución del empleado a los objetivos propuestos o el trabajo requerido.</li><li>• Potencial que hay que desarrollar.</li><li>• Conocimiento del trabajo que desempeña.</li><li>• Grado de calidad del trabajo que realiza.</li><li>• Cómo se relaciona con el resto de personas que integran la organización.</li><li>• Estabilidad mental y emocional.</li><li>• Capacidades analíticas y de síntesis.</li><li>• Seguimiento al grado de cumplimiento de los Objetivos y Metas de SST.</li><li>• Medidas proactivas de desempeño para monitorear el cumplimiento de SST.</li></ul>	

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Evaluación del Desempeño Empresarial

En la evaluación de la Institución se aplica un instrumento similar al desempeño laboral de los empleados. Los indicadores van dirigidos a la empresa y deben estar relacionados con la política, objetivos y los diversos programas que conforma el SG-SST., de la IE. "RLG".

El resultado induce a la empresa a:

- Realizar acciones de mejora en las debilidades de la institución.
- Dar estímulos a los trabajadores.
- Seguir mejorando el control de peligro y riesgo en las actividades.
- Continuar con el sostenimiento del SG-SST.

Tabla 37: Evaluación de desempeño empresarial- RLG – Arequipa

Politécnico. - RSLG - Arequipa	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO EMPRESARIAL
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizarse como un medio para determinar en qué medida se cumple la política, los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y se controlan los riesgos.</li><li>2. Incluir una supervisión y no basarse exclusivamente en estadísticas sobre accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales.</li><li>3. Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.</li><li>4. Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces.</li><li>5. Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.</li></ol>	

Fuente: Elaboración propia.

## ETAPA V.- ACCIÓN DE MEJORA EN LA IE. "RLG"

### 5.1. Investigación de Incidentes

Un Incidente puede ser: las eventualidades resultantes del trabajo o en el curso del trabajo que pueden provocar o causar lesiones. y afectar la salud del trabajador. Estos resultados nos inducen a investigar del porque ocurre tal incidente, utilizando métodos y estrategias, que permitan la detección, control y reporte para prevenir dichos incidentes.

La investigación de incidentes permite al empresario conocer cuáles son las situaciones de riesgo que ponen en riesgo al trabajador.

La averiguación de incidencias asentirá reconocer factores de riesgo de la Institución Educativa "RLG", las causas inmediatas como acciones y situaciones inseguras, las causas subyacentes tales como factores ocupacionales específicas y sistemas inadecuados sobre cómo organizar las medidas correctivas y preventivas.

## 5.2. *Investigación de Accidentes en el Trabajo*

Se sabe que un accidente es toda lesión biológica, desde una alteración funcional hasta la muerte, como consecuencia de un trabajo realizado. Se dice que la lesión, el trauma o la muerte son el resultado de una acción repentina y violenta por causas o esfuerzos externos.

Estos pueden clasificarse en:

*Tabla 38. Accidentes en el trabajo- Politécnico. – RSLG - Arequipa*

Politécnico. – RSLG - Arequipa		ACCIDENTES EN EL TRABAJO.
ACCIDENTE.	CONCEPTO	
1.-ACCIDENTE LEVE.	Accidente Leve: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.	
2.-ACCIDENTE INCAPACITANTE	Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará	



	<p>en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:</p> <p>a) Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.</p> <p>b) Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.</p> <p>c) Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.</p>
3.-ACCIDENTE MORTAL	Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.
Ley N° 29783, AT. - Accidentes de Trabajo / 2 016	

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Investigación de Accidentes de Trabajo

Es una técnica “reactiva” empleada para examinar el grado de un accidente de trabajo, con el fin de determinar la causa y tomar medidas correctivas para eliminar la causa y prevenir su recurrencia.

**Métodos.** – actualmente existen diversos métodos para su análisis.

La selección del método está condicionada a la profundidad o al grado de complicación del proceso. Todos los métodos ayudan a clasificar los datos para obtener información que responda a lo siguiente:

Tabla 39. Investigación de accidentes, Politécnico. – RLG – Arequipa

Politécnico. – RSLG - Arequipa	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Registro de datos. - Observación de evidencias, información de testigos.</li><li>2. Análisis de la información cuantitativa y cualitativa.</li><li>3. Análisis de las evidencias en el laboratorio y contrastación con el marco científico y Normas Legales.</li><li>4. Conclusiones.</li><li>5. Presentación del Informe.</li></ol>	

Fuente: Elaboración propia

La pesquisa de incidentes facilitara el reconocimiento de causas potenciales de la Institución Educativa dentro de las cuales están las causas inmediatas como acciones y situaciones inseguras, las causas básicas como por ejemplo los factores propios, de labor y cualquier falla en el sistema de forma que facilite el accionar correctivo y oportuno.

El informe final de incidentes se utiliza como base para proporcionar sugerencias para la mejora continua y las derivaciones de él. se registran y conservan hasta su cierre completo.

#### **5.4. Acción correctiva y acción preventiva**

La idea que se maneja sobre:



- **Acción preventiva.** – accionar que se lleva a cabo con el fin de disminuir o eliminar los factores que pueden provocar un incidente.
- **Acción correctiva.** – se ejecutan acciones para eliminar las causas de un accidente.
- Las correcciones y las acciones preventivas se deben adecuar a los efectos de las no conformidades encontradas en el GSST., y serán puestos en marcha de acuerdo con el Procedimientos.

Tabla 40. Acciones correctivas y preventivas, Politécnico. – RLG – Arequipa

Politécnico. – RSLG - Arequipa	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar las no conformidades (Incluyendo las quejas de los clientes.)</li> <li>2. Determinar las causas de las no conformidades.</li> <li>3. Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que no vuelvan a ocurrir.</li> <li>4. Determinar e implementar las acciones necesarias.</li> <li>5. Registrar los resultados de las acciones tomadas.</li> <li>6. Revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.</li> <li>7. Los informes de servicios no conforme.</li> <li>8. Los informes de auditoría interna.</li> <li>9. Los resultados de la revisión por la dirección.</li> <li>10. La utilización de herramientas de análisis de riesgos.</li> </ol>	

- 11. El análisis de mercado
- 12. Análisis de Riesgos.
- 13. Los resultados de autoevaluación.

*Fuente: Elaboración propia*

### **5.5. Acción de Mejoramiento**

Es empleado para mejorar los procesos del optimizar el Sistema de GSST. Estas acciones son estrategias que generan el mejoramiento del desempeño laboral y de SST., en la Institución Educativa "RLG".

Para elaborar acciones de mejora el Director, el Supervisor, el coordinador de SST., deberá revisar los documentos de: planificación, operativos, evaluación y auditoria del SG-SST.

*Tabla 41. Acciones correctivas y preventivas, Politécnico. – RSLG – Arequipa*

Politécnico. – RSLG - Arequipa	DOCUMENTOS PARA ELABORAR LA ACCIÓN DE MEJORA.
<ul style="list-style-type: none"><li>1) Informes de las evaluaciones.</li><li>2) Los registros de las revisiones.</li><li>3) Informe de las acciones correctivas y de prevención.</li><li>4) Las disposiciones adoptadas para la mejora continua.</li><li>5) El grado de cumplimiento objetivos e indicadores de gestión.</li><li>6) Los resultados de las actividades de identificación de peligros y evaluación de riesgos.</li><li>7) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.</li></ul>	



- 8) Las estadísticas de seguridad.
- 9) La Investigación de accidentes, enfermedades e incidentes de trabajo.
- 10) Resultados y recomendaciones de las auditorías.
- 11) Los cambios en las normas legales.
- 12) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas recomendaciones.
- 13) Los resultados de la revisión del cumplimiento del programa anual SST.
- 14) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
- 15) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.
- 16) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa.
- 17) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo.
- 18) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento.
- 19) Los acuerdos convencionales y actas de trabajo

*Fuente: Elaboración propia*

## **ETAPA VI. - AUDITORIA DE “GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La “Auditoria” consiste en una revisión fundamentada en examinar el sistema y su funcionamiento y probar su propósito.

También evalúa el control, equipamiento y uso de los recursos humanos y materiales.

### **6.1. Auditoría interna**

La Auditoría interna es realizada por cuenta propia de la misma empresa, para verificar el grado de eficacia de la “GSST” en la planificación, implementación, control, prevención de incidentes y acciones de mejora.



La auditoría interna de la Institución Educativa, forma parte de una auto declaración de conformidad de las actividades de producción, Servicio y de GSST.

**Objetivo.** - Busca evidenciar el Grado de responsabilidad y cumplimiento de GSST., si se ha implementado adecuadamente, si se ha cumplido con lo planificado según políticas definidas.

La auditoría interna se realizará cada fin de año o en la fecha programada. El auditor es el encargado de otorgar el informe final al coordinador de GSST., por último, se hace una revisión del informe y se determina acciones de prevención. **VER ANEXO N°17**

## **6.2. Auditoría Externa**

Es un procedimiento utilizado por las entidades donde se solicita a un actor externo especializado realizar la auditoria, este se encargará de hacer una revisión detallada de todo el sistema.

La **Auditoría en SST** es un método sistemático y autónomo, usado para valoración al sistema, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo establece su regulación.

El propósito es reducir los accidentes y la incidencia de padecimientos laborales, elevando la seguridad. Así mismo sugerir las medidas de acciones de mejora en la institución.

## **ETAPA VII.-PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA “GSST.”**

En todo trabajo a realizar es necesario tener en cuenta el Presupuesto de recursos humanos, materiales y el económico. En la Propuesta de “GSST”- Institución Educativa “RLG”- AREQUIPA, se ha considerado un estudio de



los componentes: instalaciones, maquinaria, recursos materiales y humanos.

**7.1. Nombre**

Propuesta "Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo"

**7.2. Objetivo**

Determinar el costo Real de la investigación "propuesta de Seguridad y Salud en el trabajo." En la Institución Educativa RLG.

**7.3. Recursos**

**7.3.1. Infraestructura**

*Tabla 42. Infraestructura*

ELEMENTOS	ACTIVIDAD	Tiempo	T.S/.
1.-Áreas de Producción y Servicio.	Ordenamiento y limpieza	En toda la Implementación	050.00
2.-Señalización	Pintado de la Señalización	Dos veces en la implementación	150.00
TOTAL, Promedio.			200.00

*Fuente: Elaboración propia*

**7.3.2. Materiales.**

*Tabla 43. Materiales*

ELEMENTOS	ACTIVIDAD	Tiempo	T.S/.
1.-Maquinarias.	Mantenimiento y seguridad.	En toda la Implementación	400.00



2.-Equipos de Protección	Materiales de protección que usan en el trabajo.	En toda la Implementación	8660.00
3.-Equipos de primeros auxilios	Materiales de uso en los incidentes.	En toda la Implementación	500.00
4.-Impresión documentos SG-SST.	Materiales de difusión e impresión del SST.	En toda la Implementación	1000.00
5.-Pintura y letreros	Señalización de SST.	En toda la Implementación	200.00
TOTAL, Promedio.			10760.00

Fuente: Elaboración propia

### 7.3.3. Recursos Humanos

Tabla 44. Recursos Humanos

ELEMENTOS	ACTIVIDAD	TIEMPO	T. S/.
1.-Autor	-Documentación y digitado de la tesis.  -Coordinación con todos los estamentos.	Toda la implementación	2000.00



<b>2.-Director</b>	Conformidad de documentos	Toda la implementación	500.00
<b>3.-Supervisor SST.</b>	-Evalúa el proceso del trabajo y el cumplimiento de la ley. SST.	Toda la implementación	300.00
<b>4.- Coordinador SST.</b>	-Prevé documentos de SST. -Planifica las actividades de SST. -Planifica las capacitaciones y revisión médica	Toda la implementación	300.00
<b>5.-Jefe de taller</b>	-Revisión de documentos de su competencia	Toda la implementación	200.00
<b>6.-Comité SST</b>	-Apoyo en la elaboración de documentos. -Programa las capacitaciones. -Reuniones mensuales -Ejecución de simulacros	Toda la implementación	400.00
<b>TOTAL, Promedio</b>			<b>3700.00</b>

Fuente: Elaboración propia

### 7.3.4. Servicios Profesionales

Tabla 45. Servicios Profesionales

ELEMENTOS	ACTIVIDAD	Tiempo	T.S/.
<b>1.-Asesor de SG-SST.</b>	-Asesoramiento en SG-SST.	Toda la implementación	500.00



	-Revisión de documentos Legales de SG_SST.		
<b>2.- Capacitador de SST.</b>	-Capacitación en SST. -Capacitación en emergencias y Simulacros	Las veces que indica el programa capacitación	300.00
<b>3.-Médico. Examen ocupacional</b>	-Capacitación en Primeros auxilios. -Examen médico Ocupacional	Las veces que indica el programa Examen Médico	500.00
<b>4.-Auditor Autorizado por MINTRA.</b>	-Verificación del cumplimiento de SST. - RSL. - Arequipa. -Acta de auditoria con logros y acciones de mejoramiento.	Cada año.	300,00
<b>TOTAL, Promedio</b>			<b>1600.00</b>

Fuente: Elaboración propia

**7.4. Presupuesto total de la propuesta SG-SST. - en la Institución Educativa RLG. - Arequipa**

Tabla 46. Presupuesto Total de la Propuesta SG-SST. - en la Institución Educativa RLG. - Arequipa

CARACTERÍSTICAS	TOTAL S/.
-----------------	-----------



A.-Infraestructura.	200.00
B.-Materiales.	10760.00
C.-Recursos Humanos	3700.00
D.-Servicios Profesionales.	1600.00
TOTAL	16260.00

*Fuente: Elaboración propia*

## **7.5. Presupuesto**

### **7.5.1. Financiamiento**

“AUTO FINANCIADO”

### **7.5.2. Costo total de la Propuesta seguridad y salud en el trabajo**

16 260.00 soles



## CONCLUSIONES

- Se realizó el diagnóstico situacional de "GSST" en la Institución Educativa P. "RSLG" y los resultados fueron: en el cuestionario R.M. N° 050-2013.-TR, la Institución Educativa "RSLG" tienen un cumplimiento equivalente a (31.43 %) a través de este resultado se puede afirmar que el cumplimiento es no aceptable, ya que está en la escala de **"00 % al 40%", no aceptable**. Según la tabla del Nivel de cumplimiento RM. 050-2013-TR. En el cuestionario SUNAFIL, se obtuvo los siguientes resultados: Cumplimiento. - Con el 1127(25.92%), **no** cumplimiento con el 363(74.08%), luego se afirma que el cumplimiento de "Seguridad y Salud en el trabajo no es aceptable en la IE. "RSLG". Según el protocolo de verificación de SUNAFIL.
- Logran identificar los riesgos y peligros en la I.E.P. "RSLG" solo el 18.16% (89) de los encuestados y el resto 81.84% (401) es indiferente.
- En diseño y planificación, el 61.43% (301) señalan que no existe planificación y el 38.57% (189) no opinan. Lo que evidencia que no existe diseño ni planificación en GSST en la Institución Educativa P. "RSLG".
- Se elaboró la propuesta de "Gestión de Seguro y Salud en el trabajo", de acuerdo a la Ley N° 29783 y la R.M. 05- 2013 – TR y se entregó a la Institución Educativa P.- "RSLG". - Arequipa.



## SUGERENCIAS

- Aplicar en su totalidad la propuesta de "GSST" en la Institución Educativa "RSLG", para prevenir riesgos y peligros en las actividades de producción y mantenimiento.
- Se recomienda que la Institución EducativaP. "GRSLG", gestione su acreditación ante el Ministerio de trabajo y obtenga la certificación OHSAS 18001:2007.
- Debido a que la Institución Educativa-RLG. - es de producción y servicio, es posible que existan accidentes, peligros y riesgos, los cuales deben ser evitado mediante el uso correcto del SST.



## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS.

- Cortes Díaz M. (2016), Seguridad y Salud en el Trabajo: Técnicas de prevención de riesgos laborales. - 11ª ed., casa del libro.
- Ñaupá H. Valdivia, Palacios, J. & Romero, H, (2018), Metodología de la Investigación. - Bogotá. - Ediciones de la U.
- Rivas, C. (2012), Investigación Cualitativa. - Volumen 4.
- Villegas M. Del Castillo, V.& Sánchez R. (2011), Teoría y praxis de la investigación científica- Lima - Editorial San marcos.

### TESIS

- Arias. J.& L. Ayuque, S. (2019), Riesgos Ocupacionales y Enfermedades profesionales en el personal de Enfermería del Hospital II ESSALUD-Huancavelica, Universidad de Huancavelica.
- Bendezu,D (2019), Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS18001; la Norma Sectorial RM 111- 2013 MEN/DM, para los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones. - Lima. - Universidad Nacional de San Marcos.
- Cámara, R. R. (2017), Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión en el Trabajo en la Norma OHSAS 18001 en una empresa de procesamiento de cristal. - Caso- Empresa New Gla: S.A. Arequipa. - Universidad Nacional de San Agustín.
- Cóndor. A. (2018), Programa de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en industrias. - El Cisne. Lima. - Universidad Autónoma del Perú.
- Díaz, M. (2017), Seguridad en el trabajo y desempeño laboral: Quetzal. - Universidad Rafael Landívar
- Novoa. M. (2016), Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una empresa constructora. - Amazonas. -Perú. - Lima. - Universidad San Ignacio de Loyola.
- Patiño, M. (2014), La Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y su impacto en el clima de Seguridad de los trabajadores de una empresa Productora de Fertilizantes en Cajeme, Sonora. - Tijuana: Cicese.

### INTERNET.

- Domínguez F. (2019), [https://www/\\_\\_\\_peligros\\_y\\_riesgos](https://www/___peligros_y_riesgos). - Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles para disminuir el índice de accidentabilidad en le línea de producción de avena, Empresa Fouscas Trading E.I. R-L-. Lima- Huacho.



- Hernández A. (2016), [google.com.pe/](https://www.google.com.pe/) Hernández, -Ergonomía Laboral. - Lima. - Universidad científica del Sur.
- Labajo E. (2015), [google.com.pe/](https://www.google.com.pe/) Labajo. -El método científico, El método científico. - Universidad Complutense de Madrid.
- Ministerio de Trabajo (2012), CALLAO, Y. F. E. L. R. Ministerio de trabajo y promoción del empleo. Ley de Seguridad y salud en el trabajo su Reglamento y su modificatoria. - Lima.
- Ministerio de Trabajo (2015), CALLAO, Y. F. E. L. R. Ministerio de trabajo y Promoción del empleo. Seguridad y Salud en el Trabajo. - Lima.
- Norma A. Técnica Peruana (2004), [google.com.pe/](https://www.google.com.pe/) Norma técnica peruana. - Señales de seguridad. Señales de Seguridad. - Lima. - comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales.
- Rodríguez J. (2016), <https://elbuho.pe/2017/06/arequipa-la-segunda-ciudad-mayor-cantidad-accidentes-del-trabajo.-> Arequipa. - Universidad Continental



# ANEXOS



### ANEXO N° 01.- CUESTIONARIO. - RM. - N° 050-2013-TR.

Politécnico.- RSLG.- Arequipa		CUESTIONARIO CUMPLIMIENTO - R.M.N°050- 2013-TR.			
LINEAMIENTOS:		CUMPLIMIENTO		% Pr.	
1.-COMPROMISO DE INVOLUCRAMIENTO	INDICADORES	SI	No		
PRINCIPIOS.	El empleador proporciona los recursos necesarios para implemente un SG-SST.	X	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de SST.				
	Se implementan acciones preventivas de SST., para asegurar la mejora continua.				
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y el trabajo en equipo.				
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo.				
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador.				
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de SST.				
	Existe reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de SST.				
Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.					
<b>2.-POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>% Pr.</b>	
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de SST., específica y apropiada.	X	X		
	La política de SST., está firmada por la máxima autoridad de la I.E.T.				
	La política de seguridad y salud en el trabajo, ha sido implementada en la I.E.T.				
	El personal de la I.E.T., está comprometido con lo establecido en la política de SST.				
	Su contenido comprende: compromiso de protección, cumplimiento de la normatividad, participación, consulta y participación en SST., y mejora continua en SST.				
<b>3.-ORGANIZACIÓN DEL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>% Pr.</b>	
DIRECCIÓN.	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de SST., y opiniones de los trabajadores.	X	X		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.				
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de SST.				
ORGANIZACIÓN.	Existen responsabilidades específicas en SST., en los niveles de mando de la I.E.T.				
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de SST.				
	El Comité SST., participa en la definición de estímulos y sanciones				
COMPETENCIAS	El director, coordinador, comité, y jefe de área, han definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y la capacitación en materia de SST.				
<b>4.-PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>% Pr.</b>	



<b>DIAGNOSTICO.</b>	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio, como diagnóstico de SST.	X	X	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y otros dispositivos pertinentes, y servirán de base para planificar una mejora continua.			
<b>PLANEAMIENTO PARA IDENTIFICAR: PELIGROS, RIESGOS Y CONTROL-</b>	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			
	Compromete a: todo el personal de la I.E.T., y el cumplimiento de todas las actividades.			
	El empleador aplica medidas para: Gestionar, eliminar y controlar riesgos en el trabajo.			
	La I.E.T., Diseña ambientes de trabajo, con políticas de protección, capacitación en su área técnica y en Seguridad y Salud en el trabajo.			
	La I.E.T. Realiza la Evaluación de desempeño laboral por lo menos una vez al año.			
	La evaluación de riesgo considera: controles periódicos de condiciones de trabajo y medidas de prevención.			
	Los trabajadores de la I.E.T., participan en la identificación de peligros y riesgos.			
<b>OBJETIVOS.</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados reales y posible, reducción de los riesgos del trabajo.			
	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.			
	La mejora continua de los procesos de SST., y preparación y respuesta a situaciones de emergencia.			
	Definición de metas, indicadores, responsabilidades.			
	Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			
	La I.E.T., cuenta con objetivos confiables en SST., en todos los niveles de organización y están documentados.			
<b>PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</b>	Existe un programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo			
	El programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo es revisado y actualizado.			
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			
	Se definen responsables de las actividades en el programa de SST.			
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos en las actividades laborales.			
<b>5.-IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>% Pr.</b>	
<b>ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.</b>	La I.E.T., cuenta con: Comité, coordinador y jefe de taller en el SST., cada uno con sus respectivas derechos y funciones.	X	X	
	La, I.E.T., es responsable de: Garantizar la Seguridad y Salud de los trabajadores; del nivel de mejora continua; tomar medidas de prevención de riesgo en el trabajo; Realiza los exámenes médicos ocupacionales.			
	La I.E.T., considera las competencias del trabajador en materia de SST., y asigna el personal capacitado y protegido para trabajos de zonas de alto riesgo			
	La I.E.T., prevé que los agentes: físicos, químicos, biológicos, y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			
	La I.E.T., asume los costos de las acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejecutadas en el centro de trabajo.			



<b>CAPACITACIÓN.</b>	La I.E.T., toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Las capacitaciones están documentadas.			
	Se han realizado capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo: -Al inicio del año escolar y en las fechas programadas en SST., sobre aspectos técnicos de Áreas; seguridad y Salud; peligro, riesgos y control y evaluación.			
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: -Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.			
	Uso de equipos de protección personal en las actividades de trabajo: Utilización correcta y conservación.			
<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.</b>	La I.E.T., ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			
	La I.E.T., revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica			
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			
<b>SERVICIOS Y OPERACIONES.</b>	Los trabajadores de las áreas de producción y de servicio, tiene los mismos derechos y obligaciones al realizar dichas actividades.			
	Los contratos de servicio o producción lo realizan, los jefes, mediante documentos específicos y visados por la Dirección.			
<b>CONSULTA Y COMUNICACIÓN.</b>	Los trabajadores han participado en: -La consulta, información y capacitación en SST. -La elección de sus representantes: Comité y coordinador de SST.			
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.			
<b>6.-EVALUACIÓN NORMATIVA</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>% Pr.</b>	
	La I.E.T., tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y se mantiene actualizada.	X	X	



<b>REQUISITOS LEGALES Y OTROS A FINES.</b>	Los trabajadores conocen el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	La I.E.T., con 20 o más trabajadores cuenta con un Libro del Comité, coordinador de SST.			
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta la mala utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal que representan riesgos específicos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			
	La empresa dispondrá lo necesario para que: -Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. -Se proporciona información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.			
	Los trabajadores cumplen con: -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de SST. -Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo.			
	Manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.			
	Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las			
Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su Seguridad y Salud en el Trabajo y/o las instalaciones físicas.				
<b>7.-VERIFICACIÓN.</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>	<b>% Pr.</b>	
<b>SUPERVISIÓN; MONITOREO Y SEGUIMIENTO.</b>	La vigilancia y control de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X	X	
	La supervisión permite: Identificar las fallas o deficiencias en el sistema SST., y tomar las medidas preventivas y correctivas			
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la SST.			
<b>SALUD EN EL TRABAJO.</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (en caso lo solicite el trabajador).			
	Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos de su Salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son usados para ejercer discriminación			
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			



<b>ACCIDENTES; PELIGROS Y RIEGOS.</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores Se investiga los accidentes y los incidentes. Luego toman medidas correctivas en SST.			
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Se implementan medidas preventivas de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
<b>INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES</b>	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.			
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas			
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo a otro puesto que implique menos riesgo.			
<b>CONTROL DE OPERACIONES.</b>	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			
	La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes			
<b>GESTIÓN DE CAMBIOS.</b>	Se ha evaluado las medidas de Seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la Seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			
<b>AUDITORIAS-</b>	Se cuenta con un programa de auditorías.			
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	O las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes			
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa.			



8.-CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS		CUMPLIMIENTO		% Pr.
<b>DOCUMENTOS.</b>	La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	X	X	
	Los procedimientos de la empresa en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se revisan periódicamente.			
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas de SST. - Garantizar la comunicación interna de SST., a distintos niveles y cargos de la organización. -Garantizar que las sugerencias de los trabajadores se tomen en cuenta en SST.			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de Seguridad y Salud, riesgos del centro de labores y función del trabajador			
	El empleador ha: Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de SST.			
	Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.			
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas las actividades de su trabajo. -Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo			
<b>CONTROL DE DOCUMENTOS.</b>	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por la lista de verificación.			
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados			
<b>GESTIÓN DE REGISTROS.</b>	La I.E.T., ha implementado registros y documentos del SST., actualizado.			
	Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas			
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.			
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo			
	Registro de inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	Registro de estadísticas de Seguridad y Salud.			
	Registro de equipos de Seguridad, emergencia y primeros auxilios.			
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.				



	Registro de auditorías			
	La empresa cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos.			
	Los registros mencionados son: Legibles; identificables; Permite su seguimiento.			
	Son archivados y protegidos adecuadamente.			
<b>9.-REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		<b>% Pr.</b>
GESTIÓN DE MEJORA.	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	X	X	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del SG-SST., deben tener en cuenta: - Los objetivos de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud o del Supervisor de Seguridad y Salud. - Los cambios en las normas.			
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: Las causas inmediatas, causas básicas (factores personales y factores del trabajo); Deficiencia del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.			
	. La metodología de mejoramiento continuo considera: - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de Seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño laboral. - La corrección y reconocimiento del desempeño.			
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar, la política y objetivos de SST.			
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la Seguridad y Salud de los trabajadores			

Fuente. - Adaptación de la. - R.M. N°050- 2013-TR.



### ANEXO N° 02.- CUESTIONARIO. - SUNAFIL

Politécnico.- RSLG .- Arequipa		CUESTIONARIO DE SUNAFIL			
LINEAMIENTOS		INDICADORES	CUMPLIMIENTO		%
			SI= 1	NO= 0	
<b>I.- GESTION INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
1	El empleador con veinte (20) o más trabajadores ha constituido con arreglo a ley un Comité y coordinación de SST.				
2	El empleador con menos de veinte (20) trabajadores garantizo la elección del Comité y Coordinador, por parte de los trabajadores				
3	El acto de elección de los trabajadores se encuentra registrada en un Acta del Elecciones.				
4	El acto de constitución e instalación, así como toda reunión del comité, coordinador de SST., se encuentra registrado en Acta.				
5	El Comité de SST., se reúne mensualmente con los trabajadores para tratar asuntos de Seguridad, Salud, prevención, otros.				
6	La I.E.T., cuenta con R.I. de SST., y es de conocimiento de todo el personal.				
7	El R.I., de SST., está aprobado por el CSST, en asamblea General.				
8	El empleador notifica al MTPE el accidente de trabajo mortal o incidentes peligrosos dentro de las 24 horas de ocurrido				
9	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes, donde conste la investigación y las medidas correctivas				
10	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de exámenes médicos ocupacionales				
11	Ha implementado y mantiene actualizado un registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales.				
12	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de inspecciones internas de SST				
13	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de estadísticas de SST.				
14	Ha implementado y mantiene actualizado un Registro de entrega de equipos de seguridad o emergencia.				
15	Ha implementado y mantiene actualizado un Registro de Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia				
16	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de auditoria.				
<b>II.-ESTÁNDARES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL</b>			<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	El empleador cuenta con los estándares de seguridad y salud en las operaciones, según SST.				
2	El empleador cuenta con los estándares de seguridad en los servicios y actividades laborales.				



3	Los distintos lugares de trabajo cuentan con iluminación homogénea y bien distribuidas, natural o artificial, y cumplen con los valores mínimos de iluminación.			
4	En caso de iluminación natural, tiene tragaluces, ventanas, techos o paredes de materiales que permitan el paso de la luz, procurando que dicha iluminación sea uniforme.			
5	En los locales de trabajo se mantiene condiciones atmosféricas adecuadas para evitar así el insuficiente suministro de aire, el aire detenido o viciado, las corrientes dañinas, el calor o el frío excesivos, los cambios repentinos de temperatura y otros.			
6	La presencia de contaminantes atmosféricos, generados en operaciones o procesos de un establecimiento industrial se mantienen dentro de los límites máximos permisibles, establecidos para cada tipo de sustancia.			
7	Los niveles de ruido producidos por el trabajo, están evaluados y cumplen con los valores mínimos de ruido de acuerdo a ley.			
8	El índice de WBGT para evaluar el ambiente térmico se encuentra dentro de los valores límites permisibles.			
9	El transporte manual de carga de los trabajadores, se encuentra dentro de los pesos máximo de carga manual establecida para hombres y mujeres.			
10	Las instalaciones de la empresa cuentan con un comedor donde los trabajadores puedan ingerir sus alimentos en condiciones sanitarias adecuadas, debiéndose proporcionar casilleros para utensilios personales.			
11	Los establecimientos tienen habitaciones especiales (vestuarios) con casilleros o guardarropas unipersonales y para cada sexo, destinadas a facilitar el cambio de vestimenta de los trabajadores			
12	Los establecimientos cuentan con un botiquín de primeros auxilios, atendido por personal de la empresa, entrenado en estas actividades			
<b>III.-CONDICIONES DE SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO: INSTALACIONES CIVILES Y MAQUINARIA</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	La I.E.T., cuenta con la señalización de emergencia, peligros, riesgos, según SST.			
2	Se encuentra señalizados las entradas y salidas de trabajo, los lugares de tránsito de vehículos y lugares peligrosos			
3	Cuando se haya señalado un espacio para el estacionamiento de automóviles para uso del personal, se ha reglamentado el uso de vías de entrada y salida, límite de velocidad y métodos de estacionamiento.			
4	Los recipientes con sustancias peligrosas y residuos se encuentran clasificados, identificados y etiquetados, de a norma de SST.			
5	Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo, incluido el trabajo informático, están adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores y a la naturaleza del trabajo que realicen			
6	El empleador adopto disposiciones para que las maquinarias y equipos no constituyan una fuente de peligro, ni pongan en riesgo la seguridad de los trabajadores.			
<b>IV.- INSTALACIONES DE TRABAJO</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	Los locales de trabajo tienen por lo menos 3.5m de altura desde el piso al techo y 3m para los pisos superiores			
2	El número máximo de personas que laboren en un local de trabajo no excede una persona, por cada 10m3			
3	Los techos son de materiales resistentes a las condiciones climatológicas de la zona, que da seguridad a los trabajadores.			
4	Existen los espacios necesarios para el material a utilizarse de inmediato en el proceso de fabricación o de servicio, teniendo cuidado de no acumular maquinarias ni materiales en los pisos.			
5	Los lugares de tránsito se encuentran libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones que aumentan el riesgo de caída.			
6	Los pisos de las aulas, talleres, pasadizos, gradas, otros, reúnen las condiciones de no ser "Resbaladizo" y tener pasa manos.			



8	Las barandas están construidas en forma permanente y sólida, de madera, tubos u otros materiales de suficiente resistencia y tienen por lo menos 0.90m desde la parte superior al nivel del piso			
9	Las escaleras, exceptuando las denominadas de servicios, tienen un ancho no menor de 0.90m con un declive máximo de 45° y mínimo de 20° con una altura libre vertical en cualquier punto de ellas de 2.2m y sus escalones excluyendo salientes, no tiene menos de 0.23m de paso.			
<b>V.- MÁQUINAS Y EQUIPOS DE TRABAJO</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	Se encuentran protegidos por resguardos todas las partes peligrosas de los motores, equipos de transmisión y maquinas movidas por fuerza motriz.			
2	Se han colocado avisos de prevención para detener el funcionamiento y prohibir el uso de una máquina, así como se han adaptado medidas de seguridad para asegurar el no funcionamiento de la máquina, hasta que se hayan hecho las reparaciones necesarias.			
3	Si todos los equipos e instalaciones eléctricas, son de una construcción tal y estarán instalados y conservados de manera que prevengan a la vez el peligro de contacto con los elementos a tensión y el riesgo de incendio.			
4	Los equipos y/o elementos eléctricos portátiles, cuentan con conexión a tierra, por medio de conductores que son de baja resistencia y suficiente capacidad para poder llevar con seguridad el caudal más fuerte de corriente.			
5	Los cordones portátiles susceptibles de deterioro, se encuentran protegidos por una cubierta de caucho u otro material equivalente con protección adicional.			
6	Los cordones portátiles susceptibles de deterioro, se encuentran conservados en buenas condiciones, especialmente en lo que concierne a aislamiento, enchufes y demás condiciones.			
7	Las herramientas para trabajos eléctricos como los alicates, atornilladores, saca fusibles y demás herramientas manuales similares, están convenientemente aisladas.			
<b>VI.- ATENCIÓN DE EMERGENCIA, PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	El empleador garantiza en el lugar de trabajo el orden y la limpieza.			
2	Se cuenta con los servicios de primeros auxilios y asistencia médica, de extinción de incendios y de evacuación a todas las personas que encuentren en el lugar de trabajo.			
3	El empleador practica exámenes médicos a los trabajadores cada dos años y los exámenes médicos de salida son los facultativos a solicitud del empleador o trabajador.			
4	El empleador practica exámenes médicos a los trabajadores que realizan actividades de alto riesgo (antes, durante y al término de la relación laboral).			
5	El empleador cuenta con la preparación y respuesta a emergencias.			
6	Cuenta con un equipo portátil consistente en baldes de agua, tanques de bombeo llenos de agua o de extintores de soda-acido, agua, espuma y otros sistemas equivalentes, ante la posibilidad de incendio en materiales combustibles u otros			
7	Para los casos que puedan ocurrir incendios de líquidos grasos o pinturas inflamables, el equipo portátil no requiere el uso de agua en su estado ordinario, sino que consiste en extintores de espuma, bióxido de carbono, de polvo químico seco u otros sistemas equivalentes.			
8	Los extintores portátiles contra incendios están distribuidos, ubicados y codificados de acuerdo a la Norma Técnica Peruana de Extintores portátiles vigente, emitido por INDECOPI. El extintor tiene instrucciones para su uso.			



9	Se cuenta con puertas de salida que son fácilmente visibles y no se tienen obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.		
10	Las entradas y puertas de salida de los lugares de trabajo u otros confinados, se abren hacia afuera		
11	Las puertas y pasadizos de salida, son marcados con señales luminosas que indiquen la vía de salida y están dispuestas para ser fácilmente ubicables, aun en el caso que falte la corriente eléctrica.		
<b>VII.- EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>			
1	El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones.		
2	El empleador verifica en uso efectivo de los equipos de protección personal.		
3	Los equipos de protección personal atienden a las medidas antropométricas del trabajador que los utiliza		
4	Los trabajadores que realizan trabajo de postura de pie, cuentan con el calzado con un soporte adecuado para los pies, ser estable, con la suela no deslizante, que proporcionan una protección adecuada del pie del trabajador contra la caída de objetos		
5	Se ha considerado para la selección de ropa de trabajo los riesgos a los cuales el trabajador pueda estar expuesto y aquellos tipos que reduzcan los riesgos al mínimo.		
6	Se evidencia que no se usan prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, ni corbatas, ni cadenas de llaveras o de relojes, cerca de maquinaria en movimiento.		
7	El personal utiliza vestidos protectores cuando los trabajadores se expongan a sustancias corrosivas u otras sustancias dañinas, a temperaturas extremas (frio o calor) o a radiaciones		
8	El personal utiliza mandiles: en labores que exponga al trabajador a líquidos ácidos/cáusticos (de caucho o material resistente a la corrosión), a temperaturas altas -fuego, soldadura.		
9	No se usan mandiles cerca de partes giratorias de movimiento alternativo de máquina.		
10	El personal utiliza arnés de seguridad en trabajos de altura para evitar el riesgo de caídas.		
11	El personal utiliza casco de seguridad en lugares donde haya peligro de caída de objetos o de golpes en la cabeza, los cuales tiene las características de acuerdo a las labores que se desarrollan.		
12	El personal utiliza un equipo de protección personal para proteger adecuadamente los ojos, como anteojos protectores, capuchones y pantallas protectoras para trabajos en labores.		
13	El personal utiliza protección auditiva (Auriculares o Tapones Auditivos) cuando el nivel sonoro supere los 90 decibles en forma continuada.		
14	El personal utiliza protección para Manos y Brazos (Guantes de Cuero/Jebe) para labores de carga, descarga, trabajos eléctricos, trabajos en frio y calor y manipulación de sustancia o productos químicos (ácidos, cáusticos, etc.).		
15	El personal utiliza protección de las Piernas (Polainas de Seguridad/Canilleras) cuando se realizan labores de fundición (de material resistente al calor) y en trabajos de soldadura (de cuero, cromo o material de suficiente dureza) y canilleras para las labores que requieran el uso de hachas, azadas y herramientas similares		



16	El personal utiliza calzado (Zapato/Bota de Seguridad) cuando se trabaja manipulando materiales que impliquen riesgo de daños al pie por agentes eléctricos, químicos o mecánicos y estas son de cuero, cuero aislante y de jebe cuando se trabaje con agua, etc.			
17	El personal utiliza protección del Sistema Respiratorio (Mascarillas/Respiradores) cuando en los ambientes de trabajo hay emanaciones de polvo, vapores y gases.			
<b>VIII.-PLANES Y PROGRAMAS</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	El empleador ha elaborado un Plan y Programa de SST, con arreglo a lo establecido en la norma vigente.			
2	El Programa de SST, ha sido aprobado por el comité de SST.			
3	Cuentan con una política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.			
4	La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo están exhibidos en un lugar visible.			
<b>IX.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	El empleador ha identificado los peligros y evaluado los riesgos para la SST, de conformidad a ley.			
2	El empleador ha elaborado un mapa de riesgos de acuerdo a ley y lo exhibe en un lugar visible.			
<b>X.-FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD</b>		<b>CUMPLIMIENTO</b>		
1	El empleador ha formado e informado en SST al trabajador o los trabajadores, con arreglo a ley.			
2	Los miembros del Comité de Seguridad o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo reciben capacitaciones especializadas en Seguridad a cargo del empleador, adicionales a las referidas en el inciso b) del artículo 35° de la Ley. Estas capacitaciones se realizan dentro de la jornada laboral.			
<b>T O T A L</b>				

Fuente. - Adaptación de SUNAFIL



### ANEXO N° 03.- "PLAN ANUAL DE TRABAJO DE GSST".

Politécnico. - RSLG. - Arequipa	PLAN DE TRABAJO																
	ETAPAS	ELEMENTOS	PRODUCTO	CRONOGRAMA - 2 019 - 2 020													
				M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	
ETAPA I.- Diagnostico Situacional. I.E.T.-RSLG. -Arequipa	1.-Cuestionario. - RM-N° 050.-2013.-TR 2.-Cuestionario- 7Protocolo. -SUNAFIL	Informe del Diagnóstico.															
ETAPA II Planificación GSST.	1.-Politica -SST. 2.-Identificación- Peligros y Riesgos 3.-Identificación - registros legales 4.-Objetivos- SST. 5.-Programa anual - SST. 6.-Plan anual-SST.	Informe de Planificación GSST.															
ETAPA III.- Implementación G SST.	1.-Responsabilidades – SST. 2.-Reglamento Interno –SST. 3.-Comunicación. -Participación. 4.-Documentación 5.-Control y operaciones 6.-Plan de contingencia	Informe de Implementación- SST.															
ETAPA IV.-Evaluación	1.-Acciones - correctivas. 2.-Acciones -Preventivas 3.-Auditoría interna	Informe de evaluación del SST.															
ETAPA V Acción de Mejora	1.-Investigación de accidentes. 2.- Acciones correctivas y preventivas 3.-Acciones de Mejora	Informe de Mejora de GST.															
ETAPA VI. Auditoria	1.-Auditoría Interna. 2.-Auditoría Externa.	Informe de las Auditorias															
ETAPA VII Presupuesto	1.-Materiales 2.- Humanos.	Informe del Presupuesto															

Fuente. - Elaboración propia.



ANEXO N° 04.- "PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES DE GSST".

Politécnico.- RSLG.- Arequipa		ACTIVIDADES DEL PLAN ANUAL DE TRABAJO		
ETAPAS	ELEMENTOS	ACTIVIDADES	EVIDENCIAS	RESPONSABLES
REQUISITOS GENERALES	Aspectos Preliminares	Descripción y alcance	Documentos	-Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
		Política y Objetivos		
		Metodología		
		Plan de Trabajo y Matriz de actividades.		
ETAPA -I DIAGNOSTICO SITUACIONAL	Diagnostico Situacional.	Coordinación con la Dirección de la I.E.T. "RSL"	Documentos	-Director. -Jefe de taller -Coordinador de SST. -Comité de SST.
		Inspección de las áreas de producción y de servicio.		
		Aplicación de los instrumentos: R.M. N° 050-2013TR y SUNAFIL.		
		Análisis de la información y presentación de los resultados.		
		Elaboración del Informe. -Diagnostico Situacional de la I.E.T.-		
ETAPA - II PLANIFICACIÓN	1.-Política del "SST"	Adecuación y elaboración de la política del SST. - de la I.E.T:	Documentos	Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
		Aprobación de la política del SST.		
		Difusión y aplicación de la política SST.		
	2.-Identificación de Peligros, riesgos y control. IPERC,	Elaboración del instrumento IPERC. - Aprobación.		
		Análisis de la Información.		
		Control de Peligros y Riesgos		
		Actualización de Peligros, riesgos y control		
	3.-Identificación de registros legales.	Análisis de las leyes y D.S., 29783; 399; OHSAS, SUNAFIL-Otros		
		Aprobación y difusión.		
	4.-Objetivos del SST.	-Definición de Objetivos -Aprobación y Difusión.		
	5.-Programa anual del SST.	Elaborar el Plan Anual y Aprobación. - Difusión		
	6.-Plan anual del SST. Capacitaciones	Determinar los temas de capacitación		
-Elaborar el Plan Anual de Capacitaciones				
-Aprobación. - Difusión				
ETAPA III.- IMPLEMENTACIÓN	1.-Responsabilidades	Definición de funciones y asignación de responsabilidades	Documentos	Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
		Aprobación y difusión de responsabilidades		
	2.-Reglamento Interno	Elaboración del "RI" del SST., y su aprobación.		
		Difusión de "RI" del SST.		



	<b>3.-Comunicación y participación</b>	Buscar estrategias de comunicación, el medio de comunicarse y consulta.		
		Aprobación de los medios de Comunicación y difusión,		
	<b>4.-Documentación</b>	Elaborar procedimientos de control de documentos y registros		
		Elaboración de una lista matriz de control		
		Aprobación y difusión.		
	<b>5.-Control y Operaciones</b>	-Elaboración de PETS. -Elaboración de Estándares de seguridad - Aprobación y difusión		
	<b>6.-Plan de Contingencia.</b>	Identificar las situaciones de emergencia Coordinar con autoridades de: bomberos, Defensa Civil, Salud. Elaborar el programa y difundir.		
	<b>7.-Programa de Simulacros</b>	Identificar y priorizar las situaciones de emergencia Elaborar los Planes de Simulacro y difundir Ejecutar los simulacros de acuerdo al plan establecido		
<b>ETAPA IV.-  EVALUACIÓN DE SST.</b>	<b>1.-Evaluación del desempeño Laboral.</b>	Establecimiento de Indicadores para el desempeño laboral. Aprobación y elaboración del instrumento. Medición y Control. - Análisis de los datos. Difusión de los Resultados.	Documentos	Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
	<b>2 evaluación del desempeño Institucional en GSST.</b>	Establecimiento de Indicadores para el desempeño Institucional Aprobación y elaboración del instrumento. Medición y Control. - Análisis de los datos. Difusión de los Resultados.		
<b>ETAPA V ACCIÓN DE MEJORA</b>	<b>1.-Investigación de Accidentes.</b>	Elaboración de estrategia de investigación del Accidente Sistematizar la información. - Análisis Conclusiones. - Informe y Difusión.	Documentos	Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
	<b>2.-Acciones Correctivas y Preventivas</b>	Identificar las acciones a corregir o prevenir. Elaboración del Instrumento – Aprobación. Implementación del documento.		
	<b>3.-Acciones de Mejora.</b>	El Director prioriza las acciones de mejora. - Aprobación Se elabora los documentos. - Implementación.		
<b>ETAPA VI AUDITORIA</b>	<b>1.- Auditoría Interna</b>	El Director determina la Auditoria. - Aprobación Elaboración del documento de la Auditoria. - Aprobación. Análisis. - Conclusiones. - Informe. - Difusión.	Documentos	-Director. -Jefe de taller. -Coordinador de SST. -Comité de SST.
<b>ETAPA VII PRESUPUESTO</b>	<b>1.-Materiales</b>	-Análisis del material y el valor.	Documentos	Director.
	<b>2.- Recursos Humanos</b>	-Análisis del aporte Humano y su valor. -Sistematización de la información. - Presupuesto. - Informe.		



### ANEXO N° 05.- LISTA DE "PELIGROS Y RIESGOS."

Politécnico .- RSLG .- Arequipa		LISTADO DE PELIGROS Y RIESGOS
N°	PELIGROS	RIESGOS
01	Almacenamiento inadecuado	Lesiones a distintas partes del cuerpo, derrame de sustancias
02	Amago de incendio/ incendio/ explosión/ implosión	Lesiones a distintas partes del cuerpo-muerte-sofocación-asfixia-daño a los equipos
03	Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas	Lesiones a distintas partes del cuerpo
04	Atrapamiento por vuelco de maquinarias o vehículos	Lesiones a distintas partes del cuerpo/muerte/daño a los equipos
05	Caída a distinto nivel	Lesión a distintas partes del cuerpo
06	Caída al mar/agua	Ahogamiento/muerte
07	Caída al mismo nivel	Lesiones a distintas partes del cuerpo
08	Caída de objetos en manipulación	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos
09	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos
10	Cargas o apilamientos inseguros	Caída de las cargas sobre los trabajadores
11	Cargas suspendidas	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos
12	Choques contra objetos móviles/inmóviles	Lesiones a distintas partes del cuerpo
13	Contacto con objetos/herramientas/equipos con partes punzocortantes cortes	Lesiones a distintas partes del cuerpo
14	Quemaduras	Lesiones a distintas partes del cuerpo
15	Contactos eléctricos directos	shock eléctrico- quemadura-muerte
16	Derrumbe	Lesiones a distintas partes del cuerpo / muerte/daño a los equipos.
17	Equipo energizado	shock eléctrico-quemadura-muerte
18	Equipos y herramientas en mal estado y/o inadecuado	Contacto con energía eléctrica
19	Escaleras, gradas, rampas y/o andamios inadecuados e inseguros	Caidas de altura y/o a desnivel
20	Explosiones, incendios, contacto con vapor.	Quemaduras, irritaciones, muerte.

Fuente. - Elaboración propia



### ANEXO N° 06.- "INSTRUMENTO" . - "IPERC" EN LA PRODUCCIÓN.

Politécnico. - RSLG.- Arequipa		IPERC. PELIGROS, RIESGOS Y CONTROL .- ELABORACIÓN DE PRODUCTOS.					
TAREA: I.- TRASLADO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO.				N.R.- EVALUACIÓN			
PELIGROS	RIESGOS	CONTROLES	E. P. P.	P	C	RV	N.R.
Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS, -Inspección de la Supervisión, -Capacitación en cuidado de manos	-EPP Básico --Guantes de cuero	2	3	6	MODERADO
Caída a distinto nivel.	Lesión a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro, -Cumplir estándar de seguridad de uso de escaleras y andamios	-EPP Básico --Guantes de cuero	2	3	6	MODERADO
Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar)	- Difusión de PETS. -Señalización de áreas, orden y limpieza	-EPP Básico --Guantes de cuero	3	1	3	TOLERABLE
Cargas o apilamientos inseguros.	Caída de las cargas sobre los trabajadores	- Difusión de PETS. -Inspección de la supervisión	-EPP Básico --Guantes de cuero	2	3	6	MODERADO
Contacto con productos químicos.	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro -Manejo de sustancias químicas. -Mantener el campo limpio.	-EPP Básico - -Guantes de cuero. --Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	4	3	12	INTOLERABLE
Exposición a material <u>particulado</u> : polvo	Afecciones al sistema respiratorio	- Instalación de extractor de aire --Difusión de PETS. -Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	EPP Básico - -Guantes de cuero. --Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERABLE
Exposición a contaminantes biológicos.	Enfermedades comunes	Orden y limpieza, aseo personal	-EPP Básico --Guantes de cuero	3	4	12	INTOLERABLE



<b>TAREA: II.- SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE MATERIALES.</b>							
Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS, -Inspección de la Supervisión, -Capacitación en cuidado de manos	-EPP Básico -Guantes de cuero	3	1	3	TOLERANTE
Caída de distinto nivel.	Lesión a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro, -Cumplir estándar de seguridad de uso de escaleras y andamios	-EPP Básico -Guantes de cuero	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a material <u>particulado</u> : polvo	Afecciones al sistema respiratorio	- Instalación de extractor de aire –Difusión de PETS. -Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	4	3	12	INTOLERANTE
Exposición a contaminantes biológicos.	Enfermedades comunes	Orden y limpieza, aseo personal		2	1	2	TOLERANTE
<b>TAREA: III.- ESTUDIO Y DISEÑO DEL PRODUCTO</b>							
Amago de incendio-incendio-explosión.	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Muerte.	-Difusión de PETS, -Análisis de trabajo seguro, manejo de sustancias químicas.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Contacto con productos químicos.	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro -Manejo de sustancias químicas. -Mantener el campo limpio.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a vapores-gases-humos.	afecciones al sistema respiratorio	Difusión de PETS, - Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria _Mascarilla o mascara de doble vía	-EPP Básico -Guantes de cuero	2	1	2	TOLERANTE
<b>TAREA: IV.- ELECCIÓN Y PREPARACIÓN DE INSUMOS.</b>							
Amago de incendio-incendio-explosión.	Lesiones a distintas partes del cuerpo. Muerte.	-Difusión de PETS, -Análisis de trabajo seguro, manejo de sustancias químicas.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	2	6	MODERADO



Contacto con productos químicos.	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro -Manejo de sustancias químicas. -Mantener el campo limpio.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a vapores-gases-humos.	afecciones al sistema respiratorio	Difusión de PETS, - Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria _Mascarilla o mascara de doble vía	-EPP Básico -Guantes de cuero	2	4	8	IMPORTANTE
Movimientos repetitivos.	Lesiones musculo esqueléticas	Difusión de PTS, Cumplir estándar de ergonomía	-EPP Básico -Guantes de cuero	2	3	6	MODERADO
<b>TAREA: V.- ELABORACIÓN DEL PRODUCTO</b>							
Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS, -Inspección de la Supervisión, -Capacitación en cuidado de manos	-EPP Básico --Guantes de cuero	3	2	6	MODERADO
Exposición a material articulado  polvo	Afecciones al sistema respiratorio	- Instalación de extractor de aire –Difusión de PETS. -Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a ruido	Lesión auditiva.	- Instalación de aisladores acústicos en los talleres -Difusión de PETS, -Inspección de EPP, -Capacitación en protección auditiva	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Proyección de fragmentos o partículas	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS, -Capacitación de protección de los ojos	-EPP Básico -Guantes de cuero	2	2	4	TOLERANTE
<b>TAREA: VI - ACABADO DEL PRODUCTO</b>							
Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS, -Inspección de la Supervisión, -Capacitación en cuidado de manos	-EPP Básico -Guantes de cuero	4	3	12	INTOLERANTE



Exposición a material particulado: polvo	Afecciones al sistema respiratorio	- Instalación de extractor de aire –Difusión de PETS. -Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a ruido	Lesión auditiva.	- Instalación de aisladores acústicos en los talleres -Difusión de PETS, -Inspección de EPP, -Capacitación en protección auditiva	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	4	12	INTOLERANTE
Exposición a vapores-gases-humos.	afecciones al sistema respiratorio	Difusión de PETS, - Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria _Mascarilla o mascara de doble vía	-EPP Básico -Guantes de cuero	4	2	8	IMPORTANTE
Proyección de fragmentos o partículas	lesiones a distintas partes del cuerpo 3 2 6	-Difusión de PETS, -Capacitación de protección de los ojos	-EPP Básico -Guantes de cuero	2	3	6	MODERADO
Equipo energizado	shock eléctrico-quemadura-muerte	- Difusión de PETS, -Análisis de trabajo seguro, -Cumplir estándar de uso de maquinaria, equipos y herramientas, Capacitación en bloqueo de energías	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	2	6	MODERADO
<b>TAREA: VII.- ORDEN I LINPIEZA.</b>							
Caída a distinto nivel.	Lesión a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro, -Cumplir estándar de seguridad de uso de escaleras y andamios	-EPP Básico -Guantes de cuero	3	4	12	INTOLERANTE
Contacto con productos químicos.	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro -Manejo de sustancias químicas. -Mantener el campo limpio.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	4	3	12	INTOLERANTE
Exposición a material particulado: polvo	Afecciones al sistema respiratorio	- Instalación de extractor de aire –Difusión de PETS. -Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o mascara de doble vía	3	2	6	MODERADO



Contacto con productos químicos.	Quemadura-lesiones a distintas partes del cuerpo	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro -Manejo de sustancias químicas. -Mantener el campo limpio.	EPP Básico - -Guantes de cuero. –Guantes de jebe. -Mascarilla o máscara de doble vía	2	4	8	IMPORTANTE
Manipulación de cargas pesadas.	Sobreesfuerzos, lesiones musculoesqueléticas.	Sustituir por medios mecánicos para la manipulación de cargas – Cumplir estándar de ergonomía, Capacitación de consecuencias de sobreesfuerzo.	-EPP Básico -Guantes de cuero	3	2	6	MODERADO

Fuente. – Adaptación

### ANEXO Nº 07.- "INSTRUMENTO". - "IPERC" POR PUESTO DE TRABAJO

POLITECNICO. - RSLG. - AREQUIPA		IPERC. - PELIGROS, RIESGOS Y PREVENCIÓN.- POR PUESTO DE TRABAJO.					
PUESTO: I.- DIRECTOR				N.R.- EVALUACIÓN			
TAREA	PELIGROS	RIESGOS	PREVENCIÓN.	P	C	RV.	N.R.
Planificar, aprobar, dirigir y controlar los procesos administrativos y operativos en SST. de la I.E.T.	Posiciones forzadas/no ergonómicas	Lesiones musculoesqueléticas	Realizar pausas activas, cumplir estándar de ergonomía	3	2	6	Moderado
	Exposición a contaminantes biológicos	Enfermedades comunes.	Orden y limpieza.	2	1	2	Tolerable
	Fatiga mental	Alteraciones emocionales/psicosomáticas.	Realizar pausas activas, descanso de 5 minutos	3	1	3	Tolerable
	Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar	Señalización de áreas, orden y limpieza	3	1	3	Tolerable
	Iluminación deficiente / inadecuada	-Fatiga visual	-Inspección periódica de las instalaciones eléctricas.	2	1	2	Tolerable
	Pisos resbalosos/húmedos	Caídas al mismo nivel y/o a desnivel	Señalización de áreas, orden y limpieza	1	1	1	Trivial
	Contactos eléctricos directos.	Shocks eléctricos/ quemaduras/ muerte.	-Difusión de PETS. -Inspección de las instalaciones eléctricas.	2	2	4	Tolerable
	Caída de objetos en manipulación.	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos	Orden y limpieza del lugar de trabajo, implementación de metodología de uso de los instrumentos.	2	1	2	Tolerable



Realiza visitas a las áreas de producción y del cumplimiento de SST.	Proyección de fragmentos o partículas	Lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS -Capacitación de protección de los ojos	3	2	6	Moderado
	Exposición a vapores/gases/humos	Afecciones al sistema respiratorio	-Difusión de PETS. Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	4	2	8	Importante
	Exposición a material particulado: polvo	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria	4	3	12	Intolerante
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	Instalación de aisladores acústicos en los talleres. -Inspección de EPP. Capacitación en protección auditiva	4	3	12	Intolerable
<b>PUESTO: II.- COMITÉ Y COORDINADOR DE SST.</b>							
-Elaborar y actualizar documentos en Seguridad y Salud en el trabajo. -Registros del SGSST.	Posiciones forzadas/no ergonómicas	Lesiones musculo esqueléticas	Realizar pausas activas, cumplir estándar de ergonomía	3	2	6	Moderado
	Exposición a contaminantes biológicos	Enfermedades comunes.	Orden y limpieza.	3	1	3	Tolerable
	Fatiga mental	Alteraciones emocionales/psicosomáticas.	Realizar pausas activas, descanso de 5 minutos	2	1	2	Tolerable
	Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	1	2	Tolerable
	Iluminación deficiente / inadecuada	-Fatiga visual	-Inspección periódica de las instalaciones eléctricas.	1	1	1	Trivial
	Pisos resbalosos/húmedos	Caídas al mismo nivel y/o a desnivel	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	2	4	Tolerable
	Contactos eléctricos directos.	Shocks eléctricos/ quemaduras/ muerte.	-Difusión de PETS. -Inspección de las instalaciones eléctricas.	2	1	2	Tolerable
	Caída de objetos en manipulación.	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos	Orden y limpieza del lugar de trabajo, implementación de metodología de uso de los instrumentos.	3	2	6	Moderado
Inspecciones y auditorias en el campo. Capacitaciones en	Proyección de fragmentos o partículas	Lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS -Capacitación de protección de los ojos	4	2	8	Importante
	Exposición a vapores/gases/humos	Afecciones al sistema respiratorio	-Difusión de PETS. Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	4	3	12	Intolerante



Seguridad y salud en el trabajo	Exposición a material particulado: polvo	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria	4	3	12	Intolerante
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	Instalación de aisladores acústicos en los talleres. -Inspección de EPP. Capacitación en protección auditiva	4	3	12	Intolerante
<b>PUESTO.: III.- JEFE DE AREAS</b>							
Elaborar y actualizar documentos en Seguridad y Salud en el trabajo. -Motiva al personal a cumplir con las medidas de seguridad y Salud en el trabajo.	Posiciones forzadas/no ergonómicas.	Lesiones musculo esqueléticas	Realizar pausas activas, cumplir estándar de ergonomía	3	2	6	Moderado
	Exposición a contaminantes biológicos	Enfermedades comunes.	Orden y limpieza.	3	1	3	Tolerable
	Fatiga mental	Alteraciones emocionales/psicosomáticas.	Realizar pausas activas, descanso de 5 minutos	2	1	2	Tolerable
	Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	1	2	Tolerable
	Iluminación deficiente / inadecuada	-Fatiga visual	-Inspección periódica de las instalaciones eléctricas.	1	1	1	Trivial
	Pisos resbalosos/húmedos	Caídas al mismo nivel y/o a desnivel	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	2	4	Tolerable
	Contactos eléctricos directos.	Shocks eléctricos/ quemaduras/ muerte.	-Difusión de PETS. -Inspección de las instalaciones eléctricas.	2	1	2	Tolerable
	Caída de objetos en manipulación.	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos	Orden y limpieza del lugar de trabajo, implementación de metodología de uso de los instrumentos.	3	2	6	Moderado
<b>PUESTO: IV.- TRABAJADORES EN TALLERES DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO</b>							
	Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas.	lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS. -Cumplir con estándar de seguridad de uso de Maquinas, Equipos y Herramientas, -Inspección pre operativa de máquinas -Inspección de equipos y herramientas. -Capacitación en cuidado de manos	3	2	6	Moderado
	Equipo energizado.	-shock eléctrico -Quemadura -Muerte	- Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro, cumplir con estándar de uso de maquinaria, equipos y herramientas - Inspección de la supervisión y capacitación en bloqueo de energías	3	4	12	Intolerante



Realiza actividades de traslado de materiales. - Mantenimiento y limpieza. - Instalaciones eléctricas, mantenimiento de motores. - Producción y servicio	Cargas o apilamientos inseguros.	Caída de las cargas sobre los alumnos. - trabajadores	-Orden y limpieza del lugar de trabajo. - Cambio o Implementación de metodología de trabajo.	3	1	3	Tolerable
	Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	1	2	Tolerable
	Iluminación deficiente / inadecuada	-Fatiga visual	-Inspección periódica de las instalaciones eléctricas.	1	1	1	Trivial
	Pisos resbalosos/húmedos	Caídas al mismo nivel y/o a desnivel	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	2	4	Tolerable
	Contactos eléctricos directos.	Shocks eléctricos/ quemaduras/ muerte.	-Difusión de PETS. -Inspección de las instalaciones eléctricas.	2	1	2	Tolerable
	Caída de objetos en manipulación.	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos	Orden y limpieza del lugar de trabajo, implementación de metodología de uso de los instrumentos.	3	2	6	Moderado
	Proyección de fragmentos o partículas	Lesiones a distintas partes del cuerpo	-Difusión de PETS -Capacitación de protección de los ojos	2	1	2	Tolerable
	Exposición a vapores/gases/humos	Afecciones al sistema respiratorio	-Difusión de PETS. Inspección de EPP. -Capacitación sobre protección respiratoria	4	2	8	Importante
	Exposición a material particulado: polvo	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria	4	3	12	Intolerante
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	Instalación de aisladores acústicos en los talleres. -Inspección de EPP. -Capacitación en protección auditiva	4	3	12	Intolerante
	Caída a distinto nivel.	Lesión en distintas partes del cuerpo	Difusión de PETS. -Análisis de trabajo seguro, cumplir estándar de seguridad de uso de escaleras y andamios	2	3	6	Moderado
Manipulación de cargas pesadas.	Sobre esfuerzos -Lesiones musculo esqueléticas	Difusión de PETS -Cumplir estándar de ergonomía, -Capacitación de consecuencias de sobreesfuerzo	3	2	6	Moderado	
<b>PUESTO: V.- PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>							
	Posiciones forzadas/no ergonómicas	Lesiones musculo esqueléticas	Realizar pausas activas, cumplir estándar de ergonomía	3	2	6	Moderado
	Exposición a contaminantes biológicos	Enfermedades comunes.	Orden y limpieza.	2	1	2	Tolerable



Realiza actividades de su competencia y mantiene informado al personal sobre normas de SST	Fatiga mental	Alteraciones emocionales/psicosomáticas.	Realizar pausas activas, descanso de 5 minutos	3	1	3	Tolerable
	Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel: resbalar, caer y tropezar	Señalización de áreas, orden y limpieza	3	1	3	Tolerable
	Iluminación deficiente / inadecuada	-Fatiga visual	-Inspección periódica de las instalaciones eléctricas.	2	1	2	Tolerable
	Pisos resbalosos/húmedos	Caídas al mismo nivel y/o a desnivel	Señalización de áreas, orden y limpieza	1	1	1	Trivial
	Contactos eléctricos directos.	Shocks eléctricos/ quemaduras/ muerte.	-Difusión de PETS. -Inspección de las instalaciones eléctricas.	2	2	4	Tolerable
	Caída de objetos en manipulación.	Lesiones a distintas partes del cuerpo / daño a los equipos	Orden y limpieza del lugar de trabajo, implementación de metodología de uso de los instrumentos.	2	1	2	Tolerable
<b>PUESTO: VI.- PERSONAL DE LIMPIEZA</b>							
Realiza funciones propias del cargo - limpieza de las instalaciones de la I.E.T.	Caída al mismo nivel.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	Señalización de áreas, orden y limpieza	2	1	2	Tolerable
	Contacto con productos químicos	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	Capacitación en correcto uso de sustancias químicas	4	2	8	Importante
	Exposición a contaminantes biológicos.	Enfermedades comunes	Orden y limpieza, aseo personal	2	1	2	Tolerable
	Exposición a vapores/gases/humos	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP -Capacitación sobre protección respiratoria	4	2	8	Importante
	Exposición a material particulado (polvo)	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP Capacitación sobre protección respiratoria	4	3	12	Intolerable
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	Inspección de EPP Capacitación en protección auditiva	4	3	12	Intolerable
	Contactos eléctricos indirectos.	-shock eléctrico -Quemadura y muerte	Difusión de EPP Inspección de instalaciones eléctricas	2	2	4	Tolerable
	Posiciones forzadas/no ergonómica.	Lesiones musculo esqueléticas	Equipos y herramientas ergonómicos adecuados al trabajador	3	2	6	Moderado
<b>PUESTO: VII.- PERSONAL ALMACENERO</b>							
	Caída al mismo nivel.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	<b>Señalización de áreas, orden y limpieza</b>	3	2	6	Moderado
	Contacto con productos químicos	Quemadura/lesiones a distintas partes del cuerpo	<b>Capacitación en correcto uso de sustancias químicas</b>	2	4	8	Importante



Realiza la recepción y entrega de materiales.	Exposición a contaminantes biológicos.	Enfermedades comunes	<b>Orden y limpieza, aseo personal</b>	3	2	6	Moderado
	Exposición a vapores/gases/humos	Afecciones al sistema respiratorio	Inspección de EPP <b>-Capacitación sobre protección respiratoria</b>	3	1	3	Tolerable
	Exposición a material particulado (polvo)	Afecciones al sistema respiratorio	<b>Inspección de EPP Capacitación sobre protección respiratoria</b>	3	2	6	Moderado
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	<b>Inspección de EPP Capacitación en protección auditiva</b>	2	3	6	Moderado
	Contactos eléctricos indirectos.	-shock eléctrico -Quemadura y muerte	Difusión de EPP <b>Inspección de instalaciones eléctricas</b>	2	3	6	Moderado
	Posiciones forzadas/no ergonómica.	Lesiones musculo esqueléticas	<b>Equipos y herramientas ergonómicos adecuados al trabajador</b>	3	1	3	Tolerable
<b>PUESTO: VIII- PERSONAL DE VIGILANCIA</b>							
Realizar funciones propias del cargo - vigilancia de la seguridad patrimonial de la I.E.T. -Compromiso con la Política y objetivos de la Seguridad y Salud en el trabajo. -Control de ingreso y salida de personas, equipos y vehículos.	Aprisionamiento, atrapamiento o golpes por o entre objetos, materiales y herramientas.	Lesiones a distintas partes del cuerpo.	Capacitación en vigilancia de Instituciones de producción y servicio. Capacitación en Seguridad y Salud en el trabajo.	3	2	6	Moderado
	Caída al mismo nivel.	Lesiones a distintas partes del cuerpo	Señalización de áreas, orden y limpieza.	2	1	2	Tolerable
	Exposición a ruido	Lesión auditiva	Instalación de aisladores acústicos en los talleres	3	1	3	Tolerable
	Exposición a radiación solar	Deshidratación, insolación, lesión a la piel	Instalación de techo en área de vigilancia	2	1	2	Tolerable
	Exposición a contaminantes biológicos.	Enfermedades comunes	<b>Orden y limpieza, aseo personal</b>	3	1	3	Tolerable

Fuente. - Adaptación. - Elaboración Propia



### ANEXO N° 08.- REQUISITOS LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Politécnico. - RSLG.- Arequipa		REQUISITOS LEGALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL GTRABAJO
N°	LEYES, D.S. Y OTROS EN SST.	DESCRIPCIÓN.
01	Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
02	D.S. N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
03	Ley N° 30222	Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
04	D.S. N° 006-2012-TR	Modificatoria del D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
05	D.S. N° 009-2005-TR	Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
06	D.S. 007- 2007-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 17º, 31º, 58º, 77º y 79º del Decreto Supremo N° 009-2005-TR
07	D.S. 008-2010-TR	Decreto Supremo que modifica los artículos 64, 77,80 del D.S. N° 009-2005-TR, incorpora el Artículo 82 al Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprueba formularios.
08	D.S. 012-2010-TR	Disposiciones relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos asistenciales de reportar al Ministerio los Accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.
09	Ley N° 26842	Ley general de salud - de las sustancias y productos peligrosos para la salud
10	Ley N° 23407	Ley general de industrias, Artículo 104º.
11	D.S. N° 016-2009-EM	Plazo para Auditorias de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
12	D.S. N° 42-F	Reglamento de Seguridad Industrial.
13	D.S. N° 42-F	Reglamento de Seguridad Industrial.
14	Ley N° 29344	Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
15	D.S. N° 008-2010-SA	Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
16	D.S. N° 039-93-PCM	Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
17	D.S. N° 007-93-TR	Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Prevención y Control de Cáncer Profesional.
18	R.M. N° 480-2008/MINSA.	NTS N° 068 MINSA/DGSP-V-1 Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales.
19	R.M. N° 312 2011/MINSA.	Aprueban documento técnico "Protocolos de exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad
20	R.M. N° 511-2004/MINSA.	Aprueba la Ficha Única de aviso de Accidente de Trabajo y su anexo
21	N.T.P. 399.011	Simbolos, medidas y Dispositivos (arreglo y presentación) de las señales de seguridad
22	N.T.P. 399.009	Colores patrones utilizados en señales y colores de seguridad
23	N.T.P. 399.046	Gafas o anteojos de seguridad
24	N.T.P. 399.047	Cinturones, Correas y Arnases de Seguridad
25	N.T.P. 350.043-1	Extintores Portátiles. Selección, distribución, inspección, mantenimiento, recarga y prueba hidrostática
26	N.T.P. 900.058	Gestión Ambiental: Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos
27	N.T.P. ISO 20345	Equipos de protección individual. Calzado de seguridad
28		

Fuente. - Elaboración propia



### ANEXO N° 09.- PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.					CRONOGRAMA CION - 2 019											
ELEMENTO	TEMA	ACTIVIDADES	TIEM.	INDICAD.	META. %	RESPON.	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1.-Política	Política de SST.	-Difusión de la política de SST.	Semestral	N°. -Persona que reciben la difusión. - 870	90%≤ X%	-Supervisor. -director. -Jefe de taller												
2.- Identificación de Peligros, Riesgos y controles.	IPEC	-Revisión de IPEC. --- -Identificación, peligros, riesgos y controles.	Semestral	N°de actualizaciones y revisiones de IPEC. -2	90%≤ X%	Supervisor de SST. -Jefe de taller												
	Mapa de Riesgos	-Elaboración, actualización y publicación del mapa de riesgos	Semestral	X-Indicadores	90%≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller												
3.- Identificación de Requisitos Legales.	Registros Legales y otros.	Identificación y actualización de Requisitos Legales y Otros aplicables	Trimestral	X-Indicadores	90%≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller												
		Identificación y actualización de Requisitos Legales y Otros aplicables	Trimestral	X-Indicadores	90%≤ X%	-Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller												
4.- Responsabilidades, competencias y capacitaciones	Funciones y Responsabilidades	Difusión de Funciones y Responsabilidades	Anual	X-Indicadores	90%≤ X%	Supervisor -Director. -Jefe de taller												
	Liderazgo	Ejecución Continua de Liderazgo en SST por parte de la Gerencia y Jefaturas	Trimestral	X-Indicadores	90%≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller												
		Elaboración y Ejecución del Programa Anual de Capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mensual	X-Indicadores	90%≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller												



	<b>Capacitaciones y entrenamiento</b>	Asegurar que todos los trabajadores participen en los cursos programados	<b>Mensual</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	-Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
		Ejecución de Actividades de Difusión de Procedimientos, Estándares operativos, etc.	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
		Ejecución del Proceso de Inducción para nuevo personal o personal que es reubicado a otras áreas	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
<b>5.- Comunicaciones</b>	<b>Comunicación Interna y Externa</b>	Elaboración y Comunicación de Afiches, boletines, reportes, Estadísticas	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
	<b>Comité de SST.</b>	Reunión Mensual del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	<b>trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	-Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
	<b>Reuniones de SST.</b>	Reunión Mensual de SST de Jefaturas	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
<b>6.- Inspecciones</b>	<b>Inspecciones internas de Seguridad.</b>	Ejecución del Programa Anual de Inspecciones de SST	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
		Levantamiento de Acciones Correctivas y Preventivas generadas por Inspecciones	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller															
<b>7.-Salud Ocupacional</b>	<b>Exámenes Ocupacionales</b>	Ejecución de Exámenes Ocupacionales	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	-Supervisor Del SST.															



						-Director. -Jefe de taller													
	<b>Agentes Ocupacionales</b>	Monitoreo de Agentes Ocupacionales	<b>Anual</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
	<b>Protocolo de COVID 19</b>	<b>Cumplimiento del protocolo del COVID 19</b>	<b>Anual</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
<b>8.- Contingencia y respuesta a Emergencias.</b>	<b>Preparación para Emergencias</b>	Desarrollar e implementar un plan de contingencias y respuesta a emergencias	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
		Difusión y Capacitación del Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias	<b>Semestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	-Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
		Ejecución de Simulacros del Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
<b>9.-Evaluación de Desempeño.</b>	<b>Cumplimiento Legal.</b>	Monitoreo y Evaluación del Cumplimiento Legal	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>		Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
	<b>Cumplimiento del Programa SST.</b>	Medición de Avance del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	<b>Trimestral</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
	<b>Auditorías</b>	Ejecución del Programa Anual de Auditoría Interna de SST	<b>Anual</b>	<b>X-Indicadores</b>	<b>90% ≤ X%</b>	-Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													



		Levantamiento de Acciones Correctivas y Preventivas generadas por Auditorias	Semestral	X-Indicadores	90% ≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
10.- Investigación de Incidentes.	Reporte de investigación de Incidentes.	Generar Acciones Inmediatas ante la Generación de un Incidente de Trabajo	Trimestral	X-Indicadores	90% ≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
		Levantamiento de Acciones Correctivas y Preventivas generadas por Investigación de Incidentes	Trimestral	X-Indicadores	90% ≤ X%	Supervisor Del SST. -Director. -Jefe de taller													
		Preparar análisis estadísticos mensuales de seguridad	Mensual	X-Indicadores	90% ≤ X%	Del SST. -Director. -Jefe de taller													

Fuente. - Adaptación y Elaboración Propia



ANEXO N° 10.- PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES DE GSST-

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES DE SST.												
N°	TEMAS DE CAPACITACION	HORAS	CRONOGRAMA 2 019											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
01	Historia del Trabajo													
02	Política y objetivos de SST.													
03	Teoría Legal de SST.													
04	Reglamento Interno-SST.													
05	Diagnóstico. -RM 050- SUNAFIL y IPERC													
06	Seguridad y Salud en el trabajo.													
07	Riesgos, Peligros y Control													
08	Investigación. - prevención													
09	Señalización y mapa de riesgos													
10	Primeros Auxilios- Trabajo													
11	Examen Médico- Protocolo Covid 19.													
12	Cultura de Auto-Estima y valores.													
13	Uso y Mantenimiento de EPP													
14	Trabajo Seguro PETS y Trabajo en alto riesgo PETAR													
15	Uso de, maquinarias y Equipos,													
16	Plan de contingencia. - Simulacros. - Situaciones													
16	Almacén. -Manejo de materiales- Orden- Limpieza													
17	Uso de maquinaria eléctrica													
18	Capacitación en cada Área de producción y Servicio													
19	Derechos y Obligaciones													
20	Cultura de evaluación en el trabajo													

Fuente. - Elaboración Propia



### ANEXO N° 11.- REGLAMENTO INTERNO DE GSST.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa	ESQUEMA DEL R.I. DE SST.	FECHA. -
<b>INDICE GENERAL</b>		
<p>I.-INTRODUCCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identidad</li> </ul> <p>II.-OBJETIVOS Y ALCANCE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.- Objetivos.</li> <li>2.2.- Alcance.</li> </ul> <p>III.-LIDERAZGO Y COMPROMISO Y POLITICA DE SST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.-Liderazgo y compromiso</li> <li>3.2.-Politica de SST.</li> </ul> <p>IV.-ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES EN SST.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.-Funciones y Responsabilidades. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajadores, alumnos, docentes, administrativos y directivos.</li> <li>- Jefe de Áreas, Coordinador de SST., Comité de SST.</li> </ul> </li> <li>4.2.- Organización <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigrama de mando. - General, jefe de áreas, coordinador y Comité</li> <li>- Planificación: Planes y Programas "Anual" de Seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>- Mapas de riesgos e implementación.</li> <li>- -Estímulos y Sanciones.</li> </ul> </li> </ul> <p>V.-PLAN ANUAL DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades.</li> <li>- Diagnostico de la I.E.T.</li> <li>- Planificación</li> <li>- Implementación</li> <li>- Evaluación.</li> <li>- Acciones de mejora.</li> </ul> <p>VI.-ESTÁNDARES DE SST. EN LAS ACTIVIDADES LABORABLES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas Básicas en el Trabajo.</li> <li>- Normas Básicas en las aulas.</li> <li>- Normas Básicas en el Talleres.</li> <li>- Normas Básicas en higiene – salud- ambiental.</li> </ul> <p>VII.-ESTÁNDARES DE SST. EN LOS SERVICIOS.</p>		



- Instalaciones de Gases.
- Labores de mantenimiento.
- Almacén. - Orden y limpieza.
- Biblioteca. - Archivo de Documentos de SST.

### VIII.-PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

- Prevención y protección frente a: incendios, sismos y otros.
- Simulacros en: Incendios, Sismos, otros.
- Sistema de alarma y señales de seguridad.
- Primeros Auxilios. - Implementación.
- Agenda de números de: Celulares y teléfonos, de alumnos, padres de familia, profesores, Instituciones de apoyo: Defensa Civil, Bomberos, policía, etc.

**Fuente. - Elaboración Propia.**



ANEXO N° 12.- FORMATO DE PETS

Politécnico. - RSLG.- Arequipa	PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO		CÓDIGO
			FECHA
1.-OBJETIVOS 2.-ALCANCE 3.-DEFINICIONES 4 RESPONSABILIDADES 5.-PROCEDIMIENTO 6.-REFERENCIAS 7.-REGISTROS 8.-APROBACIÓN			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
FECHA:	FECHA:	FECHA:	
JEFE DE ÁREA	SUPERVISOR SST	GERENTE	

Fuente. - Elaboración Propia.



### ANEXO N° 13.- ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS.

Politécnico.- RSLG.- Arequipa		ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS.		FECHA.	
TIPO DE DOCUMENTO	ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN		
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Supervisor de SST Gerente General	Gerente General	Gerente General		
Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo	Supervisor SST Comité SST Gerente General	Jefe de Planta Gerente General	Gerente General		
Planes y Programas	Supervisor SST	Comité SST Jefe de Planta	Gerente General Comité SST		
Instructivos	Jefes Coordinadores Supervisor SST	Jefe de taller	Jefe de taller		
Formatos	Jefes Coordinadores Supervisor SST	Jefe de taller	Jefe de taller		
Otros Documentos	Jefes Coordinadores Supervisor SST	Jefe de taller	Jefe de Área Coordinador SIG		

Fuente. - Elaboración Propia.



### ANEXO N° 14.- PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS

		CÓDIGO													
		FECHA													
Politécnico. - RSLG.- Arequipa	PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS			CRONOGRAMA. - 2 019											
SITUACIÓN DE EMERGENCIA				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Contingencia Frente a Sismos							X			X		X			
Contingencia Contra Incendio					X			X					X		
Contingencia frente a inundaciones						X			X					X	
Emergencia Médica							X					X			

**Fuente. - Elaboración propia**

Sismos. - color celeste

Incendio. - Color Rojo-

Inundaciones. - Color verde

Emergencia Médica. - color amarillo.



### ANEXO Nº 15.- PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES

POLITÉCNICO. - RSLG. - AREQUIPA		PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES DE "GSST".											CÓDIGO		
													FECHA		
<b>OBJETIVO. -</b>															
<b>ACTIVIDAD. -</b>															
Nº	ACTIVIDADES	FRECUENCIA	RESPONSABLES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
01	Inspección Gerencial	Anual	Gerente General												
02	Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del Comité SST	Mensual	Presidente del CSST												
03	Inspección Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Anual	Supervisor SST												
04	Uso, Manejo y Cuidado de EPP	Quincenal	Jefes de Area												
05	Botiquines y Equipo de Primeros Auxilios	Mensual	Supervisor SST												
06	Señalización y Demarcación de Areas	Bimensual	Jefes de Taller												
07	Observación Planeada de Tarea	Mensual	Supervisor SST												
08	Instalaciones Eléctricas	Bimensual	Supervisor SST												
09	Guardas de Seguridad	Mensual	Supervisor SST												
10	Sistema de Alarma y Lucha contra Incendios	Mensual	Supervisor SST												
11	Estado de Herramientas	Trimestral	Jefes de Taller												
12	Equipo Contra Caída (Trabajos en Altura)	Trimestral	Jefe de Almacén												
13	Evaluación de Orden y Limpieza en cada Área de Trabajo	Mensual	Jefes de Taller												

Fuente. - Elaboración Propia



### ANEXO N° 16.- FORMATO DE PLAN DE CONTINGENCIA.

POLITÉCNICO. - RSLG. - AREQUIPA		PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES DE "GSST".											CÓDIGO	FECHA	
OBJETIVO. -															
ACTIVIDAD. -															
N°	ACTIVIDADES	FRECUENCIA	RESPONSABLES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
01	Introducción.	Anual	Gerente General												
02	Política de la empresa frente a emergencias	Mensual	Presidente del CSST												
03	Objetivos	Anual	Supervisor SST												
04	Alcance	Quincenal	Jefes de Area												
05	Definiciones y abreviaturas	Mensual	Supervisor SST												
06	Planificación y respuesta ante emergencias	Bimensual	Jefes de Area												
6.1	Identificación de potencias emergencias														
6.2	Potencias emergencias														
6.3	Niveles de emergencia														
07	organización de sistema de contingencias y respuesta a emergencias	Mensual	Supervisor SST												
7.1	Elaboración y difusión de cartillas de respuesta ante emergencias														
7.2	Equipo de gestión de crisis (etc.)														
7.3	Comunicaciones														
08	capacitación	Bimensual	Supervisor SST												
09	operaciones de respuesta	Mensual	Supervisor SST												
a	procedimientos de notificación														
b	procedimientos de respuesta / actividades de mitigación														
10	Evaluación de emergencias y simulacro	Mensual	Supervisor SST												
11	Revisión y actualización del plan	Trimestral	Jefes de Area												
12	Referencia	Trimestral	Jefe de Almacén												
13	Registros	Mensual	Jefes de Área												
14	Anexos														

Fuente. - Elaboración Propia



ANEXO N° 17.- FORMATO DE PLAN DE AUDITORIA INTERNA.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		FORMATO DE AUDITORIA INTERNA.			CÓDIGO	
					FECHA	
<b>1.-OBJETIVO. -</b> <b>2.-ALCANCE. -</b> <b>3.-RECURSOS. -</b> <b>4 TIEMPO PROGRAMADO. -</b>						
ACTIVIDADES DE AUDITORIAS	PROCESO	AUDITADO	AUDITOR	DÍA	HORA	

Fuente. - Elaboración propia



### ANEXO N° 18.- COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA AUDITORES DE GSST.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		COMPETENCIAS REQUERIDAS PARA AUDITORES DE GSST.	
Requisitos	Auditores Internos		Auditor Externo
	Auditor Principal	Auditor Acompañante	
<b>Educación</b>	- Haber terminado 5 años de estudios en una carrera profesional	- Haber terminado una carrera técnica o 3 años de estudios en una carrera profesional	- Profesional titulado y colegiado
<b>Formación</b>	- Interpretación de los requisitos de la Ley N° 29783 - Formación de auditor interno en la Ley N° 29783	- Interpretación de los requisitos de la Ley N° 29783 - Formación de auditor interno en la Ley N° 29783	- Interpretación de los requisitos de la Ley N° 29783 - Curso de Sistemas Integrados de Gestión
<b>Experiencia</b>	- 1 año de vínculo laboral con la empresa. - Haber participado como mínimo en dos auditorías internas, con al menos 16 horas de auditoría.	- 6 meses de vínculo laboral con la empresa. - Haber participado como mínimo en una auditoría interna, con al menos 8 horas de auditoría.	- Experiencia no menor de 2 años como auditor en sistemas de gestión de seguridad o en sistemas integrados de gestión con un mínimo de 160 horas de auditoría.



### ANEXO N° 19.- FORMATO DE PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA

Politécnico. - RSLG. - Arequipa	FORMATO DE PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA	CÓDIGO	
		FECHA	
<b>I. IDENTIFICACIÓN GENERAL</b>			
Responsable de la Tarea:			
Descripción de la tarea:			
Lugar. -			
Fecha. -			
<b>II. EVALUACIÓN PRE OPERACIONAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
El personal involucrado cuenta con un arnés de seguridad certificado, que se encuentra en buenas condiciones de uso.			
El área donde se realizará el trabajo está señalizada.			
El equipo utilizado para el trabajo en altura está operativo y se encuentra libre de daños y de materiales extraños que puedan producir la caída del personal.			
Las herramientas a utilizar en el trabajo en altura están aseguradas de tal forma de evitar que éstas caigan.			
El personal que realizará el trabajo ha sido entrenado en los riesgos que conlleva el trabajo en altura, el uso de los EPP, etc.			
Se cuenta con un arnés de seguridad aprobado y en buenas condiciones para cada uno de los trabajadores que realizarán el trabajo en altura			
Los trabajadores que realizarán trabajos a una altura igual o superior a 15 m. cuentan con los exámenes médicos que requiere el D.S 046-2001.			
<b>III. REQUERIMIENTOS OPERACIONALES – ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
El andamio es normado/certificado y es capaz de soportar una carga igual o superior a cuatro (4) veces la carga máxima proyectada.			
Los andamios se encuentran nivelados (vertical y horizontalmente).			
La base del andamio se encuentra estable y nivelada. (Bases ajustables o planchas de madera de 2. cm x 30 cm x 30 cm).			
Los andamios móviles cuentan con mecanismos de frenos en las ruedas en buenas condiciones y activados durante su uso.			
Los medios de ascenso y descenso hacia la plataforma de trabajo son adecuados.			
Los andamios se encuentran arriostrados mediante crucetas o diagonales las cuales no son utilizadas como escaleras de acceso.			
La parte baja del andamio ha sido señalizada para evitar personal en tránsito que pueda ser afectado por caída de herramientas o materiales.			
Las plataformas de trabajo son completamente cubiertas, sin espacios a través de los cuales puedan caer las herramientas o fragmentos de material.			
Las plataformas de trabajo cuentan con una baranda de protección de una altura entre 1.05 y 1.10 m y con barra intermedia a 0.55 m, capaz de soportar 90 Kg. en cualquier punto de la baranda superior.			
Se cuentan con rodapiés adecuados, de no menos de 10 cm (4") de alto.			



Los componentes de la plataforma no sobresalen más de 30 cm. (12") o menos de 20 cm. (8") de la distancia entre los soportes y están debidamente asegurados al cuerpo del andamio para impedir su desplazamiento.		
Las plataformas de trabajo de madera cuentan al menos con tres tablones de un grosor no menor de 4 cm. (1 ½") y un ancho mínimo de 30cm. (12") cada uno.		
Los andamios que exceden los tres cuerpos de altura deben ser levantados por personal debidamente capacitado de acuerdo con las especificaciones del fabricante.		
Se deberá especificar claramente la carga máxima que puede soportar el andamio que va a levantarse, así como la altura máxima (número de cuerpos) que puede tener.		
El andamio se encuentra correctamente sujeto a una estructura adyacente.		
<b>IV. REQUERIMIENTOS OPERACIONALES – ESCALERAS</b>	SI	NO
Las escaleras cuentan con peldaños y puntos de apoyo (zapatas) antideslizantes.		
Los largueros, peldaños y zapatas de la escalera se encuentran limpias de todo material deslizante y no presentan rajaduras, abolladuras o daños.		
La superficie donde se apoya la escalera está sobre una base firme y nivelada.		
El extremo superior de la escalera sobresale 1.00 m de altura del punto de apoyo y/o existe una estructura en el nivel superior de la escalera que permita sujetarse a la persona que asciende.		
La escalera se encuentra debidamente asegurada en el punto de apoyo superior para prevenir que esta resbale o cuenta con un ayudante que las sujete firmemente desde la parte inferior durante el transcurso del trabajo.		
La distancia de separación de la base de la escalera con respecto al muro donde se apoya mantiene el factor 4:1. (75° de inclinación con respecto al suelo).		
La altura máxima de la escalera portátil, no excede los 5 m.		
Las escaleras plegables son utilizadas con el número de peldaños de intersección recomendados por el fabricante según su extensión nominal.		
La sección superior de la escalera plegable no se usa por separado.		
Las escaleras de tijera disponen de dispositivos de control de apertura, central y en el extremo superior.		
Los largueros de las escaleras de mano utilizadas para trabajos eléctricos están contruidos de un material no conductor.		
Se trabaja frente hacia ella y no se sube más allá del penúltimo o último peldaño.		
<b>V. APROBACIONES</b>		
<p>SUPERVISOR DE GSST. _____</p> <p>JEFE DE ÁREA _____</p>		



### ANEXO N° 20.- FORMATO PERMISO PARA TRABAJOS EN MOVIMIENTO

Politécnico. - RSLG. - Arequipa	<b>FORMATO DE PERMISO DE TRABAJO EN ALTURA</b>	<b>CÓDIGO</b>	
		<b>FECHA</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN GENERAL</b>			
Responsable de la Tarea:			
Descripción de la tarea:			
Lugar. -			
Fecha. -			
<b>II. EVALUACIÓN PRE OPERACIONAL</b>			
		<b>SI</b>	<b>NO</b>
Se cuenta con un Procedimiento Escrito de Trabajo (PETS)			
Las herramientas o equipos se encuentran en buen estado.			
Se cuenta con el Equipo de Protección Adecuado (Lentes, Zapatos de Seguridad, Guantes de Cuero, Tapones para oído, Ropa de trabajo)			
Las zonas de tránsito de personal se encuentran delimitadas y libres de obstáculos.			
Se realizó la inspección de pre uso de herramientas y equipos.			
Se realizó la inspección de las guardas de seguridad de equipos.			
Los interruptores y botones se encuentran en buenas condiciones			
Los interruptores están situados de manera que se evite el riesgo de una puesta en marcha intempestiva o imprevista.			
Los interruptores están situados de forma que pueda llevarse a la posición de marcha, sin que el operador deje de empuñar la herramienta.			
Si la herramienta está ubicada horizontalmente, no existe riesgo de funcionamiento accidental.			
Si la herramienta esté diseñada para varias tensiones, se distingue fácilmente y de forma clara la tensión para la cual está ajustada.			
El cable de electricidad se encuentra en buenas condiciones			
Se comprobó el regulador de velocidad			
El tomacorriente se encuentra en buenas condiciones			
No se encuentran materiales combustibles o inflamables cerca del equipo a utilizar			
<b>V. APROBACIONES</b>			
SUPERVISOR DE GSST		JEFE DE TALLER	







### ANEXO N° 23.- FORMATO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO DE SIMULACROS.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		FORMATO DE EVALUACIÓN Y MONITOREO DE SIMULACROS.			CÓDIGO	
					FECHA	
<b>I. DATOS GENERALES</b>						
EVALUADOR/OBSERVADOR:						
I.E. P. "RSLG"						
DIRECCIÓN:						
TIPO DE EMERGENCIA. - SIMULACRO. -				N° DE PARTICIPANTES.-		
<b>II. DESARROLLO</b>						
<b>2.1 ANTES DEL SIMULACRO</b>						
<b>ASPECTOS ORGANIZATIVOS</b>		<b>Medio de Verificación</b>	<b>En Inicio (1)</b>	<b>En Proceso (2)</b>	<b>Logro Previsto (3)</b>	
a. ¿Tiene conformado y activado el Comité de seguridad y salud en el Trabajo?						
b. ¿Ha formulado su Plan de Contingencia?						
c. ¿La infraestructura de la Empresa ha sido inspeccionada?						
d. ¿Los ambientes del local están señalizados con los símbolos correspondientes?						
. ¿Tiene conformadas las Brigadas?						
TOTAL						
<b>EQUIPAMIENTO Y SALUBRIDAD</b>		<b>Medio de Verificación</b>	<b>En Inicio (1)</b>	<b>En Proceso (2)</b>	<b>Logro Previsto (3)</b>	
a. Implementación de primeros auxilios, camillas y otros.						
b. Implementación de extintores en cada área						
c. Implementación de herramientas: Barreta, hacha, pala, pico, etc.						
d. Implementación de megáfono y sistema de alarma manual						
e. Los SSHH se encuentran en óptimas condiciones						
TOTAL						
<b>CAPACITACIÓN</b>		<b>Medio de Verificación</b>	<b>En Inicio (1)</b>	<b>En Proceso (2)</b>	<b>Logro Previsto (3)</b>	



a. Han recibido capacitación continua los integrantes del Comité de SST				
b. La empresa ha recibido alguna capacitación para elaborar su Plan de Contingencia				
c. Los miembros de las brigadas han sido capacitados en respuestas a emergencias				
<b>TOTAL</b>				
<b>2.2 DURANTE EL SIMULACRO</b>				
<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL</b>	<b>00-40% (1 punto)</b>	<b>41-70% (2 puntos)</b>	<b>70-90% (3 puntos)</b>	<b>91-100% (4 puntos)</b>
a. Personal Administrativo				
b. Personal Operario				
c. Personal de Servicios y Visitantes				
<b>TOTAL</b>				
<b>TIPO DE DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL</b>	<b>Desordenada y lenta (1 punto)</b>	<b>Desordenada (2 puntos)</b>	<b>Ordenada y Lenta (3 puntos)</b>	<b>Ordenada y rápida (4 puntos)</b>
a. Personal Administrativo				
b. Personal Operario				
c. Personal de Servicios y Visitantes				
<b>TOTAL</b>				
<b>TIEMPO DE DURACIÓN DE LA EVACUACIÓN</b>	<b>3-4 minutos (1 punto)</b>	<b>2-3 minutos (2 puntos)</b>	<b>1-2 minutos (3 puntos)</b>	<b>Menos de 1 minuto (4 puntos)</b>
<b>TOTAL</b>				
<b>SISTEMA DE ALARMA</b>	<b>00-25% de Amb. (1 punto)</b>	<b>25-50% de Amb. (2puntos)</b>	<b>50-75% de Amb. (3puntos)</b>	<b>75-100% de Amb. (4puntos)</b>
a. El sistema de alarma se escuchó en todos los ambientes de la Empresa				
<b>TOTAL</b>				
<b>2.3 DESPUÉS DEL SIMULACRO</b>				
<b>COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	<b>No participaron (0 puntos)</b>	<b>Parcialmente (1 punto)</b>		<b>Totalmente (2 puntos)</b>
a. Participación de los integrantes del Comité de SST				
<b>TOTAL</b>				
<b>BRIGADISTAS</b>	<b>En desacuerdo (0 puntos)</b>	<b>Parcialmente de acuerdo (1punto)</b>		<b>De acuerdo (2 puntos)</b>



a. La brigada de Evacuación y Rescate condujo a sus compañeros hacia la zona de seguridad			
b. La brigada de Primeros Auxilios atendió a los heridos utilizando los medicamentos del botiquín			
c. La brigada de Lucha Contra Incendios utilizó adecuadamente los equipos contra incendio			
TOTAL			
<b>2.4 PUNTAJE TOTAL Y LOGRO ALCANZADO</b>			
<b>PUNTAJE TOTAL:</b>			
<b>ESCALA DE PUNTOS</b>	<b>NIVELES DE LOGRO</b>	<b>NIVEL DE LOGRO ALCANZADO</b>	
01-35 Puntos	EN INICIO		
36-61 Puntos	EN PROCESO		
62-77 Puntos	LOGRO PREVISTO		
77-83 Puntos	LOGRO DESTACADO		
<b>III. RECOMENDACIONES</b>			
<b>3.1 DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
<b>3.2 DEL EVALUADOR / OBSERVADOR</b>			
GERENTE	EVALUADOR	PRESIDENTE DEL GSST,	





### ANEXO Nº 25.- FORMATO DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		FORMATO DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.			CÓDIGO		
					FECHA		
<b>ÁREA DE TRABAJO</b>							
<b>OBJETIVO</b>							
<b>RESPONSABLE DEL ÁREA DE TRABAJO</b>							
<b>RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN</b>							
<b>TIPO DE INSPECCIÓN.</b>							
<b>FECHA Y HORA.</b>							
Nº	FUNCIONAMIENTO Y ESTADO	CONDICIÓN			ACCIÓN CORRECTIVA /OPORTUNIDAD DE MEJORA	RESPONSABLE	FECHA PROGRAMADA
		C	NC	N/A			
<b>ASPECTOS GENERALES</b>							
1	Los cables principales y las derivaciones de las instalaciones eléctricas están entubados o empotrados.						
2	Para el caso de instalaciones expuestas, se cuenta con canaletas, accesorios y/o fijación apropiados.						
3	Los tableros o cajas de control eléctrico están adecuadamente señalizados (riesgo eléctrico).						
4	Los tableros o cajas de control eléctrico se mantienen limpios.						
5	Los circuitos en el tablero o caja de control están marcados o rotulados indicando la tensión y el circuito que alimenta.						
6	Enchufes y tomacorrientes en buenas condiciones (de preferencia sellados y blindados).						



7	Los tomacorrientes expuestos a la intemperie cuentan con protección contra posibles salpicaduras de agua.						
8	En oficinas los equipos eléctricos de cómputo cuentan con supresores de pico y/o estabilizadores de corriente antes de su conexión a tomacorrientes.						
9	Se realiza mantenimiento de las instalaciones eléctricas en forma anual. Fecha de último mantenimiento:						
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS TEMPORALES.</b>							
10	No tienen una permanencia mayor a un día.						
11	Cables vulcanizados en buenas condiciones.						
12	Empalmes sólo mediante enchufes y tomacorrientes.						
13	Los cables y conexiones no pasan por zonas expuestas a bordes afilados, impactos, aprisionamientos, rozamiento mecánico.						
14	Los cables y conexiones no pasan por zonas expuestas a chispas u otras fuentes de calor.						
15	Los cables no tienen contacto con agua y en caso sea así los cables y conexiones cuentan con aislamiento a prueba de agua.						
16	Los cables y conexiones no pasan por vías de circulación, caso contrario están protegidos o enterrados.						
<b>PUESTO A TIERRA.</b>							
17	Las instalaciones eléctricas del taller de mantenimiento cuentan con sistema de puesta a tierra.						
18	Los pozos de los sistemas de puesta a tierra están adecuadamente señalizados						
19	Se realiza mantenimiento de la puesta a tierra por lo menos dos veces al año. Fecha de último mantenimiento: _____						
OBSERVACIONES.							



ANEXO N° 26.- FORMATO DE SUGERENCIAS Y RECLAMOS.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa. -		FORMATO DE SUGERENCIAS Y RECLAMOS. - 2 019			FECHA.	
FECHA. -		SUGERENCIA		RECLAMO		N°
I.- DATOS GENERALES.						
NOMBRES Y APELLIDOS						
AREA O TALLER.						
II.- MEDIO DE RECEPCION.						
Correo electrónico (    ), Buzón de sugerencias (    ) Otros (indicar):						
III.-DESCRIPCION DE LA SUGERENCIA O RECLAMO-						
IV.- ANÁLISIS DEL CASO						
V.-RESULTADO.						
Procede. -						
No Procede. -						
VI.-TRATAMIENTO A REALIZAR.						
1 Acciones a Realizar. -						
2 responsables. -						
3 plazo de Ejecución. -						
VºB Coordinador de SST. Fecha.....		VºB Recursos Humanos Fecha. -,.....		VºBº REV. De la Dirección. Fecha. -.....		

Fuente. - Elaboración Propia



### ANEXO N° 27.- REGISTRO DE DOCUMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Politécnico. - RSLG. - Arequipa		REGISTRO DE DOCUMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA I.E.T. RSLG.	FECHA	
N°	CODIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN	FECHA DE APROBACION
<b>PROCEDIMIENTOS</b>				
1	RSLG. -PRO- 01	Procedimiento de Permiso Escrito de Trabajo Seguro		
2	RSLG. -PRO- 02	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles		
3	RSLG. -PRO- 03	Procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles		
4	RSLG. -PRO- 04	Procedimiento de Higiene Industrial		
5	RSLG. -PRO- 05	Procedimiento de Control de Documentos y Registros		
6	RSLG. -PRO- 06	Procedimiento de Informe, Investigación y Análisis de Incidentes		
7	RSLG. -PRO- 07	Procedimiento de Auditoría Interna de Seguridad y Salud en el Trabajo		
8	RSLG. -PRO- 08	Procedimiento de Acciones Correctivas y Acciones Preventivas		
<b>PROGRAMAS</b>				
1	RSLG. -PORG. -01	Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo		
2	RSLG. -PORG. -02	Programa Anual de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo		
3	RSLG. -PORG. -03	Programa Anual de Simulacros		
4	RSLG. -PORG. -04	Programa de Auditoría Interna		
5	RSLG. -PORG. -05	Programa Anual de Inspecciones Planeadas		
<b>PLANES</b>				
1	RSLG. -PL-01	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo		
2	RSLG. -PL-02	Plan de Contingencias y Respuesta ante Emergencias		
3	RSLG. -PL-03	Plan de Auditoría Interna		
<b>REGISTROS.</b>				



1	RSLG. -REG- 01	Registro de incidentes, reporte de investigación y medidas correctivas		
2	RSLG. -REG- 02	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		
3	RSLG. -REG- 03	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos en el área de trabajo.		
4	RSLG. -REG- 04	Registro de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
5	RSLG. -REG- 05	Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.		
6	RSLG. -REG- 06	Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia		
7	RSLG. -REG- 07	Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.		
8	RSLG. -REG- 08	Registro de Auditorías. Registros.		
9	RSLG. -REG- 09	Registro que identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.		
10	RSLG. -REG- 10	Registro de documentos de origen internos y externo, control su distribución		
<b>FORMATOS</b>				
1	RSLG. -FOR- 01	Permiso de Trabajo en Altura		
2	RSLG. -FOR- 02	Permiso para Trabajos con herramientas / equipos con partes en movimiento		
3	RSLG. -FOR- 03	Recomendaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo		
4	RSLG. -FOR- 04	Kardex de Entrega de Equipo de Protección Personal		
5	RSLG. -FOR- 05	Participación de Simulacro		
6	RSLG. -FOR- 06	Inspección de Señalización y Demarcación de Áreas		
7	RSLG. -FOR- 07	Inspección de Instalaciones Eléctricas		
8	RSLG. -FOR- 08	Inspección de Equipos contra Caída		
9	RSLG. -FOR- 09	Sugerencias y Reclamos		
10	RSLG. -FOR- 10	Inspección de Equipo de Protección Personal		
11	RSLG. -FOR- 11	Inspección de Botiquines y Equipo de Primeros Auxilios		
12	RSLG. -FOR- 12	Inspección de Sistema de Alarma y Lucha con Incendios		
13	RSLG. -FOR- 13	Inspección de Orden y Limpieza		
14	RSLG. -FOR- 14	Investigación del Incidente del Equipo Investigador		
15	RSLG. -FOR- 15	Evaluación de Capacitación		
16	RSLG. -FOR- 16	Reporte de actos y condiciones seguras		
<b>REGLAMENTOS</b>				
1	RSLG. -RGL- 1	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo		

Fuente: - Elaboración propia





ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

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

Formato digital

Fecha de entrega: 18-08-23

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JIMMY CESAR CASANI CHAVEZ  
 Dirección: AV. JOSE OLAYO 222 - URB. LA LIBERTAD  
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: 958 700 819 email: Jimmy.jefat@gmail.com  
 Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_  
 Facultad y/o Escuela de Posgrado: \_\_\_\_\_  
 Escuela Profesional o Mención: \_\_\_\_\_  
 Título o Grado Académico a optar: \_\_\_\_\_  
 Asesor: \_\_\_\_\_  
 Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:  
 Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico   
 Título: PROPUESTA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N° 29783 PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL SANTIBÁÑEZ - PREQUIRA - 2020.  
 Palabras claves, (3 a 5 términos): SEGURIDAD SALUD TRABAJO  
 ¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1, 2</sup>?  
1

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.  
<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

- Bachiller   
  Titulo   
  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: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN P32

  
Firma de Autor

  
huella digital

18 AGOSTO 2023  
Fecha