

“UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”



FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y METALÚRGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA

**TESIS**

**“IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY  
29783 EN LA ESCUELA DE INGENIERIA QUIMICA-2019”**

PRESENTADO POR:

**FRANCI RENE ROMERO ALZAMORA**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
**INGENIERO QUÍMICO**

ASESOR:

**Ing. VICTOR RAUL COCA RAMIREZ**  
**CIP 48044**

**HUACHO – PERÚ**  
**2020**

**DEDICATORIA**

“Dedico este trabajo con gran amor a toda mi familia por el apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera”.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia, padres por estar siempre presentes. Quiero agradecer a mi tutor ING. Víctor Raúl Coca Ramírez, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer a la Universidad José Faustino Sánchez Carrión por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mi esposa e hijo, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.

**IMPLEMENTACIÓN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 EN LA ESCUELA DE  
INGENIERÍA QUÍMICA-2019**

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTOS .....	II
Resumen .....	X
ABSTRACT .....	XI
Introducción.....	1
Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	2
1.2. Formulación del Problema .....	2
1.2.1. Problema general .....	2
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Objetivos .....	3
1.3.1. Objetivo general .....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación.....	4
1.5. Delimitaciones de estudio.....	4
1.6. Viabilidad del Estudio .....	4
Capítulo II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.1.1. Investigaciones internacionales .....	5

2.1.2. Investigaciones nacionales .....	7
2.2. Bases teóricas .....	9
2.2.1. Fundamentación teórica.....	9
2.2.2. Ley N° 29783 .....	10
2.2.3. SGSST .....	14
2.2.4. Implementación de comisión.....	15
2.2.5. Documentos obligatorios del SGSST .....	15
2.3. Definiciones Conceptuales .....	16
2.5 Hipótesis de investigación .....	19
2.5.1. Hipótesis general .....	19
2.5.2. Hipótesis específicas .....	20
CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	21
3.1. Diseño metodológico.....	21
3.1.1. Tipo de investigación .....	21
3.1.2. Nivel de investigación .....	21
3.1.3. Diseño.....	21
3.1.4. Enfoque.....	21
3.2. Población y Muestra .....	21
3.2.1. Población .....	21
3.2.2. Muestra .....	22
3.3. Operalización de Variables.....	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	25

3.4.1. Técnicas para emplear .....	25
3.4.2. Descripción de los instrumentos.....	25
3.5. Técnicas para el procesamiento de la información.....	25
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
4.1. Diagnostico Situacional.....	26
4.1.1. Explicación de la postura presente de la escuela de Ing. Química en función a su seguridad. ....	26
4.2.2. Check list en base a la Ley 29783 .....	27
4.2.3. Análisis de accidentes en la escuela de Ingeniería Química.....	34
4.2.4. Examinación de accidentes en función al trabajo empleando el sistema de Ishikawa	39
4.2.5. Examinación de Enfermedades Ocupacionales en función al trabajo empleando el sistema de Ishikawa.....	41
4.3. Recopilación del estudio actual de la escuela de Ing. Química.....	43
4.4. Plan propuesto en función al SGSST .....	43
4.4.1. Política de Seguridad y Salud .....	44
4.4.2 Política de SST .....	45
4.4.3 Estructura del Supervisor de Seguridad.....	46
4.4.4. Identificación de Peligros .....	47
4.4.5. Objetivos y metas .....	50
4.5. Programa de Seguridad.....	56
4.5.1. Finalidad .....	56

4.5.2. Alcance .....	56
4.5.3. Responsables .....	56
4.5.4. Programa de seguridad .....	57
4.6. Plan anual de SSO .....	59
4.7. Establecimiento de la estructura .....	61
4.7.1. Finalidad .....	61
4.7.2. Responsabilidades .....	61
4.8. Competencia y formación.....	62
4.8.1. Finalidad .....	62
4.8.2. Responsables .....	62
4.8.3. Procedimiento.....	62
4.8.4. Proceso de elección .....	64
4.8.5. Proceso de elección .....	64
4.8.6. Toma de Conciencia .....	64
4.9. Plan de respuestas ante emergencias .....	65
4.9.1. Finalidad .....	66
4.9.2. Referencia legal .....	66
4.9.3. Encargados .....	66
4.9.4. Descripción de contratiempo.....	66
4.9.5. Procedimiento.....	68
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	69
5.1. Conclusiones.....	69

5.2. Recomendaciones .....	69
CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	71
Anexos .....	73
Anexo I: Informe de Incidentes y Accidentes .....	73
Anexo II: Fotos sobre los problemas más concurrentes en la escuela de Ingeniería Química .....	75
Anexo III: Números de contingencia.....	76
Anexo IV: Equipamiento del Botiquín primeros Auxilios .....	77
Anexo V: Reglamento interno de SSO .....	78
Anexo VI: Señalización de Seguridad.....	100
Anexo VII: Perfiles del puesto .....	102
Anexo VIII: Inspecciones de seguridad.....	103
Anexo VIII: Reporte de Accidentes .....	105
Anexo IX: Matriz IPER-BASE .....	107
Anexo X: Distribución de Documentos.....	109
Anexo XI: Registro de Ausentismo.....	110

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Check list en función al comité SST de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química .....	29
Ilustración 2. Check list en función a la evaluación de riesgos y auditorias de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química .....	30
Ilustración 3. Check list en función a los registros, inducción y capacitación de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química .....	31
Ilustración 4 . Check list en función a los registros, inducción y capacitación de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química .....	32
Ilustración 5 . Resumen del cumplimiento de los lineamientos en función al check aplicado a la escuela de Ingeniería Química.....	33
Ilustración 6. Accidentes en la escuela de Ingeniería Química 2018 .....	36
Ilustración 7. Accidentes de trabajo 2018 .....	36
Ilustración 8 . Gravedad del Accidente .....	37
Ilustración 9 . Parte afectada.....	37
Ilustración 10. Área en las cuales se producen los accidentes.....	38
Ilustración 11. Diagrama de Ishikawa en función a los Accidentes .....	39
Ilustración 12. Diagrama de Pareto en función a los accidentes .....	40
Ilustración 13. Diagrama de Ishikawa en función a las enfermedades Ocupacionales ...	41
Ilustración 14 . Diagrama de Pareto en función a la Salud Ocupacional .....	42
Ilustración 15 . Listado de requisitos Legales .....	47
Ilustración 16 . Fuente: (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, 2 011).....	48

**Índice de Tablas**

Tabla 1.Cuadro de Operaciones .....	24
Tabla 2.Check list en función a la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química.....	28
Tabla 3,Accidentes producidos en la escuela de Ingeniería Química 2019 .....	34
Tabla 4. Accidentes producidos en la escuela de Ingeniería Química 2018 .....	35
Tabla 5.Obejtivos y metas en función al plan de gestión .....	51

## **Resumen**

La Escuela de Ing. Química no posee un mecanismo o plan de gestión en función a la seguridad , lo cual le daría una integridad aun mayor tanto a los alumnos , docentes y personal administrativos que laboran en esta escuela respecto a algún riesgo o peligro que intente perjudicar su salud, por este motivo se plantea ofrecer un plan con el cual se implementaría un sistema de GSST en función a la ley N° 29783 , esto más que todo va a tener el fin de suprimir los diferentes riesgos existentes en la escuela y así evitando pérdidas económicas considerables en función a los accidentes o sanciones de parte de SUNAFIL.

Concluyendo con esto se realizó una examinación profunda en función a la actual situación que se encuentra la escuela de Ing. Química respecto al tema de seguridad, seguidamente se emplearon métodos de evaluación para localizar los principales a los que son expuestos los docentes y alumnos, el resultado obtenido indicaron que tuvieron 14 riesgos significativos, sim embargo con la implementación del plan estos serían reducidos en un 30% los cual es óptimo para la escuela.

Palabras claves: Ley N° 29783, diagnóstico situacional, accidentes de trabajo.

### **ABSTRACT**

The School of Chemical Engineering does not have a mechanism or management plan in terms of safety, which would give even greater integrity to both students, teachers and administrative staff working in this school regarding any risk or danger you try harm your health, for this reason it is proposed to offer a plan with which a GSST system would be implemented according to the law N ° 29783, this more than anything will have the purpose of suppressing the different risks existing in the school and thus avoiding considerable economic losses based on accidents or penalties by SUNAFIL. Concluding with this, an in-depth examination was carried out based on the current situation of the School of Chemical Engineering regarding the issue of security, then evaluation methods were used to locate the main ones to which teachers and students are exposed, the The results obtained indicated that they had 14 significant risks, however with the implementation of the plan these would be reduced by 30% which is optimal for the school.

Keywords: Law No. 29783, situational diagnosis, work accidents

## **Introducción**

En función a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en el Perú, cada día posee mayor importancia, a través de la inspección de diversos factores de riesgo, el cargo de conciencia de tener que efectuar y cumplir una ley nacional día a día se vuelve un poco más estricta, debido a que buscan incrementar la cultura organizacional en función al SST, logrando un mejoramiento óptimo y así se competitiva entre otras organizaciones.

No obstante, diversas Universidades como empresas en el Perú tiene como concepto que la SST no es más que un gasto económico e innecesario, como algo que el estado ha impuesto para implementar diversas medidas de seguridad, esto es grave debido a que corren el riesgo de sufrir accidentes laborales o enfermedades ocupacionales los cuales representa un gasto aun mayor que el de la implementación del sistema , así mismo también se pierde tiempo y a su vez esto genera impactos negativos en el entorno laboral.

También, la organización no cumple la normativa de la SST, debido a esto se obtienen sanciones puestas por el Órgano supervisor SUNAFIL, lo que las sanciones representan un costo aun mayor para ellas.

Debido a esto, hay la necesidad de la concientización en función a la seguridad para la supresión de accidentes. No obstante, la presente indagación se basa en la implementación de un SSGSST, en basa a ley N° 29783, lo cual nos indica las normas establecidas de esta, ¿por lo que nos planteamos la interrogante la activación del plan de seguridad en función a Ley 29783 mejorara de forma eficiente la disminución de accidentes en la escuela de Ing. Química?

Para la implementación de esta norma se diseñó los objetivos siguientes: el reconocimiento de factores de riesgo, y así mismo también como suprimirlos y disminuirlos de forma eficiente y óptima.

## **Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Hoy por hoy la escuela de Ingeniería Química de la Universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión no posee un SSSO estable, que brinde condiciones óptimas a los empleadores el desarrollo de sus labores. Por eso se ve con la necesidad de activar un plan en función a la Salud Ocupacional que brinde mejores condiciones tanto a sus alumnos como a sus Docentes y los motive al mejor desarrollo de sus actividades. El principal síntoma que da origen al problema es la probabilidad que se presenten en mayor proporción los accidentes estudiantiles que conllevan al ausentismo y por ende a la baja, además por estos motivos la Universidad incurre en gastos adicionales. El pronóstico de no darle solución a este problema será la falta de gestiones de implementaciones en dicha escuela estudiantil, así como también la falta de conocimientos adecuados sobre que es la ley 29783. Para evitar esto es importante proponer SSSO que puede ser estudiado tanto por los estudiantes como por los docentes de la escuela, implementarlo para así corregir los síntomas anteriormente mencionados, y así más adelante implementar este plan de gestión en otras facultades y asimismo ser más competitivo. Este Sistema es un instrumento actualizado de gestión que dirige, informa y aumenta la motivación de los alumnos; catedráticos y administrativos en la utilización concebida de bases en advertencias y cuidado de accidentes, de Higiene ocupacional basándose de la ley 29783.

### **1.2. Formulación del Problema**

#### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera se podrá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 para la mejora de la escuela de ingeniería química-2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿De qué manera se podrá identificar los parámetros que influye la implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, Basado en la ley 29783 en la escuela de Ingeniería Química?

¿De qué manera se podrá desarrollar un diagnóstico de la situación actual y salud ocupacional en la escuela de Ingeniería Química con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de las condiciones exigidas por la ley 29783?

¿Cómo identificar los riesgos y peligros existentes en el ambiente estudiantil, que pueden agredir contra la integridad física de los estudiantes y docentes en la escuela de Ingeniería química?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 para la mejora de la escuela de ingeniería química-2019

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Identificar los parámetros que influye la implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, Basado en la ley 29783 en la escuela de Ingeniería Química.

Desarrollar un diagnóstico de la situación actual y salud ocupacional en la escuela de Ingeniería Química con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de las condiciones exigidas por la ley 29783.

Identificar los riesgos y peligros existentes en el ambiente estudiantil, que pueden agredir contra la integridad física de los estudiantes y docentes en la escuela de Ingeniería química.

#### **1.4. Justificación**

El objetivo fundamental que se requiere en función a las normas establecidas por la ley 29783 es reducir considerablemente los incidentes producidos en la escuela de Ing. Química, ya sea ocasionado por accidentes o algún factor interno en esta facultad, así como accidentes en los laboratorios, salones u otros medios los cuales pueden ser problemático que atenten contra la salud e integridad de los alumnos, docentes y personal administrativo, así mismo también se indican diversas estrategias en función a las medidas de acción , esto más que todo para brindar una óptima seguridad en la escuela y así mismo también de la UNJFSC.

#### **1.5. Delimitaciones de estudio**

De acuerdo con el énfasis espacial, este estudio será desarrollado y examinado en la Facultad de Ing. Química de la UNJFSC, ubicado en Huacho – Perú.

En función al énfasis Temporal este estudio se llevará a cabo durante un periodo de seis meses, para ser más precisos desde junio hasta diciembre del 2019.

#### **1.6. Viabilidad del Estudio**

Esta tesis es factible debido a que el investigador posee con la solvatación de los gastos económicos, así mismo también porque pretende ser guiada y asesorada por especialistas en el tema.

## Capítulo II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Investigaciones internacionales

De acuerdo con García & Alfonso (2014) En su indagación "Elaboración de un Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional conforme a normativas NTE INEN 18001-2010 y 18002- 2010 en la Empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A", por la Universidad de Guayaquil – Ecuador concluye que:

Indica la proporción obtenida respecto a los accidentes son elevadas, lo cual esto ocasiona que no se cumplan las normas en función a la seguridad en la organización laboral, así mismo también esto provoca la deficiencia de educación empleada en la prevención.

Así mismo Creus & Mangosio (2011), definieron” que la idea respecto a accidente y seguridad van cambiando en función a los cambios tecnológicos que suceden día a día ; Heinrich (1930), indico que el termino accidente se precisaba que era más como un “ acontecimiento sin breve aviso , algo no programado ni planificado por el empleador o la empresa en donde una respuesta a la reacción de un objeto o persona ocasiona en él , una herida”; así también el termino lesión acude a que “ es el agravio o perjuicio en la salud de los empleadores” pues esta concepto pone un hincapié en la adventicia de lesiones.

No obstante, en la actualidad el concepto de accidente se va más que todo hacia la parte de la organización, por lo que Blake (1950), tiene un concepto más basado en la organización lo cual indica que “es un procedimiento no planeado y sin breve aviso que se involucra en alguna función laboral dentro de una organización y empresa”

Indicando a Alban & Iliana (2014) cuya indagación investigativa fue “Diagnóstico de normas de Seguridad y Salud en el Trabajo e implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa mirrortek Industries S.A” efectuado en la Universidad de Guayaquil, concluyo lo siguiente:

La necesidad de vital importancia para organización cuenta de manera inmediata con un área de seguridad, debido a que esta empresa solo posee equipos empleados para el cuidado de fuego en sus tres categorías, así mismo también entrega EPP y algunas señalizaciones de seguridad.

Esta organización no tiene una formación adecuada de un Comité en función a la Seguridad, así mismo también no tiene en cuenta los puntos de vitales importancias respecto a los riesgos que pueden ser presentes en esta organización; a su vez tampoco tiene algún reglamento de seguridad que avale las acciones que se deberían realizar en presencia de un accidente; y mucho menos cuenta con secuencias organizadas para el adecuado y debido uso de la seguridad frente a los trabajadores.

Así mismo la organización tiene una visión de organizar y elaborar un óptimo reglamento de seguridad en donde este compuesto por un excelente comité de seguridad en función al área específica , esto sería un beneficio grandioso para la empresa ya que gracias a este cumplimiento se podría disminuir considerablemente y notoriamente los accidentes que perjudican la salud de los empleadores a través de información obtenida del plan y a su vez informar sobre la identificación de los diversos accidentes en la organización y también como evitarlos y de no ser así como controlarlos.

### 2.1.2. Investigaciones nacionales

Indicando a (Apolaya, 2013) con su investigación titulada “La reubicación del trabajador por accidente de trabajo y enfermedad profesional: naturaleza jurídica, su impacto sobre las facultades empresariales de extinción del contrato de trabajo y alcances sobre la exigibilidad del derecho”, nos brinda las siguientes conclusiones respecto a accidentes en la empresa:

Indica que de acuerdo con la ley N.º 30222, reestructurada por la Ley N.º 29783 especificada en el referente 76º lo cual nos informa y establece que el trabajador posee la obligación de adecuarse óptimamente al puesto de empleador ; de no ser así esta ley establece que dicho empleador debe ser removido de su puesto y mandado a otra labor dentro de la empresa , esto normalmente siempre se cumple cuando al empleador se le presentara algún accidente o enfermedad relacionado y ubicado en la empresa, Ahora bien si el empleador posee algún accidente y las causas de este son graves ocasionando por ejemplo alguna invalidez permanente , esto rompería de manera definitiva la relación del empleador.

En función al punto de vista de acuerdo con la teoría indicada del riesgo profesional, diversos puntos o parámetros importantes que indican la teoría deberían ser reestructuradas, así como por ejemplo la responsabilidad objetiva no debería basarse o fundamentarse en el rendimiento aplicado de una actividad peligrosa ,sino que en el mejoramiento optimo beneficioso para el empresario , ocasionando así que los accidentes ocasionados en la organización u empresa sean de una realidad irremediable ; así mismo lo indica Alonso Olea: (1995 pg. 112) ; ocasionando algún tipo de riesgo , respecto al motivo ocasionado por la negligencia , se debe cerrar con unas

óptimas y precisas modernizaciones del riesgo, teniendo en cuenta que estas deben ser al azar, según el cumplimiento de estas actualizaciones al riesgo originadas en la marcha de la organización.

Analizando el informe indicativo propuesto por Apolaya (2013) denominado “La reubicación del trabajador por accidente de trabajo y enfermedad profesional: naturaleza jurídica, su impacto sobre las facultades empresariales de extinción del contrato de trabajo y alcances sobre la exigibilidad del derecho” informa lo siguiente:

Considerando que cualquier empleador después del accidente presente con anterioridad y se desee volver a la empresa luego de un descanso médico mayor a 6 meses; en conclusión, con la Resolución N° 312-2011-MINSA; la empresa tiene como obligación de realizarle un examen médico en función a su salud; y tiene que ser controlado respectivamente como lo establece la norma, esto más que todo se realiza con la intención de mantener la óptima y buena calidad de salud del empleador.

La medida óptima para la tomar en cuenta como medida de protección en función a las diversas enfermedades provocadas en la empresa; están en el artículo 76, de la ley N.º 29783, el cual indica que si se presenta algún percance en la salud del empleador durante un tiempo determinado este tiene la obligación de reingresar nuevamente a la organización; esto es como una norma preventiva si es que en algún momento se presenta algo así en la organización u empresa donde se labora.

Mucho ya antes de acuerdo con el Decreto Legislativo N° 728, el cual indicaba que el trabajador tiene la opción de cortar el lazo que lo une a la empresa donde labora en presencia a cualquier percance en la salud presentado del empleador, no obstante, con la decretaron de la Ley N° 29973 que está en

función a personas con discapacidad , se aumenta lo estipulado en la ley N° 29783; que indica que el trabajador debe ser reincorporado de manera rápida en un lugar de la organización en donde no afecte ni origine alguna enfermedad en él .e

Conforme con Mosqueira (2016) el cual nos hace referencia en su indagación denominado “Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para industria de plásticos procesa – en Chiclayo”, indica que:

El resultado perjudicial que traen los accidentes en una organización son los siguientes : el más principal de todos y al que perjudica considerablemente a una organización son los costos tantos directos como indirectos como por ejemplo las indemnizaciones que se otorgan a los empleadores después de haber ocurrido algún accidente , así mismo también la reincorporación salarial que establece la organización , no olvidar también las multas que se obtienen por no cumplir con las normas establecidas de salud o también por la falta de alguna de ellas , también las infracciones en función a alguna sustancia peligrosa , a su vez también el daño perjudicial en la parte económica de la empresa referente a la producción y a la ausencia del empleador por algún tiempo , no olvidar también el seguro médico y los gastos relacionados a las pérdidas que puede sufrir la empresa por no poseer un plan en función a la seguridad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Fundamentación teórica**

A partir del siglo 20 se decreta la ley N° 1378 ; en la cual nos establece varios aspectos importantes en relación con accidente laboral , uno de ellos es el seguro y la reparación del empleador por si es que sucede algún efecto negativo en función a su salud

en la organización , en ese tiempo esto más que todo era como una doctrina legal de riesgos en función a los accidentes , en donde la mayoría por no decir todos los trabajadores tenían un compromiso verdadero en aceptar el cargo de conciencia en función al gasto , esto más que todo se daba cuando los empleadores sufrían algún tipo de accidente en la organización y aún más si se ocasionaría lesiones o inhabilidad física; siendo esto aun pero si se llegaría a la muerte , debido a que los trabajadores estarían culpados en base al cargo de conciencia de acuerdo al código penal de dicha norma.

Aproximadamente recién hace 9 años , para ser exactos el 19 de agosto se difunde la ley N.ª 29783 , lo que indica de carácter forzoso para absolutamente todas las acciones que se puedan realizar en la organización , la cual se basa de acuerdo con el nuevo indebido penal que provienen de no cumplir del trabajador las diversas condiciones amparadas que puedan salvaguardar la salud de los empleadores de la organización ; en función a esto la situación está en avance de cuerdo a esa norma involucrando al País a cumplirla.

La falta de conocimiento e irresponsabilidad de acuerdo con el empleador de no poder garantizar diversas soluciones como las condiciones sobre su salud o amparo de su vida o de los demás empleadores estaría contradiciendo a esta ley porque no cumpliría el nuevo ilícito penal que lo deriva.

### **2.2.2. Ley N° 29783**

El punto primordial que tiene esta ley es brindar un conocimiento teórico sobre lo que es la disminución de peligros existentes en una empresa y a su vez como controlarlo dentro del País.

Esta ley es considerada como el primer escalón legal hacia un excelente manejo de la empresa en función a la seguridad de sus empleadores, así mismo estos tienen la obligación y deber de implementar las ideas apropiadas para su funcionamiento óptimo.

Esta ley es aplicable a cualquier empleador en función a la modalidad formativa, así también se les aplica a empleadores que trabajen para sí mismos, no obstante, también está incluido toda persona que no presta servicio alguno, pero se ubica en una empresa.

El contenido de la ley tiene principios, los cuales son:

1. Principio de medidas
2. Principio de cargo de conciencia
3. Principio de asistencia
4. Principio de análisis y recolección de información
5. Principio de gerencia integral
6. Principio de visita y colaboración
7. Principio de cooperación
8. Principio de cuidado en función a la salud
9. Principio de responsabilidad

La conexión que existe entre la ley y el Decreto Supremo N.º 009-2 005-TR que indica la formación del sistema de seguridad con ayuda e implementación de las empresas; tienen la finalidad defensa y amparo para los empleadores en función a la seguridad (2011). El empleador tiene que dar una visión más abierta respecto a tema de gestión específicamente en la zona de seguridad, así mismo estar conforme con los diversos métodos y directrices internacionales que ofrece esta ley vigente.

La ley empleada se basa principalmente de acuerdo con estos principios fundamentales:

Consolidar un convenio de manera óptima con el trabajador respecto a la salud y seguridad

Alcanzar una conexión verdadera y duradera en función a lo que se tiene proyectado frente a lo que se aplica.

Brindar beneficios continuamente de acuerdo con el perfeccionamiento, a partir del método o plan que lo avala.

Aumentar y promover el esfuerzo grupal en la empresa con el fin de motivar la unión y agrupación laboral de los empleadores.

Impulsar el conocimiento teórico y práctico sobre la prevención en los diversos sistemas de riesgos que afectan a los empleadores, con el fin de que la organización incorpore diversas definiciones como proactividad entre otras, aumentando el interés y la conducta en los empleadores de la organización.

Diseñar y elaborar diversas oportunidades laborables, esto más que todo es para aumentar la simpatía de los trabajadores hacia la empresa y así mismo lo contrario.

Brindar la efectividad de diversos mecanismos de respuestas de conocimientos a partir de la empresa a los empleadores en función a la seguridad y salud de este.

Ordenar y brindar los diferentes mecanismos positivos en función al agradecimiento del empleador más desempeñado en la labor y función del aumento continuo respecto a la seguridad.

Analizar y examinar los riesgos de vital importancia que pueden perjudicar de manera perjudicial a la salud del empleador, y así mismo también a la empresa u organización donde laboren.

Aumentar y estimular las diversas aportaciones de las empresas sindicales, así como también la de los encargados de los empleadores en función a las

decisiones empleadas en la empresa respecto a la salud del empleador o la de algún miembro de esta.

La estructura obtenida de acuerdo con la ley N.º 29783 y su D.S.005-2 012.TR se basa en los siguientes puntos:

1. Bases del SGSST
2. Intervención rápida de los empleadores
3. Avance óptimo y constante respecto al SGSST
4. Dimensiones de medidas y seguridad en los empleadores.
5. Diplomacia
6. Ser concreto, directo e innovación constante.
7. Estructura del SGSST
8. Mando, autoridad, papeleos y almacenamiento en la base de datos.
9. Delegación en función a la seguridad del empleador
10. Metas
11. Revisión constante del SGSST
12. Indagación de peligros y enfermedades.
13. Inspección
14. Secuencia
15. Perfeccionamiento constante del plan
16. Examinación de los diversos procedimientos laborales

La ley agrega diversos y diferentes representantes principales en función al sistema de gestión a las estructuras sindicales , a partir de diversos parámetros como el sufragio del comité , y a su vez también el reconocimiento de los diferentes indicadores que ocasionan o causan riesgos o algún tipo de problemas perjudiciales a la organización, también un análisis en función a los riesgos en cada sector o departamento que tiene la

organización , sin olvidar ni dejar de lado el mapa de riesgos ; en base al aumento del sistema en seguridad se aplica una modificación y el cargo de agradecimiento y gratitud , así mismo también el benéfico otorgado por la organización ; por ultimo en función al seguimiento y ordenamiento de superioridad de la medidas de prevención se debe diseñar una lista de los riesgos más peligros a menos peligroso y a su vez también algunas técnicas o sucesos que deben realizar el empleador si llega a suceder en la organización.

### **2.2.3. SGSST**

Según lo indicado con anterioridad en función al léxico determinado por el Decreto Supremo Ni 005-2012-TR, se establece que “es el conjunto de diversas acciones en las cuales se tiene como visión principal la disminución o el evitamiento de los peligros presente en la empresa, así también la le Ley N° 29783, indica que el trabajador trabaje en un medio seguro para no afectar su salud dentro de la organización.

La OIT indica el incorpora miento de los diversos sistemas en función a la gestión más que todo en seguridad en la mayoría por no decir todas las empresas donde se laboran, así también estos poseen como metas principales brindar diversos mecanismos de valoración, para aumentar e incrementar los resultados referentes a la prevención tanto de algún accidente como incidente dentro de una organización a través de una excelente gestión de riesgos.

La OIT sugiere que se use el ciclo de Deming, este ciclo más que todo se basa en cuatros aspectos principales y fundamentales respecto a la seguridad en una organización los cuales son:

Planifica

Hacer

Verificar

Actuar

Mas conocido también como el PHVA, así mismo también los empleadores deben tener una intervención y compromiso de concurrir con lo necesario.

La OIT, indica o conceptualiza el sistema de gestión como un grupo de funciones lógicas con el fin de clasificar e identificar, a su vez esta se debe adecuar a la actividad de las organizaciones en función a las entidades públicas.

#### **2.2.4. Implementación de comisión**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, tienen algo en relación lo cual indican o afirman que es un contrato u organización que se basa en dos partes más , en la que su contenido abarca a los delegados de los trabajadores y a su vez también a los de los empleadores, cada uno con sus sustitutos , esto más que todos cumpliendo la norma indicada en el art. 42 del Decreto N° 005-2012-TR, el cual indica que se tiene que trabajar de manera constate en función a la disminución o supresión de algún riesgo en la organización.

#### **2.2.5. Documentos obligatorios del SGSST**

De acuerdo al art. 32 indicado en el Decreto N° 005.2012-TR, implanta “el obligar de tener los correspondientes datos, así como el exhibimiento interior de las entidades públicas o también cuando alguna institución a cargo que tenga el nivel y sea capaz lo requiera.

El SGSST basa de 6 notas o documentos los cuales se muestran ordenados a continuación:

1. La Política de SST.
2. El RISST
3. La Identificación de IPERC
4. Mapa de Riesgos.
5. Plan Anual de SST.

### **2.3. Definiciones Conceptuales**

#### **Accidente de trabajo**

Una secuencia que es imprevista, algo casual, algo no deseado en el cual puede afectar considerablemente la salud del empleador o algún daño en los gastos de la empresa u organización donde sucede el acto. (Baptista, 1 974).

#### **Accidente Leve**

Proceso el cual los resultados de una examinación medica indica lesiones sin daño alguno, esto solo es pasajero y no tan peligroso lo cual la persona afectada puede volver a sus labores en menos de 24 horas. (LeyN°29783, 2 011).

#### **Accidente incapacitante**

Acto peligroso cuyos análisis médicos indican descanso, lo cual se efectúa este justifica la falta de trabajo, para diversos análisis se anota la hora exacta del accidente, así como también el grado de este, a continuación, se detallará el grado de cada uno de ellos (LeyN°29783, 2 011).

#### **Acto inseguro**

Incumplimiento de un acto seguro, es algo leve para el trabajador, pero no tanto para la empresa en este caso puede ser olvido de usar EPP o hacer acciones no adecuadas e irresponsables en dicha área no autorizada. (Chiavenato, 1 994).

#### **Acto Subestándares**

Es aquel acto negativo no adecuado aplicado por cualquier empleador, lo cual este puede ocasionar problemas mayores como algún tipo de accidente dentro de la empresa. (LeyN°29783, 2 011).

#### **Capacitación**

Acto en el cual influye un capacitador u orador donde transmite sus conocimientos tanto teóricos como prácticos para los empleadores, beneficiando en estos la capacidad u otras cualidades que tengan prevención de accidentes para la salud. (LeyN°29783, 2 011).

### **Comisión de SST.**

Órgano con dos o más partes, esto está conformado más que todo por los delegados del trabajador, todos con deberes de acuerdo con la práctica y normas establecidas de acuerdo con la norma que establece la ley. (LeyN°29783)

### **Cultura de seguridad o cultura de prevención**

Ética y principios en función a la disminución o supresión de algún riesgo que puede ser observado o que va a suceder dentro del ámbito laboral de una organizado, así también el trabajo de equipo que brindan para la prevención de algún accidente (LeyN°29783)

### **Emergencia**

Acto peligroso en el cual se referencia a diversos índices tanto laborales negativos en la organización donde se labora, así también son sucesiones peligrosas que suceden en el trabajo, estas se tienen que tener en cuenta debido a que no se encuentran en el (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo).

### **Enfermedad profesional**

Es aquel mal obtenido en consecuencia a la exhibición de diversos peligros que suceden día a día en la empresa donde se labora. (LeyN°29783)

### **EPP**

Es un agrupamiento de diversos componentes que brindan cuidado y protección al trabajador en alguna acción o acto, también conocido como EPP (LeyN°29783).

### **Evaluación de riesgos**

Es la secuencia de la detección de diversos peligros, esta es una alternativa efectiva y optima debió a que ayuda a indicar el nivel de la información, esto más que todo para que el trabajador tome una excelente decisión de acuerdo con el suceso ocurrido, así como también como actuar él y que medida adoptar (LeyN°29783, 2 011)

### **Ergonomía**

Se encarga de la mejora entre la relación del empleador y ambiente esto más que todo con la finalidad de establecer a cada empleador en un puesto determinado con la comodidad correspondiente esto más que todo con el fin de disminuir varios efectos perjudiciales y a su vez también aumentar la eficiencia del empleador en la empresa. (LeyN°29783)

### **GSS**

Incorporación de la producción en función a los fundamentos de la seguridad para la disminución de gastos en la empresa. (LeyN°29783, 2 011)

### **Gestión de riesgos**

Es la secuencia de pasos establecidos por una normal, que brinda beneficios sobre la salud del trabajo, así mismo también esto disminuye los riesgos obteniendo resultados óptimos y esperados. (LeyN°29783, 2 011).

### **Higiene laboral**

Es el agrupamiento de diversas normas y secuencias con la finalidad de cuidar la integridad mental y física del empleador (Chiavenato, 1 994).

### **Incidente**

Acto sucedió en la empresa que guarda relación por la parte laboral, el individuo no es afectado físicamente ni psicológica pero lo que si se recomienda es tener cuidado alguno (LeyN°29783)

### **Mapa de riesgos**

Diseño de una estructuración en función a las normas empleadas en el trabajo, lo que contiene son técnicas que son utilizadas para analizar y encontrar los fallos o accidentes en una empresa (LeyN°29783)

### **Medidas de prevención**

Son actos que se establecen con la finalidad de suprimir diversos riesgos ocasionados en la empresa, esto más que todo se enfocan en el cuidado de la salud, así como también estas medidas son obligatorias en una organización (LeyN°29783)

### **Salud ocupacional**

Parte de la ciencia que estudia o se enfoca a la salud pública, el objetivo principal que tiene es aumentar el nivel óptimo mental y físico en la mayoría de los trabajos empleados, esto más que todo sirve para aumentar el esfuerzo de los trabajadores a través de capacitaciones y buenas prácticas y así mismo reducir los daños para la salud ocasionados por esto. (LeyN°29783)

### **Seguridad laboral**

Es el agrupamiento de diversas mediciones tanto medicas como técnicas con el fin de disminuir o suprimir accidentes producidos en una organización así mismo también la disminución de condiciones no seguras que contaminen al ambiente. (Chiavenato, 1994).

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1. Hipótesis general**

Es posible Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 para la mejora de la escuela de ingeniería química-2019

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

- Es posible identificar los parámetros que influye la implementación de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, Basado en la ley 29783 en la escuela de Ingeniería Química.
- Es factible desarrollar un diagnóstico de la situación actual y salud ocupacional en la escuela de Ingeniería Química con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de las condiciones exigidas por la ley 29783.
- Es viable identificar los riesgos y peligros existentes en el ambiente estudiantil, que pueden agredir contra la integridad física de los estudiantes y docentes en la escuela de Ingeniería química.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Diseño metodológico**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

El tipo de indagación de la tesis es de tipo descriptiva enfocándose inicialmente “en la propuesta de un plan aplicando en este la ley 290783 con el fin principal de disminuir los accidentes ocasionados en la facultad de Ing. Química”.

#### **3.1.2. Nivel de investigación**

Nivel descriptivo –explicativo, así como también se aplicará el método deductivo y analítico, para encontrar los problemas más concurrentes dentro de la escuela de Ing. Química, a través de la observación y encuestas realizadas, esto mas que todo para corrobora la información obtenido, seguidamente se brindaran optimas soluciones para un buen plan de seguridad.

#### **3.1.3. Diseño**

El diseño de la indagación es descriptivo, no empírica, basado en función a la deducción y recolección de datos.

#### **3.1.4. Enfoque**

En este proyecto de tesis se aplicará el enfoque cuantitativo debido a que se pretende obtener datos para conocer o medir el fenómeno de estudio y asimismo hallar soluciones para la misma; ya que debido a eso se consigue la afirmación o negación de la hipótesis establecida.

### **3.2. Población y Muestra**

#### **3.2.1. Población**

La población está comprendida entre los alumnos, docentes y personal administrativos.

### **3.2.2. Muestra**

La muestra será se tomará de acuerdo con los datos obtenidos por las encuestas siendo alrededor de 80 personas al azar de la escuela de Ing. Química.

### **3.3. Operalización de Variables**

**Variable dependiente:** Escuela de Ingeniería Química

**Variable independiente:** Sistema de Gestión de seguridad y Salud Ocupacional basado en la ley 290783

Tabla 1. Cuadro de Operaciones

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Sistema de Gestión de seguridad y Salud Ocupacional basado en la ley 290783	Cuando nos referimos a un SG, en si nos estamos refiriendo a un grupo de mecanismos de diversas etapas en función a un proceso constante en el cual nos brinda las optimas condiciones en función al trabajo para realizarlo de manera ordenada y diciplinada.	Es un grupo de herramientas que poseen en primera estación cumplir las normas vigentes establecidas en función a la seguridad en una organización, a través del trabajo responsable, con involucración de los que se encuentran laborando ahí para mejorar la calidad de vida de los empleadores.	Política de prevención Incentivos a la participación Planificación Formación Control interno	Capacitación Simulacros de emergencia Requisitos legales
Escuela de Ingeniería Química	Escuela de una institución académica de enseñanza superior e investigación que otorga títulos académicos en diferentes disciplinas. Se puede ubicar en uno o varios lugares llamados campus.	En la escuela de Ing. Química sucede incidentes y accidentes ocasionados por la irresponsabilidad del empleador, debido a que no cuentan con el conocimiento suficiente sobre lo que es seguridad y a su vez tampoco conocen las leyes sobre esta.	Incidentes Accidentes Leyes	Alto Bajo Alto Bajo Se cumplen No se cumplen

Fuente: Elaboración propia

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnicas para emplear**

Las técnicas a emplear son las siguientes:

Análisis documental y encuestas.

#### **3.4.2. Descripción de los instrumentos**

**Hoja recolectora de información:** Se basa en una hoja impresa en la cual tiene la estructura de un diagrama, la función que tiene es obtener información y ordenarlas semanalmente para luego hacer un análisis de resultados y comparar.

### **3.5. Técnicas para el procesamiento de la información**

La técnica para utilizarse será la siguiente:

Un software estadístico para procesar datos extraídos de la encuesta aplicada a los alumnos y docentes de la escuela de ingeniería química, hacer proyecciones y análisis de tendencias que permitirán planificar actividades a largo plazo, asimismo se utilizarán Software y programas específicos, como el Microsoft Excel y el SPSS

## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

### **4.1. Diagnostico Situacional**

En función a algunos datos, se indaga y certifica el nivel en la cual está la Facultad en correspondencia a la madurez, así mismo también se comprueba la situación en función a la seguridad de dicha institución, no obstante, se requiere los siguientes parámetros:

1. Definición total de la situación presente por la cual se encuentra la Facultad de Ingeniería Química.
2. Verificación de las bases principales funcionales respecto a la ley N°29783 en las labores ejercidas en la escuela de Ingeniería Química.

Las medidas en función a la seguridad indicadas por la Ley N°29783 tiene como objetivo principal y fundamental determinar si los Docentes y alumnos partícipes de la institución promuevan y apliquen la seguridad en la Organización, así mismo como lo rige la Ley.

3. Estudio detallado y preventivo de la enumeración de los accidentes producidos en la UNJSFC en función al reciente año.

#### **4.1.1. Explicación de la postura presente de la escuela de Ing. Química en función a su seguridad.**

La escuela de Ing. Química está compuesta tanto por los alumnos como el personal administrativo en lo cual contribuyen de una manera directa a la enseñanza y aprendizaje de la UNJSFC.

Alto en el nivel de exposición en función al peligro dando esto una alternativa de amparar la seguridad empleando amplias y diferentes dimensiones respecto a la previsión de riesgos.

El cargo en función a la seguridad lo tiene la directora de la escuela de Ing. Química, no obstante, la inspección y control es ineficiente por lo que se opta a analizar y detallar las observaciones encontradas en la escuela de Ing. Química.

La escuela no posee un inspector encargado en la seguridad basada en la Ley N°29783

Falta plan anual en función a la seguridad así mismo también no cuenta con un mapa de riesgo estructurado, ni mucho menos preparaciones constantes sobre temas relevantes como primeros auxilio o simulacros entre otros.

Falta de registros en función a la Ley N°29783.

Mal uso de los EPP en los alumnos.

Mala Iluminación

Deficiencia del orden en las instalaciones de la escuela.

#### **4.2.2. Check list en base a la Ley 29783**

En breve se indicará diversos lineamientos en función a la Ley N°29783, esto más que todo servirá para indicar y precisar si se realiza la acción respecto a las actividades en base a escuela de Ing. Química.

Tabla 2. *Check list en función a la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química*

TENDENCIA	SEÑALIZADOR	SE CUMPLE		CONTROL
		SI	NO	
	¿La escuela posee algún análisis en función a la situación actual respecto al art.37 de la SG-SST y es asequible tanto por los alumnos como por el personal administrativo?		X	
<b>EVALUACION DE RIESGOS</b>				
POLÍTICA SST	¿La Escuela posee una Política de SST y es expuesta? (Art. 32 del D.S. 005-2012-TR)		X	
NORMAS	¿Fueron determinadas las Normas legales que se pueden emplear en función a la SST, así mismo también se analiza su ejecución?		X	

Fuente: Elaboración propia

COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD				
TENDENCIA	SEÑALIZADOR	SE CUMPLE		CONTROL
		SI	NO	
	Se ha constituido el comité de seguridad y salud en el trabajo en forma paritaria, de acuerdo con el Artículo 29 de la Ley de seguridad y salud en el trabajo. En caso se cuente con 20 o más trabajadores en la escuela de Ingeniería Química de la UNJSFC.			NO APLICA
	Se ha elegido al supervisor de seguridad y salud en el trabajo en caso de que la escuela cuente con menos de 20 trabajadores, de acuerdo con el Artículo 30 de la Ley SST		X	
	El comité SST ha recibido capacitado en materia SST, de acuerdo con el artículo 66 del Reglamento de la Ley SST			NO APLICA
	Han efectuado Inspecciones de Seguridad (Art. 67 D.S. 005-2 012-TR).		X	
COMITÉ SST	Han participado en investigaciones de accidentes de trabajo (Art. 67 D.S. 005-2 012-TR).		X	
	Se reúnen mensualmente en forma ordinaria, dentro de la jornada laboral (Art. 67 D.S. 005-2 012-TR).		X	
	Disponen de un Libro de Actas y las actas de reuniones son entregadas en copia a cada uno de los integrantes del Comité y a la gerencia (Art. 71 D.S. 005-2 012-TR).			NO APLICA
	El Comité cuenta con distintivo que los identifique (Art. 33 Ley 29783).			NO APLICA
	Está definido el tiempo de mandato del Comité SST en la escuela (Art. 62 D.S. 005-2 012-TR)			NO APLICA
	El Comité elabora Informes Anualmente de las labores que realiza (Art. 72 D.S. 005-2 012-TR)			NO APLICA

Ilustración 1. Check list en función al comité SST de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química.

TENDENCIA	SEÑALIZADOR	SE CUMPLE		CONTROL
		SI	NO	
<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>				
<b>EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>	Cuentan con la Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) (Art. 19 de la Ley N° 29782 y Art. 32 del D.S. 005-2 012-TR).		X	
	Se cuenta con Mapa de Riesgos, debidamente exhibido (Art. 19 de la Ley -N°29782 y Art. 32 del D.S. 005- 2 012-TR)		X	
	Cuenta con Medidas de Control en las Operaciones.		X	
<b>INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS</b>				
<b>INVESTIGACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES PELIGROSOS</b>	Se Investigan y notifican los Accidentes en la escuela de Ingeniería Química, Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Peligrosos de los alumnos, docentes o personal administrativo. (Art. 33 del D.S. 005-2 012-TR y Art. 82 de la Ley 29783)		X	
	Se investiga y notifica accidentes de empresas en régimen de intermediación o tercerización o bajo modalidad formativa. (Art. 34 del D.S. 005-2 012-TR)		X	
	Se conservan los registros de accidentes de trabajo por 10 años y las enfermedades ocupacionales por 20 años (Art. 35 del D.S. 005-2 012-TR)		X	
<b>AUDITORÍAS</b>				
<b>AUDITORÍAS</b>	¿Se han efectuado Auditorías Externas?			NO APLICA
	¿Los resultados de las auditorías han sido comunicadas a los trabajadores?			NO APLICA

Ilustración 2. Check list en función a la evaluación de riesgos y auditorías de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química.

TENDENCIA	SEÑALIZADOR	SE CUMPLE		CONTROL
		SI	NO	
<b>DOCUMENTACIÓN</b>				
<b>DOCUMENTACIÓN</b>	Cuenta con Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) (Art. 32 del D.S. 005-2 012-EI RISST ha sido entregado a cada Docente y personal administrativo de la escuela (Art. 35 de la Ley 29783)		X	
	Se cuenta con Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 32 del D.S. 005-2 012-TR)		X	
	El RISST y el Programa fueron aprobados por el Comité SST (Art. 67 del D.S. 005-2 012-TR)		X	
	Se cuenta con Recomendaciones SST específica por puesto de trabajo y es entregada al Docente a más tardar el primer día de labores. (Art. 35 c del D.S. 005- 2 012-TR)		X	
	Se cuenta con Certificado de Seguridad en Defensa Civil (D.S.066-2 007-PCM)		X	
	En caso de ser una empresa de clasificación de "alto riesgo" se cuenta con las pólizas de seguro complementario de trabajo de riesgo, que cubra salud y pensión (D.S.003-98-SA)			NO APLICA
	Se ha definido los requisitos de competencia por puesto de trabajo (Art. 27 de la Ley 29783)		X	
<b>INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS</b>				
<b>INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS</b>	Se ejecutan capacitaciones en SST como parte de la jornada laboral a los Docentes y personal administrativo (Art. 27 de la Ley N° 29783)		X	
	Se realiza Inducción SST al momento de la Contratación, por cambios de puesto de trabajo o tecnología (Art. 49 de la Ley N° 29783)		X	
	Se realiza no menos de cuatro (04) capacitaciones a los Alumnos y Docentes en materia SST (Art. 35-b de la Ley N° 29783)		X	
	Se adjunta al Contrato de Trabajo las recomendaciones SST por puesto de trabajo (Art. 35-c de la Ley N° 29783).		X	

Ilustración 3. Check list en función a los registros, inducción y capacitación de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química.

TENDENCIA	SEÑALIZADOR	SE CUMPLE		CONTROL
		SI	NO	
<b>REGISTROS</b>				
<b>REGISTROS</b>	Se dispone de los siguientes registros SST de acuerdo con la R.M. 050-2 013-TR: Registro de Accidentes de Trabajo.		X	
	Registro de Enfermedades Ocupacionales.		X	
	Registro de Incidentes Peligrosos.			NO APLICA
	Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómicos.			NO APLICA
	Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
	Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud.			NO APLICA
	Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia.			NO APLICA
	Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.		X	
Registro de Auditorías			PLICA	
<b>EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES</b>				
<b>INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS</b>	Se ejecuta los Exámenes Médicos Ocupacionales de ingreso, periódico y al término de la relación laboral. R.M. 312-2 011-MINSA.		X	
	Se cuenta con un Médico Ocupacional que realiza Vigilancia Médica de acuerdo con las horas exigidas en función del número de trabajadores según R.M. 312- 2011-MINSA Más de 30 Docentes – 5 días x 6 horas diarias Menos de 30 Docentes – 2 días x 4 horas diarias			NO APLICA

Ilustración 4 . Check list en función a los registros, inducción y capacitación de la ley N°29783 en la escuela de Ing. Química.

Lineamiento	% de cumplimiento
Comité SST	0
Evaluación de riesgos	0
investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos	0
Auditorias	0
Documentación	8
Inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros	0
Registros	0
Examen médicos Ocupacionales	0
<b>Cumplimiento total</b>	<b>8,00</b>

*Ilustración 5* . Resumen del cumplimiento en función al check aplicado a la escuela de Ingeniería Química

Por lo que llegamos a la conclusión de que el porcentaje del lineamiento es del 8% respecto a la Ley N°29783.

### 4.2.3. Análisis de accidentes en la escuela de Ingeniería Química

En breve, se registran diversos accidentes ocasionados en los años comprendidos entre el 2018 y 2019.

Tabla 3, Accidentes producidos en la escuela de Ingeniería Química 2019

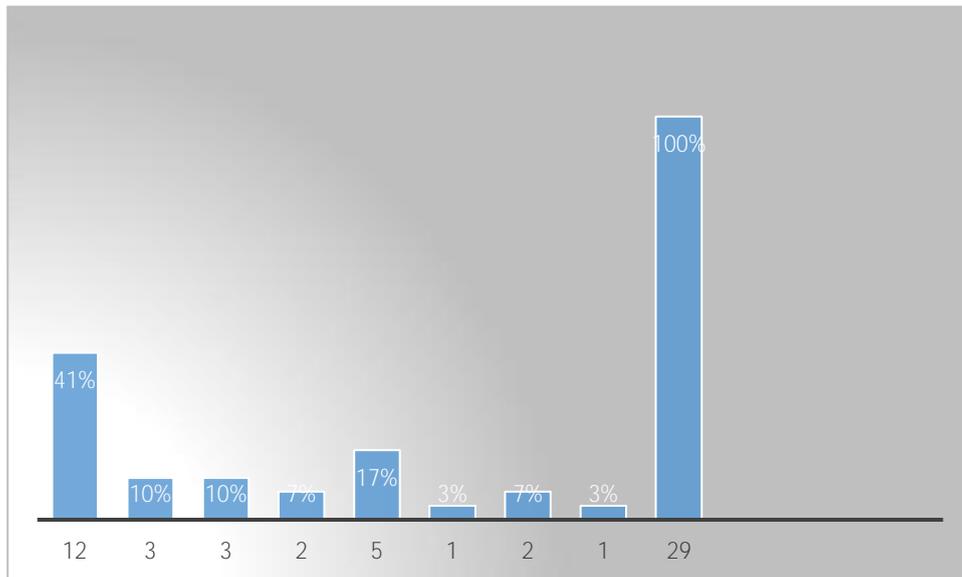
Fecha del accidente	Nivel del accidente	Parte lastimada	Medidas de Prevención	Áreas
12/05/2019	Leve	Brazo	Uso adecuado del equipo Uso debido del EPP Instrucción y preparación. Franjas de Seguridad. Distancia moderada entre el quipo	Laboratorio de Operaciones Unitarias
22/06/2019	Leve	Mano	Uso adecuado del equipo Instrucción y preparación. Uso debido del EPP Distancia moderada entre el quipo	Laboratorio de Análisis de procesos químicos
4/07/2019	Leve	Pierna	Orden y limpieza Uso del calzado respectivo. Despejar vías	Dirección de escuela
08/09/2019	Leve	Mano	Posibilitar cambios de postura. Pausas ergonómicas.	Aula 202 de la escuela de Ingeniería Química
24/11/2019	Leve	Pierna	Pausas ergonómicas. Orden y limpieza.	Patio de la Escuela de Ing. Química

Fuente: Registro de la Escuela de Ing. Química

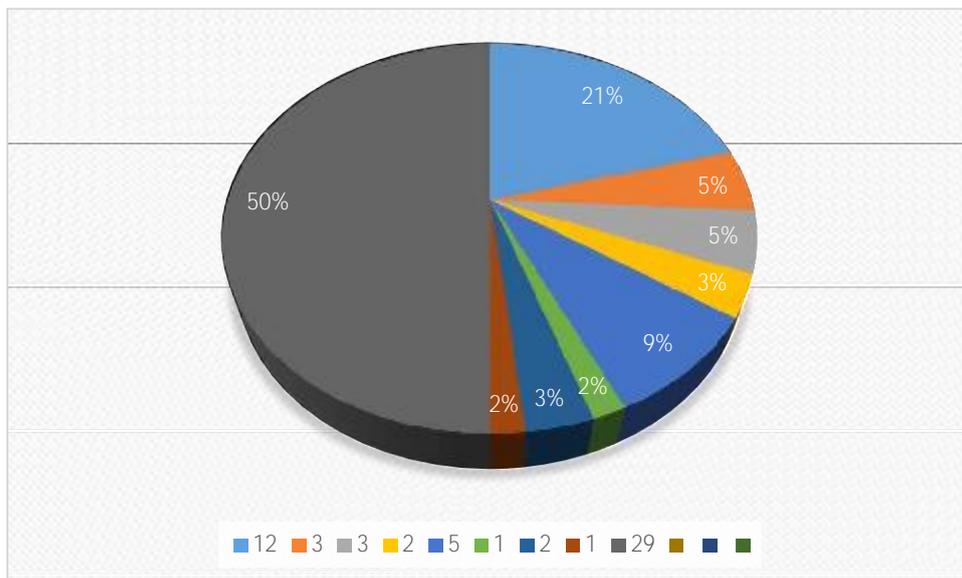
Tabla 4. Accidentes producidos en la escuela de Ingeniería Química 2018

<b>Fecha del accidente</b>	<b>Nivel del accidente</b>	<b>Parte lastimada</b>	<b>Medidas de Prevención</b>	<b>Áreas</b>
12/01/2018	Leve	Brazo	Uso adecuado del equipo Uso debido del EPP	Laboratorio de Operaciones Unitarias
12/02/2018	Leve	Mano	Mantener la distancia adecuada frente a las máquinas.	Laboratorio de Planta Piloto
22/03/2018	Leve	Mano	Distancia moderada entre el equipo Instrucción y preparación	Laboratorio de Análisis de procesos químicos
22/03/2018	Leve	Mano	Instrucción y preparación	Laboratorio de Análisis de procesos químicos
22/04/2018	Leve	Brazo	Uso debido del EPP	Laboratorio de Planta Piloto
4/05/2018	Leve	Pierna	Orden y limpieza Usar calzado adecuado.	Dirección de escuela
08/06/2018	Leve	Mano	Posibilitar cambios de postura.	Aula 202 de la escuela de Ingeniería Química
22/07/2018	Leve	Pierna	Mantener vías despejadas	Aula 204 de la escuela de Ingeniería Química
22/09/2018	Grave	Pie	Mantener vías despejadas	Aula 203 de la escuela de Ingeniería Química
24/10/2018	Leve	Mano	Mantener vías despejadas	Aula 204 de la escuela de Ingeniería Química
24/11/2018	Leve	Mano	Pausas ergonómicas.	Aula 206 de la escuela de Ingeniería Química
24/12/2018	Leve	Pierna	Pausas ergonómicas. Orden y limpieza.	Patio de la Escuela de Ing. Química

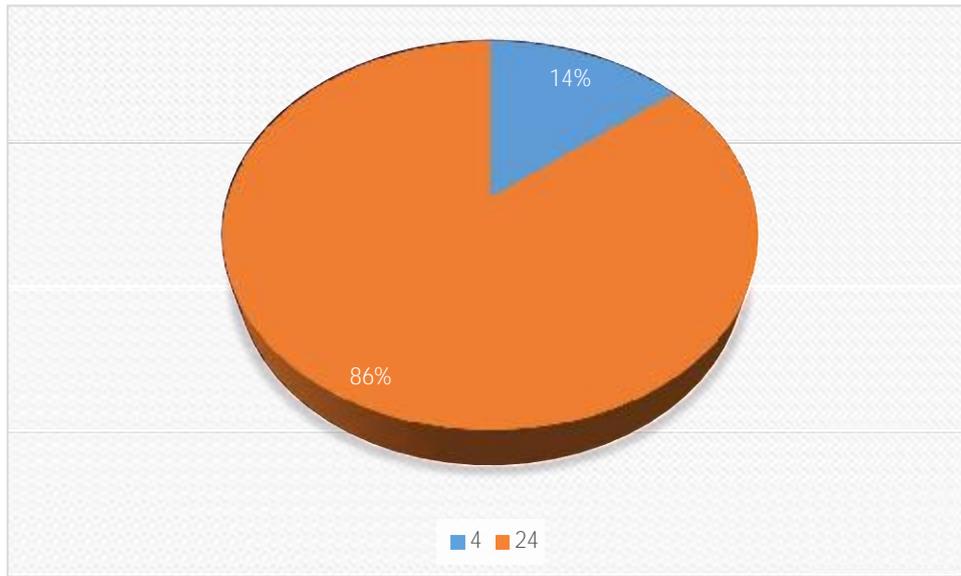
Fuente: Registro de la Escuela de Ing. Química



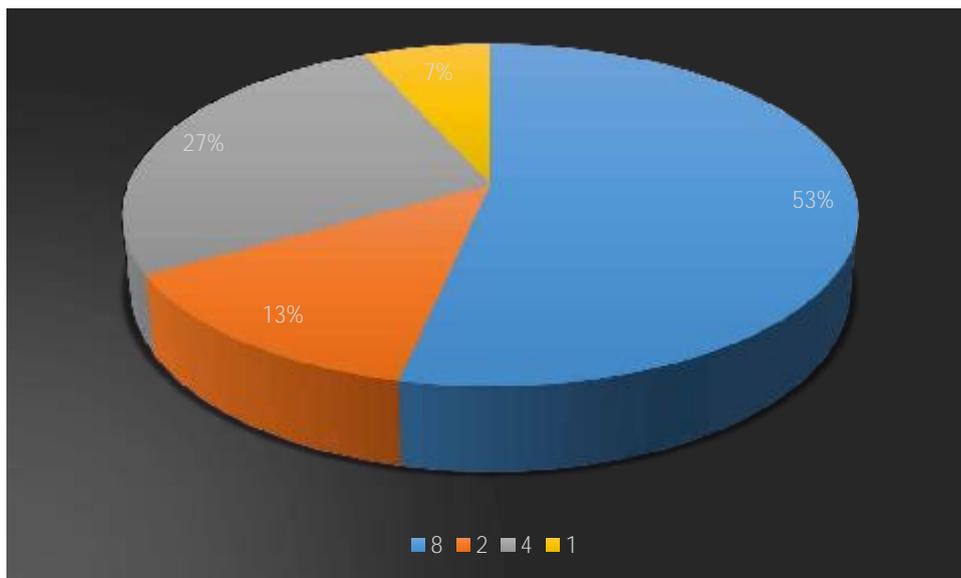
*Ilustración 6.* Accidentes en la escuela de Ingeniería Química 2018



*Ilustración 7.* Accidentes de trabajo 2018



*Ilustración 8 .Gravedad del Accidente*



*Ilustración 9 .Parte afectada*



*Ilustración 10.* Area en las cuales se producen los accidentes

#### 4.2.4. Examinación de accidentes en función al trabajo empleando el sistema de Ishikawa

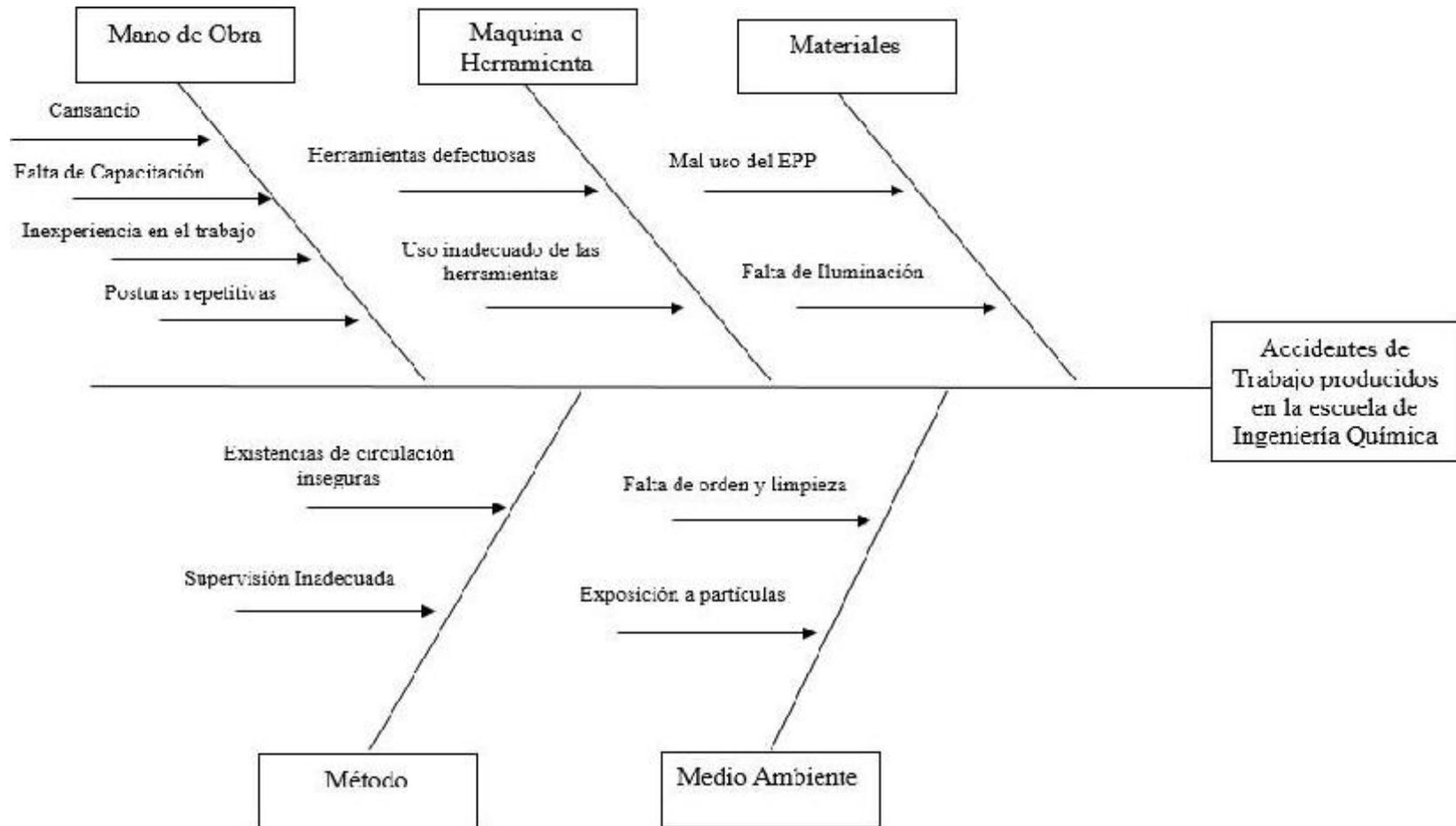
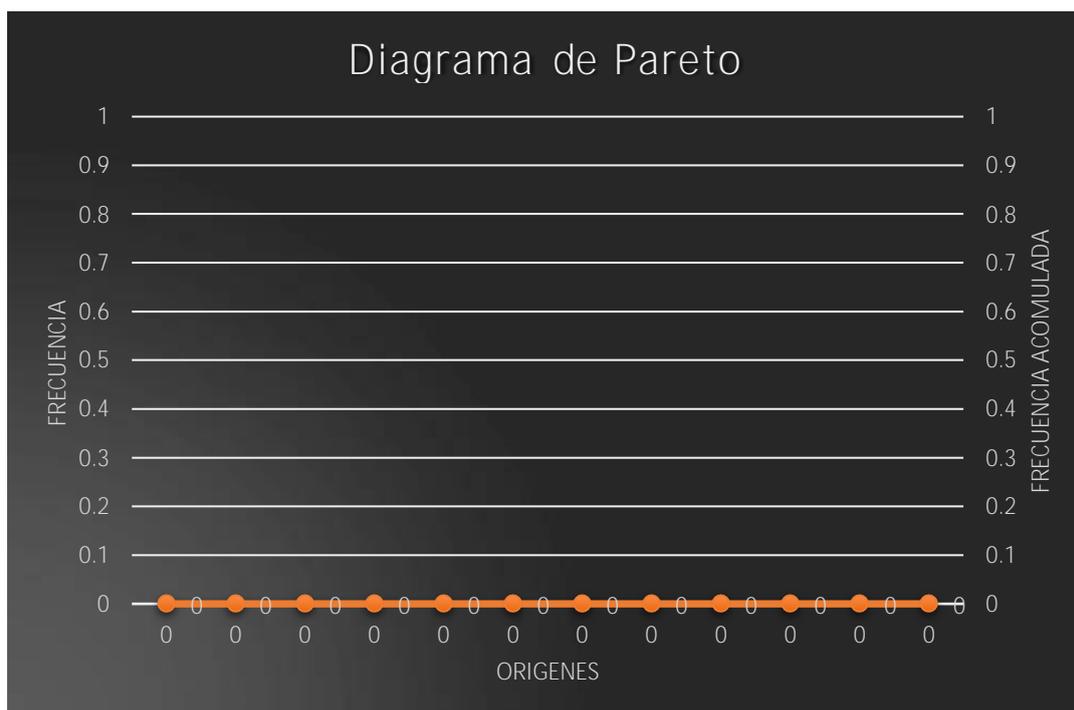


Ilustración 11. Diagrama de Ishikawa en función a los Accidentes



*Ilustración 12.* Diagrama de Pareto en función a los accidentes

Indicando:

Origen 01: Uso inadecuado de las herramientas

Origen 02: Uso inadecuado de las herramientas

Origen 03: Mal uso de la EPP

Origen 04: Herramientas en mal estado

Origen 05: Cansancio

Origen 06: Posturas repetidas

Origen 07: Falta de Iluminación

Origen 08: Falta de Capacitación

Origen 09: Inexperiencia laboral

Origen 10: Supervisión inadecuada

Origen 11: Falta de Orden y limpieza

Origen 12: Exposición a partícula

#### 4.2.5. Examinación de Enfermedades Ocupacionales en función al trabajo empleando el sistema de Ishikawa

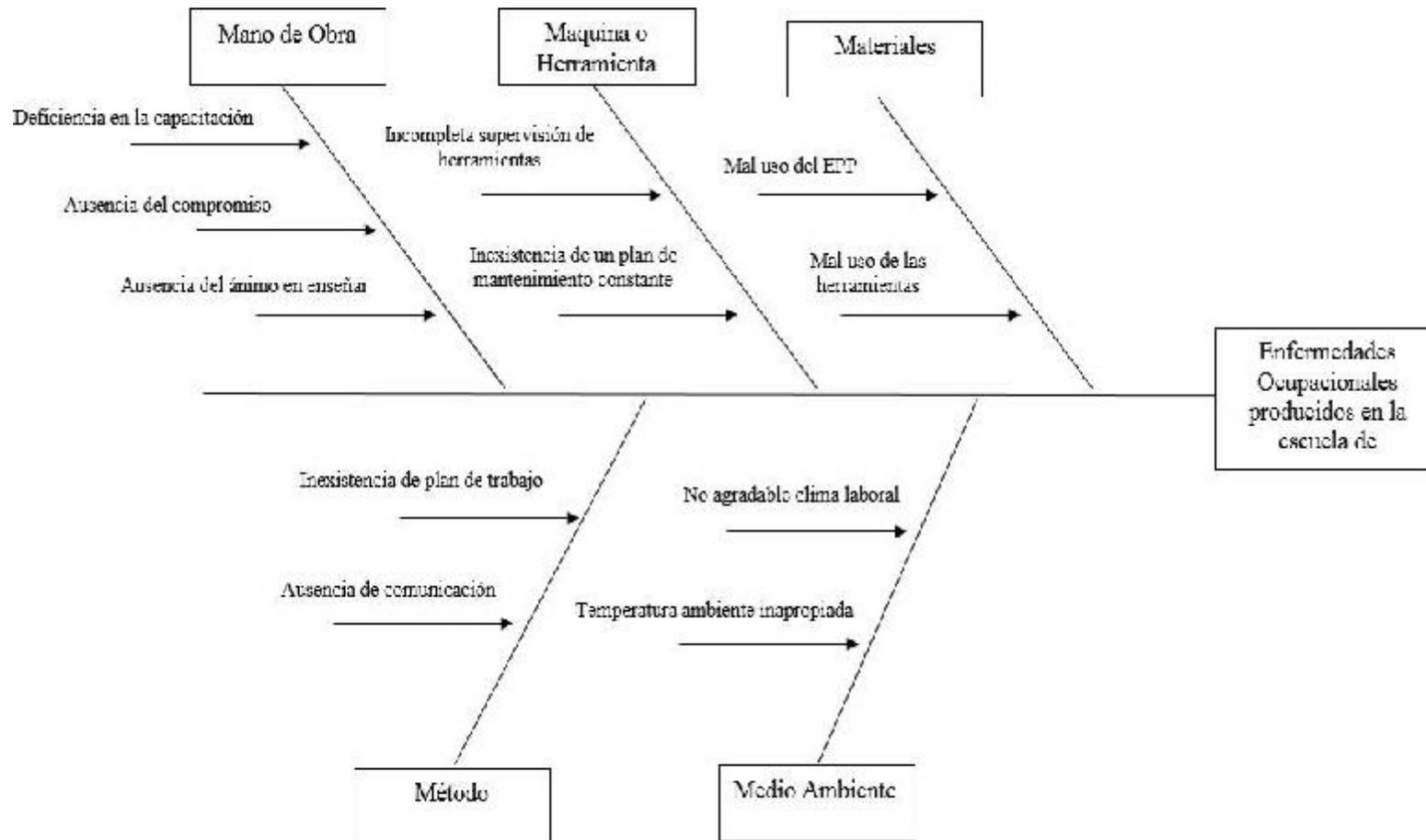
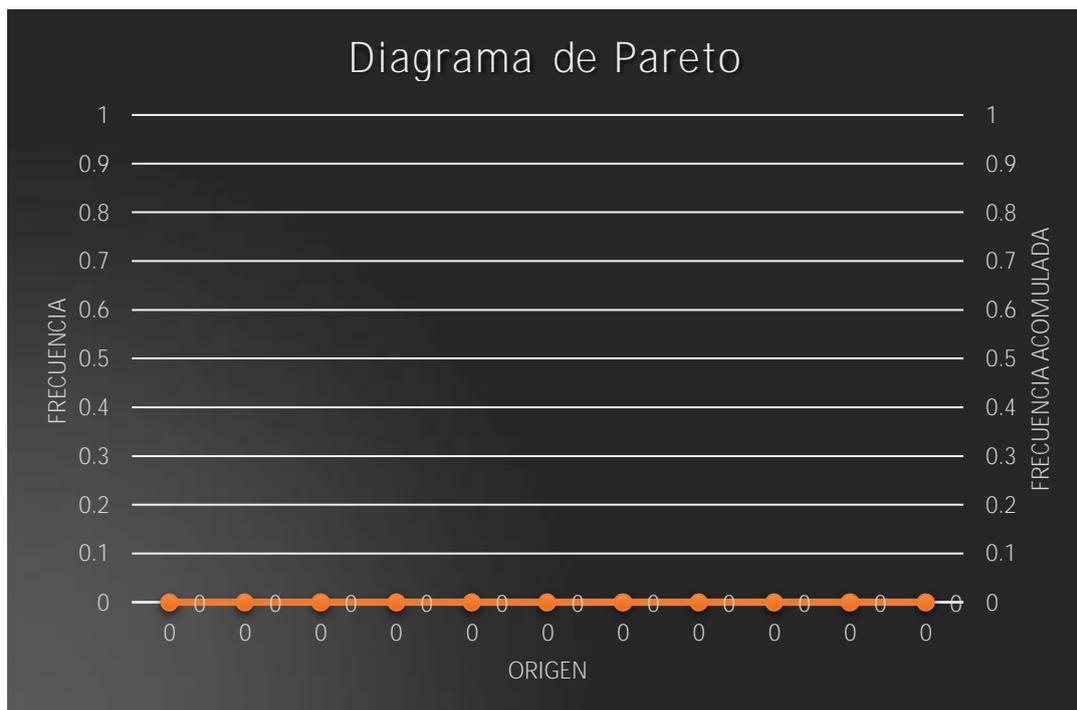


Ilustración 13. Diagrama de Ishikawa en función a las enfermedades Ocupacionales



*Ilustración 14 .Diagrama de Pareto en función a la Salud Ocupacional*

Indicando:

Origen 01: No agradable clima Laboral

Origen 02: Inexistencia del plan de trabajo

Origen 03: Deficiencia en la capacitación

Origen 04: Ausencia de comunicación

Origen 05: Temperatura ambiente inapropiada

Origen 06: Inexistencia del plan de mantenimiento constante

Origen 07: Mal uso del EPP

Origen 08: Falta de Capacitación

Origen 09: Ausencia del ánimo al enseñar

Origen 10: Incompleta supervisión de Herramientas

Origen 11: Ausencia del compromiso

Origen 12: Mal uso de las Herramientas

### **4.3. Recopilación del estudio actual de la escuela de Ing. Química**

En la escuela de Ing. Química no se aplica ni se ejecuta el IPER, así mismo también no existen capacitaciones en donde indiquen lo importante y primordial que es la seguridad, también no posee un seguimiento exacto controlado, ni mucho menos realizan auditorias.

Por otro lado, hay demasiadas deficiencias en función al contacto verbal, esto es algo malo debido a que no permite que un constante cambio en los registros respecto a los accidentes que se producen en esta escuela.

Luego de Aplicar la lista de comprobación de acuerdo como lo indica la Ley N° 29783 en la escuela de Ing. Química, se ha podido hallar y encontrar la proporción la cual solo se cumple el 8 % de total global en función a los lineamientos establecidos por esta Ley.

La escuela no posee un Reglamento en función a la SST; así mismo también no cuenta con algún registro establecido por esta misma Ley.

El análisis de registros obtenidos en función a los años 2018 y 2019 dio como resultado un total de 17 accidentes en los cuales la mayoría suceden en los laboratorios de la Facultad de Ing. Química.

### **4.4. Plan propuesto en función al SGSST**

El plan empleado a la escuela de Ing. Química ha sido elaborado en función a las bases establecidas por la Ley 29783, D.S. 005-2 012, Norma OHSAS 18 001:2 007. Ahora bien, la escuela es la se basa en tenerlo vigente y así mismo también cumplir constantemente con el plan.

#### **4.4.1. Política de Seguridad y Salud**

La dirección de escuela a aprobado a través de la firma del representante en cuidado de los alumnos y docentes, la Política Integrada de SST en la escuela de Ingeniería Química, concluyendo con lo siguiente:

##### **Esta política debe ser estrictamente cumplida y tiene como Obligación:**

Ser adecuada en función al nivel encontrado de riesgo en la escuela.

Compromiso constante y verdadero en función a las enfermedades, cumpliendo los estándares establecidos respecto a los peligros y así mismo también una mejora constante.

A si mismo también debe tener una óptima documentación y una aplicación constante.

Tener una excelente fluidez verbal con los estudiantes y docentes encargados de la escuela, esto más que todo con el fin de concientizar el deber de cada uno.

Tener disponibilidad constante para el óptimo aseguramiento adecuado de la escuela de Ing. Química.

##### **Instrucción**

Con el fin del constante cumplimiento se debe favorecer la instrucción constante a los docentes y alumnos de la escuela, esto más que todo para fortalecer el entendimiento y así mismo también el concepto global sobre la política de SST.

Identificación social

Política de SST.

#### **4.4.2 Política de SST**

La escuela de Ingeniería Química dedicada a la enseñanza universitaria de los alumnos se compromete a la aplicación y ejecución, con el fin de disminuir y suprimir los riesgos presentes en la institución y así mismo también un buen cuidado del entorno ambiental.

Por eso la Escuela de Ing. Química se compromete a:

Analizar y examinar los riesgos existentes significativos en la escuela.

Obedecer las normas vigentes de acuerdo con la seguridad en el ambiente laboral.

Extender el conocimiento existente y nuevo en función a la política de seguridad con los alumnos y docente de la escuela.

Disminuir la elaboración de residuos, reutilizando el papen en nuestras aficionadas como también hacen una buena distribución de este.

Huacho, 18 de diciembre del 2019

---

Decano de la Facultad

### **4.4.3 Estructura del Supervisor de Seguridad**

#### **4.4.3.1. Finalidad**

Involucrarse en el diseño y ejecución del plan así mismo también en la parte empírica de este, teniendo en cuenta el logro y meta avanzadas en el transcurso de la elaboración de este.

#### **4.4.3.2. Requisitos**

Las obligaciones que debe tener el supervisor serán de acuerdo con el reglamento de este, las cuales son:

- ✚ Ser mayor de 20 años
- ✚ Participar en la escuela
- ✚ Tener título y especialidad sobre SST, así mismo también ser un empleador calificado para el puesto.
- ✚ El dietario del supervisor tiene que contener mínimo lo siguiente:

Apoyo

Discusión en función a la salud

Discusión en las reuniones con normalidad

Resultados de inspecciones

#### **4.4.3.3. Funciones del supervisor**

- a) Consentir y afirmar el reglamento interno en función a la seguridad
- b) Realizar reuniones mensuales para la organización y evaluación de los avances en función al plan empleado de seguridad
- c) Interpretar y examinar el origen de los accidentes, así como también las estadísticas de este para dar soluciones o recomendaciones preventivas.
- d) Tener un control sobre las auditorias detalladas cada 3 meses y así mismo discutirlo con el director o decano de la escuela de Ingeniería Química.

#### 4.4.4.4. Formatos

Labor de los integrantes de mesa y ayudantes para las elecciones de supervisor

ELEMENTO	REQUISITOS LEGALES Y OTROS APLICABLES	FECHA DE VIGENCIA	ASPECTO/ ACTIVIDAD ASOCIADOS	RESPONSABLE DE APLICACIÓN
S E G U R I D A D	Norma técnica peruana 399.010-1-2 004	2 004	Seguridad y Salud en el Trabajo	Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional
	Resolución Ministerial N°148-2 007-TR (Reglamento de Constitución y Funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo)	2 007		
	Normas OHSAS 18 001:2 007	2 007		
	LEY 29783- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	2 010		
	Decreto Supremo 005-2 012	2 012		
	RM-050-2 013-TR Formatos Referenciales	2 013		

Ilustración 15 .Listado de requisitos Legales

#### 4.4.4. Identificación de Peligros

##### 4.4.4.1. Finalidad

Ejecutar un plan con el fin de identificar los diversos factores negativos ocasionales al peligro, indicando las diferentes dimensiones controladas en el proceso de enseñanza y utilización de equipos en el laboratorio, eludiendo incidentes o accidentes que pueden representar daño alguno en función a la SST.

#### 4.4.4.2. Desarrollo

##### Reconocimiento de los peligros

Los encargados en función al área especifican de la escuela, identificara los diversos peligros existentes, atribuyendo diferentes métodos precisos y óptimos para que el reconocimiento sea acorde con las labores diarias de la escuela de Ing., Química.

##### Valuación de riesgos

Al reconocer los riesgos en función al peligro existente, se indicarán valores de acuerdo con su dimensión de este.

Los factores de riesgos serán:

Afecciones al dorso lumbares

Caídas, golpes no tan graves, tropiezos

Manipulación errónea de los objetos

Quemadura

De acuerdo con la dimensión de probabilidad (DP) y la dimensión de seriedad (DS) se halla la dimensión de riesgo (DR), en función a la relación.

		NIVEL DE SEVERIDAD		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
NIVEL DE PROBABILIDAD	Baja	Trivial 4	Tolerable 5-8	Moderado 9-16
	Media	Tolerable 5-8	Moderado 9-16	Importante 17-24
	Alta	Moderado 9-16	Importante 17-24	Intolerable 25-36

Ilustración 16 .Fuente: (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo)

#### ***4.4.4.3. Dimensiones de control***

En función al reconocimiento de los peligros y saber la dimensión de este, se optarán por diversas medidas de control que supriman esto, con la finalidad de transportarlos a dimensiones mucho más optimas (4 DR 16), permitiendo cumplir el trabajo laboral en la escuela sin algún temor o exposición a un accidente.

No obstante, es de vital importancia la disminución y supresión de ocasionar accidente alguno.

Las dimensiones estarán en función a:

Alteraciones en los mecanismos de trabajo

Accionamiento de equipos y así mismo también de herramientas optimas que se adecuen fácilmente al alumno o Docente.

Perfeccionamiento de EPP, de una óptima utilización y así mismo también de una excelente calidad.

Algunos mecanismos empleados en esta indagación serán:

Indagación

Matriz IPER.

#### ***4.4.4.4. Finalidad de Seguridad***

La finalidad que posee la metas en función a la seguridad tiene que ser medibles para contar con una factibilidad, así mismo también esto debe poseer con una entendible política de seguridad. La escuela también debe contar con el compromiso contante de documentación aplicando a los objetivos primordiales de seguridad, teniendo en cuenta lo siguiente:

Dimensiones de la escuela funcionales y optimas

Legibilidad en función a los requisitos obtenidos y ejecutables

Involucración de los interesados

Tener una mejora constante

La aprobación de los diversos objetivos en función a la seguridad, son indicados como fines respecto al área y así mismo también se determina los objetivos específicos, siempre y cuando sean convenientes y ejecutables.

#### **4.4.5. Objetivos y metas**

##### **4.4.5.1. *Objetivos***

Incorporar el plan de gestión en la escuela de Ing. Química.

Suprimir e disminuir diversos riesgos existentes en la escuela, así mismo también las lesiones o incidentes ocasionados dentro de ella.

Asegurar el cumplimiento de la norma actual, así como también los mecanismos a seguir, aumentando el conocimiento práctico y teórico en función a la seguridad.

##### **4.4.5.2. *Metas***

Perfección en la gestión y culminación de las obligaciones y el control en la reducción de riesgos.

Supresión de riesgos. Si existen riesgos peligrosos disminuirlos a nivel tolerables.

Asu vez también se dio bases indicando el programa de seguridad, donde nos indica la existencia de diversos riesgos a través de señalizaciones, así también equipos de protección EPP y diversos procedimientos de salud, el informe ha sido diseñado en función del OHSAS 18 001:2 007.

Tabla 5. Obejtivos y metas en función al plan de gestión

<b>Finalidad General</b>	<b>Finalidad específica</b>	<b>Propósito</b>	<b>Indicador</b>	<b>Encargado</b>
Introducción del SGSST en la escuela de Ing. Química	Ejecutar el proceso de enseñanza, teniendo en cuenta el cuidado de las herramientas respecto con lo establecido en los estándares de SST teniendo en cuenta la seguridad de los docentes y alumnos.	Ejecutar al 100% la difusión de los mecanismos a emplear	◦ _____	Supervisor de SSO
		Ejecutar la incitación al 100% de los estudiantes, Docentes y personal administrativo	% _____ %	
Examinar y tener controlado el SGSST en la escuela de Ing. Química	Cumplir el análisis y control al SGSST para calcular el nivel de proceso avanzado y asegurar el cumplimiento de este.	Alcanzar el 100% de las auditorías internas de acuerdo con lo planeado	◦ _____ ◦	Supervisor de SSO
		Cantidad de conformidades no aceptables cerradas en un periodo/cantidad de no conformidades totales	◦ _____ ◦	

Fuente: Elaboración propia

#### **4.4.5.3. Programa de SSO**

En función a la culminación de objetivos respecto a la seguridad, es de vital importancia examinar los programas que impliquen estos objetivos tanto a corto como largo plazo.

En breve se detallará las diversas actividades a realizarse en la escuela de Ing. Química.

##### **1. Programa de Seguridad**

Esta está en función a la examinación e identificación para la prevención de los diversos factores que ocasionan los peligros o enfermedades en la salud de docentes o estudiantes.

##### **1.1. Matrices identificadoras de daños y examinación de estos.**

Esto más que todo nos ayudara de una manera estructurada y organizada a examinar los datos respecto a los daños y peligros existentes, esto más que todo con el fin de suprimirlos de la manera más optima.

##### **1.2. Indicaciones de Seguridad**

Las indicaciones en función a la seguridad indican y nos dan a entender, con una velocidad mayor, el concepto de peligro, así como también facilitan diversos aspectos como la evacuación de emergencias entre otros.

##### **1.3. EPP**

Es de vital importancia el uso de esto en función a la actividad realizada tanto por los docentes como por los alumnos.

##### **1.4. Procedimiento de Seguridad**

En función a las recomendaciones establecidas por la IPER, se han elaborado diversos mecanismos de seguridad para la acción de los docentes y estudiantes con riesgo ergonómico.

### **1.5. Plan de emergencia**

La finalidad de este plan es que tanto los docentes, estudiantes y personal administrativo estén preparados ante cualquier problema que ocurra en la escuela.

## **2. Programa de Salud Ocupacional**

Las acciones se basan en la supervisión y sustento de la salud del docente, estudiante o personal administrativo, teniendo como fin que no se generen deterioro en la salud física y mental, así mismo por eso se sugiere lo siguiente:

### **2.1. Exámenes Médicos Ocupacionales**

Estos estudios se realizarán en función a 3 fases las cuales son:

Revisión médica pre-Alumno y pre-Docente

Revisión médica periódica

Revisión médica de ingreso, esto se basará en:

a) Revisión complementaria

Biométrica

Bioquímica

Revisión de orina

b) Revisión en función a la exposición

Musculo esquelético

Radiografía

Toxicología

### **2.2. Botiquín de primeros auxilios**

Esto es de vital importancia ya que nos ayuda cuando ocurre un accidente de forma repentina en la escuela, debido a los elementos adecuados que posee para la atención rápida y oportuna de acuerdo con el caso o gravedad del estudiante o docente.

### **3. Preparación de SSO**

Se basa en exigir la capacitación y el aprendizaje óptimo de la seguridad, así mismo también adecuarse a las necesidades en función a los puestos vigentes de trabajos, adaptándose a la disminución de accidentes, para que los docentes realicen sus actividades con una seguridad confiable.

### **4. Perfeccionamiento constante**

Se basa en el establecimiento de una constante persecución y desempeño de la eficacia en función a la seguridad.

Estos son de vital importancia debido a que es considerado en el desempeño de GSST en la escuela, así mismo también las inspecciones y auditorías internas para el manejo de optimas decisiones respecto a la seguridad.

# PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

REVISADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

APROBADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

## **4.5. Programa de Seguridad**

### **4.5.1. Finalidad**

Brindar las responsabilidades y funciones con el principal propósito de suprimir y evitar accidentes laborales dentro de la escuela, brindando una seguridad, así como también un ambiente óptimo para que sigan laborando sin ningún problema.

### **4.5.2. Alcance**

Este está en base a todas las acciones que se empleen en la escuela en función a la enseñanza y otros.

### **4.5.3. Responsables**

#### **Supervisor de Seguridad**

Establecer los puntos primordiales en función a la seguridad, esto más que todo para el óptimo desempeño del empleador cumpliendo la política establecida.

Brindar el programa de Seguridad

Establecer los indicadores y procedimientos en función al cumplir de los puntos establecidos.

#### **Decano**

Aprobar el plan de Seguridad

#### **Alumnos, Docentes y Personal Administrativo**

Colaborar con los objetivos y metas definidos en función a las normas establecidas

Identificar algunos peligros en su alcance, así como también ayudar a la implementación de este.

#### **4.5.4. Programa de seguridad**

Este programa se basa en todas las acciones y actividades en función a los accidentes disminuyendo de manera óptima algún tipo de riesgo en función a los laborales realizados en la escuela.

Este programa de seguridad se conforma por:

Responde a las bases con respecto a la examinación e identificación de peligros que puede provocar accidentes laborales dentro de la empresa.

##### **1.1. Matriz identificadora de peligros**

Se basa en la recolección de datos, así mismo también en el reconocimiento de diversos peligros con la proporción de aplicar medidas correctivas optimas y propensas al caso.

Para la realización de esta matriz se aplicará normalizaciones en función a la OHSAS 18 001 (Decreto Supremo N°005-2 012- TR).

##### **1.2. Señalizaciones**

Esto es de vital importancia debido a que brinda de manera efectiva un mayor entendimiento de información en función de accidentes, así como también brindar una mayor facilidad a la evacuación de emergencia producida, así también se establecerá diversas medidas en función a las señalizaciones de acuerdo con lo que se indica en función a las normas técnicas emitidas por INDECOPI.

NTP 399.010-1: Señalización

NTP 350.043- 1: Matafuegos.

##### **1.3.EPP**

El uso de los siguientes mecanismos influyo en el uso de estos equipos:

Se tubo la necesidad de observar el uso del EPP a la hora de entrar al laboratorio.

Se hizo un listado de las herramientas de EPP y se le planea poner afuera de cada laboratorio a la hora de ingresar.

Entre estos tenemos los siguientes:

Guardapolvo

Pantalón largo

Mascarilla

Guantes de látex

Lentes de protección

Mascarilla

Gorro desechable

#### **1.4. Procedimiento**

Estos procedimientos deben aplicarse y emplearse con la única finalidad de disminuir accidentes dentro de la escuela.

Así mismo también se diseñó un procedimiento de acuerdo con las acciones dentro de la escuela con riesgo ergonómico.

#### **1.6. Plan de emergencia**

La finalidad de este plan es brindar tanto a los docentes, alumnos y personal administrativo una preparación adecuada para afrontar cualquier peligro existente en la escuela de Ing. Química esto más que todo con el fin de disminuir al mínimo cualquier daño que afecte la seguridad del alumno, docente o personal administrativo.

Se propone aplicar las presentes:

#### **2.1. Exámenes Médicos Ocupacionales**

Estos estudios se realizarán en función a 3 fases las cuales son:

Revisión médica pre-Alumno y pre-Docente

Revisión médica periódica

Revisión médica de ingreso, esto se basará en:

c) Revisión complementaria

Biométrica

Bioquímica

Revisión de orina

d) Revisión en función a la exposición

Musculo esquelético

Radiografía

Toxicología

## **2.2 Botiquín**

Esto es de vital importancia ya que nos favorece cuando sucede un accidente de forma repentina en la escuela, debido a los elementos adecuados que posee para la atención rápida y oportuna de acuerdo con el caso o gravedad del estudiante o docente.

## **4.6. Plan anual de SSO**

ITEM	ELEMENTOS	ACTIVIDADES	FREC	MES												CUMPLIMIENTO ANUAL		
				ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PORCENTAJE %		
1	Programa de Seguridad	Revisar y actualizar la matriz IPER	Mensual	X	X	X	XX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	
		Mantenimiento y cambio de señalizaciones de seguridad	Trimestral			X	X		X				X				X	100%
		Verificación y cambio de los EPP's	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%
		Elaboración y revisión de procedimientos de seguridad	Permanente	X														100%
		Actualizar el registro de ausentismo	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%
		Revisión y actualización del plan de emergencia	Anual														X	100%
2	Programa de Salud	Examen médico de inicio de periodo	Cuando se requiera														100%	
		Examen médico periódico	Cuando se requiera														100%	
		Examen médico de termino laboral	Cuando se requiera														100%	
		Revisión e implementación de botiquín de primeros auxilios	Permanente														100%	
3	Capacitaciones SSO	Capacitaciones generales	Bimestral						X								100%	
		Capacitaciones específicas	Bimestral													X	100%	
4	Auditoria Interna	Inspección de Seguridad	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	
		Investigación de incidentes	Mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%	
		Auditoria	Anual												X		100%	

Ilustración 17. Actividades de desarrollo anuales

## **4.7. Establecimiento de la estructura**

### **4.7.1. Finalidad**

Analizar y encontrar las diversas funciones en función al SGSSO, indicando los diversos papeles principales para cada autoridad en función a la seguridad para que la escuela trabaje con mayor eficiencia y eficacia.

### **4.7.2. Responsabilidades**

#### **Decano**

Tiene como objetivo brindar y hacer que las normas establecidas en función a los alumnos, docentes y personal administrativo sean las más óptimas, así mismo también que ejecuten su función, y si existe algún peligro reportarlo con urgencia para así salvaguardar la integridad física, y así mismo mejorar constantemente las condiciones de la escuela.

Las responsabilidades que posee son:

Lidera que se todo lo establecido se cumpla en función a las normas establecidas, así como también tener en cuenta cada mecanismo llevado a su funcionamiento para un óptimo resultado.

#### **Supervisor de SSO**

Tiene como función principal la de velar por el óptimo cumplimiento del mecanismo empleado de sistema en función a la seguridad, así mismo también brindar un óptimo cumplimiento de este, también de brindar de manera óptima las diversas condiciones adecuadas para la escuela.

Las funciones que posee son:

Brindar apoyo en función a las medidas correctivas

Brindar gestión en función a los informes

Aprobar las diversas sanciones aplicables a algún miembro de la comisión respecto a alguna falta o no cumplir algún acuerdo establecido.

Apuntar los asistentes

Tener los documentos en función a las reuniones de seguridad, apuntar y registrar todos los que se queda planeado en las reuniones y tener un control optimo de que se cumplan.

Brindar la notificación a los de la comisión cada vez que no se cumplan alguna norma y notificarlas en las próximas reuniones.

Brindar monitoreo en conformidad al sistema de acciones correctivas

#### **4.8. Competencia y formación**

##### **4.8.1. Finalidad**

Brindar apoyo y capacitación a los estudiantes de la escuela con el fin de motivarlos para que apliquen las buenas practicas y brinden un ambiente seguro.

##### **4.8.2. Responsables**

Supervisor de SSO.

##### **4.8.3. Procedimiento**

###### ***4.8.3.1. Perfil del puesto***

Brindar los parámetros en función al novel de estudio y formación de este, sin dejar de lado la experiencia que posee, y que este apto para cumplir todas sus funciones designadas, después de la contratación.

Información de puesto.

- Designación del puesto.
- Actividad en que se desempeña
- Exigencia en función a la competencia (entre lo más importante la experiencia)

En breve se muestra el perfil optimo del supervisor en función al puesto:

<b>PERFIL DE PUESTO</b>	
<b><u>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</u></b>	
Nombre del Cargo :	Supervisor de Seguridad
Departamento :	SST
Puesto que Supervisa:	Ninguno
<b><u>II. OBJETIVO DEL PUESTO</u></b>	
Fomentar la cultura de prevención frente a incidentes y accidentes que puedan ocurrir dentro de la empresa, asimismo, asegurarse que las normas de higiene y seguridad según la ley N° 29783 se cumplan a cabalidad antes y durante los procesos de elaboración de insumos.	
<b><u>III. FUNCIONES DEL PUESTO</u></b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supervisar que las normas de salud y seguridad se cumplan dentro de la empresa.</li> <li>2. Coordinar e implementar los planes de emergencia frente a accidentes e incidentes.</li> <li>3. Realizar los requerimientos competentes a su área (concernientes a su área)</li> <li>4. Asesorar a las áreas de la empresa con los temas de prevención de riesgos.</li> <li>5. Diseñar y ejecutar simulacros, evaluando las oportunidades de mejora.</li> <li>6. Integrar la prevención de riesgos laborales según el sistema de gestión.</li> <li>7. Asistir de manera inmediata a las personas afectas en caso sufriese un accidente laboral.</li> <li>8. Emitir informes de accidentes y/o accidentes dentro de la empresa.</li> <li>9. Atender a las autoridades pertinentes en los requerimientos e inspecciones en materia de prevención de riesgos laborales.</li> </ol>	
<b><u>IV. REQUISITOS MINIMOS</u></b>	
Experiencia Académica: Técnico - Indispensable contar con capacitaciones en SBC-SST-CGT.	
Experiencia Laboral: 2 años de experiencia	
<b><u>V. COMPETENCIAS</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proactividad</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Orientación a resultados</li> </ul>	

*Ilustración 18.* Perfil que debe cumplir el puesto de Supervisor de Seguridad

#### **4.8.4. Proceso de elección**

Fijar una entrevista, revisar lo indicado a su hoja curricular y los debidos certificados de formación, y sobre todo la experiencia adquirida.

#### **4.8.5. Proceso de elección**

Respecto a al puesto laboral, se brindará la información y se incorporará al supervisor de acuerdo con lo establecido con el programa de seguridad.

#### **4.8.6. Toma de Conciencia**

La mayoría de las capacitaciones en función a lo indicado se debe emplear para la concientización de este, así como también las áreas de trabajo donde se encuentra algún daño o peligro existente, así mismo también el comportamiento del alumno, docentes o personal administrativo al ver ese peligro, las responsabilidades y los beneficios obtenidos al implementar el SSSO.

#### 4.9. Plan de respuestas ante emergencias

# PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

REVISADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

APROBADO POR: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

#### 4.9.1. Finalidad

Indicar las señalizaciones óptimas para una respuesta ante una situación peligrosa en función a la seguridad en las áreas del entorno laboral, esto mas que todo con el fin de suprimir los riesgos.

#### 4.9.2. Referencia legal

NORMA OHSAS 18 001:2 007

#### 4.9.3. Encargados

Supervisor de SSO

#### 4.9.4. Descripción de contratiempo

Los contratiempos se ordenan en función a lo originado, en breve se muestra cómo se organizan:

Origen	Origen técnico	Contratiempo
Movimiento Sísmicos	Incendios Fallas estructurales, de equipos dentro de los laboratorios	De docentes De alumnos De personal administrativo

Respecto a cualquier accidente ocasionado se debe efectuar de manera inmediata el mecanismo operativo establecido, Los cargos será efectuados respecto a la función que cumpla el alumno, docente y personal administrativo dentro de la escuela, la mayoría de situación empleadas de emergencia poseen la misma estructura como se muestra en breve, un resumen de este:

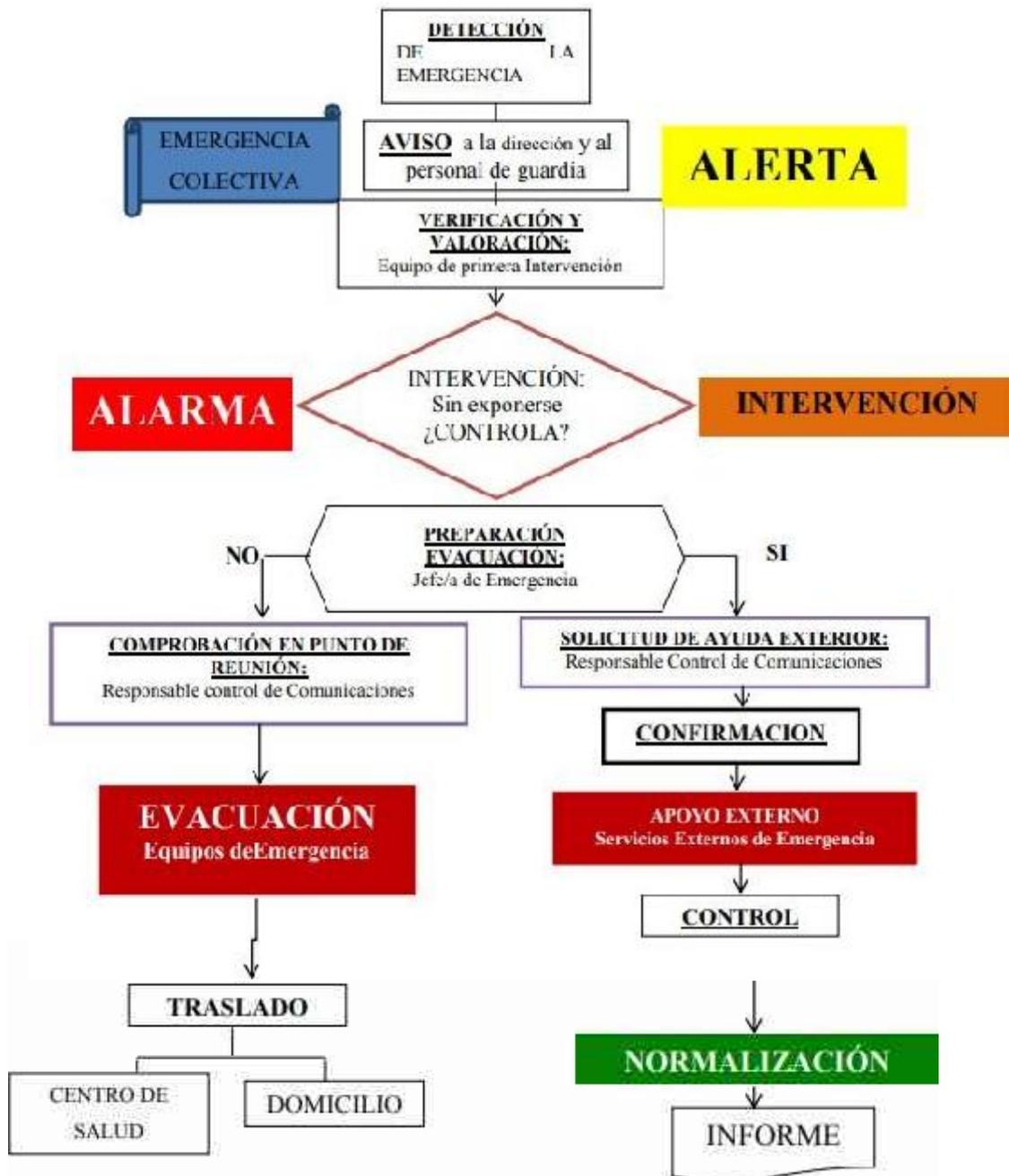


Ilustración 19. Plan de respuestas ante emergencia

#### **4.9.5. Procedimiento**

##### **En caso de sismo**

El encargado de contratiempo o emergencia debe establecer la aplicación de los mecanismos propuestos, así mismo estar en calma y generar un ambiente adecuado para no provocar histeria.

Cargo en función a los docentes, alumnos y personal administrativo

- Prevalecer calmados
- Retirarse con rapidez de sus labores dentro de la escuela
- Irse de las áreas afectadas
- Irse a las zonas seguras como el patio de la escuela.

El encargado debe examinar y contrarrestar las afecciones de lesionados por el contratiempo presentado, así mismo también dar atenciones en función a que tan grave sea el problema, examinar su estado y si es crítico llevarlo a urgencia.

##### **En caso de incendio**

El encargado debe realizar un informe y llamar a la portería para que brinde la señal de alerta, si fuera el caso activar la campana de incendios, así mismo el personal dentro de la escuela retirarse de esa área.

El encargado de emergencia debe examinar el tipo de accidente y posteriormente coordinarlo con las faenas, así mismo también brindar servicio a la ambulancia de la Hospital Regional de Huacho cuyo teléfono es (01) 2322351, si es un accidente de nivel superior llamar con urgencia al decano de la facultad.

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

Después del diagnóstico inicial se halló un mal estado en función a la implementación de la norma N° 29783 dando como primer lugar un resultado del 8%, este dato nos indica que la escuela no está preparada para realizar una auditoria en función a la seguridad, por lo que es de vital importancia el implemento de este sistema de gestión en seguridad.

Al examinar los peligros en función a las actividades que se dan día a día en la escuela de Ing. Química, a través de una IPER se mostró que las acciones con mayor riesgo se dan en los laboratorios seguidamente de las aulas.

Para la implementación del plan de seguridad en la escuela de Ing. Química así mismo ejercer mecanismos de trabajos y registros, la generación de recurso económicos y tiempo dentro de la empresa deben ser optimizados adecuadamente para el uso adecuado de las labores registradas en la escuela y así reducir pérdidas con un control adecuado.

Luego de analizar y ejecutar el análisis del cumplimiento del plan de un 8 % se estimó que se llegara a obtener un 80 % de aumento, lo cual es muy significativo en función a la seguridad y salud del docente o alumno.

### **5.2. Recomendaciones**

Una de las recomendaciones más importante sería la involucración de todos los docentes y alumnos para tener la vigilancia de dichos cumplimientos y así mismo también tener un agradable clima laboral.

Es de vital importancia cumplir responsablemente el plan establecido por el supervisor y así mismo también las capacitaciones esto más que todo para lograr una óptima concientización de cultura en seguridad, para así poder emplearlos en

la práctica óptimamente y en el desarrollo de actividades diarias, esto sería de gran utilidad debido a que disminuiría los gastos de manera eficiente y optima.

Es de vital importancia que la dirección lidere y facilite las herramientas necesarias para la implementación y aplicación del plan, así mismo también se necesita el compromiso tanto de alumnos como de docentes sin dejar de lado al personal administrativo para el óptimo cumplimiento de este plan de gestión de SST.

## CAPITULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

albán, r., & iliana, á. (2014). *diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa mirrorteck industries s.a.* obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4494>

apolaya, c. l. (2013). “*la reubicación del trabajador por accidente de trabajo y enfermedad profesional: naturaleza jurídica, su impacto sobre las facultades empresariales de extinción del contrato de trabajo y alcances sobre la exigibilidad del derecho.* lma. obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5238>

arce, h. m. (2016). *diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para industria de plásticos - procomsac - en chiclayo.* obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/unitru/2966>

garcía, a., & alfonso, c. (2014). *elaboración de un manual de gestión de seguridad y salud ocupacional conforme a normativas nte inen 18001-2010 y 18002-2010 en la empresa mirrorteck industries s.a.* obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4511>

*2008 OHSAS 18002:2008 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*  
*Guía para la Implementación de OHSAS 18001. Reino Unido.*

*ASFAHL, C. RAY (2000) Seguridad Industrial y Salud. Cuarta edición. México: Prentice Hall British Standard Institución (BSI) 2007 OHSAS 18001:2007*

*Constitución Política del Perú [Const.] (1993) Artículo 2, 7 [capitulo II] [Diario Oficial el peruano] Recuperado de [spij.minjus.gob.pe/libre/login.asp](http://spij.minjus.gob.pe/libre/login.asp)*

*Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (8 de junio de 2012) Que aprueba la guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el*

*comité de seguridad y salud en el trabajo - CSST, y su instalación, en el sector público.*

*Resolución Ministerial N° 148 -2012 Diario Oficial el peruano*

*Ministerio de Salud (25 de abril de 2011) Protocolo de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad. Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA Diario oficial el peruano]*

*lud en el Trabajo. Resolución Ministerial N° 050-2013-TR Diario oficial el peruano*

*Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (28 de noviembre de 2008) Aprueba norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. Resolución Ministerial N° 375-2008-TR Diario Oficial el peruano*

*Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) 2005 Decreto Supremo N° 009–2005–TUR. 29 de septiembre. 2007 decreto Supremo N° 007–2007– TR. 6 de abril.*

*Miranda Cuadros, Juana (2006) Propuesta de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de Mantenimiento de una Empresa Manufacturera Tesis de licenciatura en Ciencias e Ingeniería con mención en Ingeniería Industrial. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería*

*Peña Benavides Rafael (2007) Seminario de Investigación de Accidentes [diapositivas]. Material de Enseñanza. Lima: Pacífico Salud.*

*Poder Ejecutivo (12 de abril de 2017) Que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo -2017-2021 Decreto Supremo N° 005-2017-TR. Diario oficial el peruano.*



**3. DATOS DE LA ATENCIÓN:**

***EXAMEN FÍSICO:***

---

***DIAGNÓSTICO:***

---

---

***TRATAMIENTO:***

---

---

***REFERIDO A:***

---

***OBSERVACIONES:***

---

---

---

---

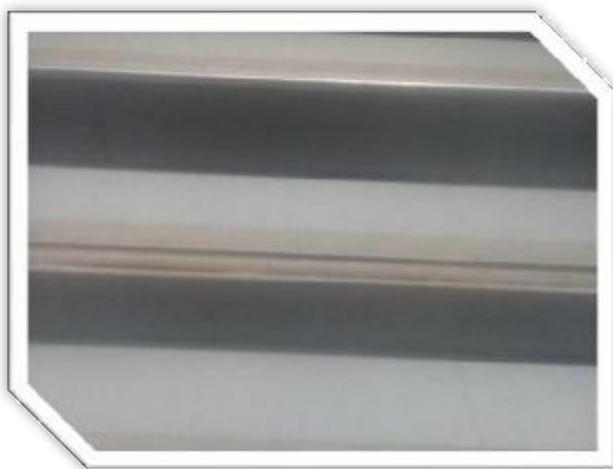
**FIRMA DEL TRABAJADOR  
O ACOMPAÑANTE**

---

**FIRMA Y SELLO DEL  
PERSONAL RESPONSABLE DE  
LA ATENCIÓN**

**Anexo II: Fotos sobre los problemas más concurrentes en la escuela de Ingeniería****Química**

*Ilustración 20.* Problema en las conexiones, poca iluminación, índice de incidente.



*Ilustración 21.* Mala infraestructura en las escaleras, índice de incidente.



Ilustración 22. Carpetas demasiado juntas, índice de incidente.

### Anexo III: Números de contingencia

#### REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

Art 11: Para casos de emergencia llamar a los siguientes números telefónicos dependiendo de la ocurrencia:

AMBULANCIA TELÉFONO	
Cruz Roja	044-292243
ESSALUD	(044) 485030

BOMBEROS	116 / 044- 233333
Defensa Civil	115 / 044-285524 / 0-44 503223

EMERGENCIAS POLICIALES	
Policia Nacional del Perú	105

EMERGENCIAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	
Falta de agua- Sedalib	(044) 480555
Falta Fluido eléctrico- Hidrandina	(044) 481313

## Anexo IV: Equipamiento del Botiquín primeros Auxilios

### EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos.
- 01 Frasco de yodopovidona 120 ml solución antiséptica.
- 01 Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml.
- 01 Frasco de alcohol mediano 250 ml.
- 05 Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm.
- 08 Paquetes de apósitos.
- 01 Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m.
- 02 Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas.
- 02 Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas.
- 01 Paquete de algodón x 100 g.
- 01 Venda triangular.
- 01 Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 l (para lavado de heridas).
- 02 Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras).
- 02 Frascos de colirio de 10 ml.
- 01 Tijera punta roma.
- 01 Pinza.
- 01 Fesanil.
- 01 Tableta de Antalgina.
- 01 Medidor de PH.
- 01 Salicilato de Metilo.
- 01 Termómetro.
- 01 Tableta de Panadol.

## **Anexo V: Reglamento interno de SSO**

### **Índice**

#### **CAPITULO I**

##### **OBJETIVOS**

#### **CAPITULO II**

##### **LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

###### **A. LIDERAZGO Y COMPROMISO**

###### **B. POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

#### **CAPITULO III**

##### **ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES**

###### **A. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

###### **B. DE LOS DOCENTES, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ALUMNOS**

###### **C. ORGANIZACION INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

#### **CAPITULO IV**

##### **ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**

###### **A. DISPOSICIONES GENERALES**

###### **B. ORDEN Y LIMPIEZA**

###### **C. PRIMEROS AUXILIOS**

## CAPITULO I

### OBJETIVOS

#### Objetivos

Art 1. El presente reglamento establece los objetivos de la escuela de Ing. Química que persigue a través de la implementación del Sistema de seguridad y Salud en el trabajo, cuya finalidad es:

- a) Proteger y preservar la integridad psicofísica de nuestros alumnos, docentes y personal administrativo mediante la identificación y control de riesgos para minimizar la ocurrencia de accidente, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- b) Fomentar en los alumnos, docentes y personal administrativo a través de la capacitación continua, la mejora del desempeño y el entrenamiento conductual una CULTURA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO.
- c) Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones, a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los peligros existentes, la evaluación de riesgos e implementación de controles.
- d) Fomentar un compromiso con nuestro personal ya que la seguridad es un valor que debe cultivar cada integrante de nuestro equipo con el fin de proteger la vida humana y el medio ambiente donde laboramos.
- e) Propiciar la participación de los alumnos y docentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, disponiendo de tiempo y recursos.
- f) Fomentar y garantizar las condiciones de seguridad, salud e integridad física de los colaboradores durante el desarrollo de las labores en el centro de trabajo, teniendo como meta cero accidentes.

## CAPITULO II

### LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

#### A. LIDERAZGO Y COMPROMISO

**Art 2.** La Dirección asume y otorga responsabilidades en función a la línea de mando, quienes dentro de sus obligaciones deben hacer de la gestión del riesgo una práctica permanente, que nos permita tener un control eficiente y eficaz de la correcta ejecución de los trabajos, velando que tanto nuestros docentes y personal administrativo cumplan estrictamente las normas y estándares establecidos. En ese sentido la organización se compromete a:

- a) A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de incidentes y enfermedades ocupacionales.
- b) Asumir la responsabilidad de la prevención de incidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada colaborador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones que contiene el presente reglamento.
- c) Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- d) Establecer programas de seguridad y salud ocupacional definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud ocupacional, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- e) Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamento de seguridad y salud.

- f) Investigar las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- g) Establecer y desarrollar un programa de capacitación y mejoramiento continuo del trabajador en aspecto de seguridad, salud y medio ambiente.
- h) Implementar, verificar y mantener, un plan de respuesta a emergencias, fomentando un alto nivel de participación en los colaboradores.
- i) Involucrarse en mantener la cultura de seguridad y salud ocupacional.
- j) Liderar y predicar con el ejemplo

## **B. POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE**

La escuela de Ing. Química ha establecido la Política de Seguridad, Salud en el Trabajo con el respaldo de la Decanatura siendo sus compromisos los siguientes:

- Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos significativos de seguridad y salud en el trabajo
- Cumplir con las leyes y reglamentos vigentes en nuestro país relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Establecer, ejecutar y mantener procedimientos de trabajo seguro: educando, capacitando, entrenando y sensibilizando a nuestros colaboradores con el objeto de mejorar nuestra cultura de seguridad.
- Difusión de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos nuestros colaboradores.
- A prevenir la contaminación, reduciendo la generación de residuos, reutilizando el papel dentro de las oficinas, segregando y disponiendo adecuadamente.

### CAPITULO III

#### ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

##### D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

**Art 3.** La escuela de Ingeniería Química asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo; y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones seguridad y salud en el trabajo establecidos en el presente Reglamento para lo cual:

- a) Garantizar la seguridad y la salud de los colaboradores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión de este.
- b) Brindar entrenamiento e instrucción oportuna y adecuada a sus docentes y personal administrativo respecto a los riesgos propios del trabajo diario
- c) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.
- d) Cuidará constantemente de colocar avisos y afiches en lugares visibles destinados a promover el cumplimiento por los colaboradores de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- e) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los Docentes y personal administrativo acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores. Todo esto observando la Resolución Ministerial N° 312-2 011-MINSA. En caso de que el colaborador se niegue a pasar por los exámenes médicos obligatorios establecidos por ley o por instrumentos internos de la empresa, el empleador podrá sancionarlo conforme lo prevé su Reglamento Interno de Trabajo o la normatividad laboral vigente, pudiendo incluso iniciarse el procedimiento de despido.

- f) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:
- i) Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración
  - ii) Durante el desempeño de la labor
  - iii) Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

**Art 4.** Para la Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, La escuela de Ingeniería deberá tener los siguientes registros:

- a) El registro de accidentes de trabajo e incidentes en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- b) El registro medico de sus colaboradores
- c) El registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

## **A.2. DE LOS DOCENTES, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ALUMNOS**

**Art 5.** Todo Docente, alumno y personal administrativo tiene derecho a comunicarse libremente con el supervisor de seguridad.

**Art 6.** Los alumnos, docentes y personal administrativo tienen derecho a revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular recomendaciones a escuela de ingeniería Química con el fin de mejorar la efectividad de estos.

**Art 7.** Todos los docentes, alumnos y personal administrativo de la escuela cualquiera sea su relación laboral o estudiantil, están obligados a:

- a) Practicar en todo momento el orden, limpieza, y el buen mantenimiento de su área de trabajo.
- b) No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, dentro de un laboratorio si no se encuentra capacitado y haya sido autorizados
- c) Dar cumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento.
- d) Hacer uso adecuado de los instrumentos y materiales de trabajo, así como de los equipos de protección personal.
- e) Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y durante la ejecución de sus actividades.
- f) No realizar bromas o juegos bruscos durante el desarrollo de sus actividades.
- g) Cuidar y utilizar adecuadamente los implementos de protección personal que se le proporcione.
- h) Todo docente o personal administrativo que se encuentre bajo influencia de alcohol o drogas al momento de su prestación de servicios con lo cual pone en riesgo su propia seguridad, así como de los demás alumnos será sancionarlo conforme lo prevé la normatividad laboral vigente, pudiendo incluso iniciarse el procedimiento de despido o suspensión.

**Art 8.** No se debe usar anillos, ropa suelta, reloj de pulsera u otra ropa suelta, al momento de operar una máquina dentro del laboratorio en movimiento con la finalidad de evitar ser atrapados por una máquina. Está prohibido el uso de cabello largo suelto.

**Art 9.** Queda terminantemente prohibido el uso de celulares durante las horas de prácticas en el laboratorio.

**Art 10.** Los alumnos, docentes y personal administrativo están obligados a informar al supervisor de seguridad el hallazgo de defectos en herramientas, equipos, maquinaria e infraestructura del establecimiento, que pudiera ocasionar un accidente

**Art 11.** Los alumnos, docentes y personal administrativo a través de su jefe inmediato, están obligados a comunicar de inmediato al supervisor de seguridad, salud en el trabajo, sobre la existencia de riesgos que se puedan presentar en forma casual por la actividad diaria, como consecuencia de alguna acción originada negligentemente por otra persona (acto inseguro) o cualquier otro motivo.

#### **SANCIONES**

**Art 12.** Los estudiantes o docentes que malogren pierdan, alteren o perjudiquen, ya sea por acción u omisión, cualquier sistema, aparato o implemento de seguridad o cualquier máquina o implemento de trabajo de la escuela de Ing. Química o haga uso de las maquinarias sin estar autorizado o capacitado, será sancionado de acuerdo con la gravedad de la falta de conformidad con las leyes vigentes. Aún más si en el uso indebido o por causa de su falta a este reglamento causa daño a su persona, o a terceros o pone en peligro a sus compañeros, o a las maquinarias de la escuela, las sanciones a aplicar serán con mayor severidad.

**Art 13.** Los alumnos, docentes y personal administrativo que inhabilitaran o perdieran sus equipos de protección personal por mal uso o negligencia comprobada se le descontará su costo y además serán sancionados.

**Art 14.** Las sanciones a que se harán acreedores los trabajadores que incumplan las normas a las que se refiere el Art. 8, Art. 9, Art 10, Art 11, Art 12, Art 13. son:

- a) Amonestación verbal

- b) Amonestación Escrita
- c) Suspensión.
- d) Despido por falta grave fundamentada.

## **B. ORGANIZACION INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **Elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y Supervisores de Seguridad**

**Art 15.** La Organización interna de Seguridad y Salud en el Trabajo estará conformada por un Supervisor de Seguridad.

**Art 16.** El Supervisor será conformado por colaboradores de la empresa, que será elegido por votación secreta y considerando sus habilidades y disposición. Se buscará elegir aquellas personas con características de participación y conocimientos de seguridad y salud ocupacional.

**Art 17.** El Supervisor de Seguridad será elegido conforme a lo establecido en el D.S. N° 005-2 012-TR.

### **Organización y Elección del Supervisor, Cronograma de reuniones**

**Art 18.** El supervisor será, elegido en forma democrática, quien recibirá constante capacitación, sobre los temas de Seguridad, Salud en el Trabajo.

**Art 19.** El supervisor deberá reunir las características conforme al D.S. N° 005-2 012-TR

**Art 20.** El supervisor, actuará como nexo con la Gerencia, quien es una persona que cuenta con poder de representación de la Gerencia General, para todos los actos de Ley, además de ser la persona más idónea para este cargo, por su contacto continuo con los trabajadores y su conocimiento amplio de la materia

**Art 21.** El supervisor será designado por consenso y será el representante de los colaboradores, con más alto cargo, por su capacidad y conocimiento del sistema, y procedimientos de seguridad y salud.

**Art 22.** El supervisor con el maestro panadero sesionará todos los meses el último día hábil del mes, conforme lo determina la norma, y en forma excepcional cuando sea convocado por el supervisor o suplente, o en caso de ocurrir un accidente mortal.

**Art 23.** El supervisor podrá sesionar en caso de inasistencia de alguno de los miembros con la mitad más uno de sus participantes. En caso contrario, dentro de los ocho (08) días subsiguientes, el supervisor cita a una nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistentes que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.

**Art 24.** El supervisor solo podrá faltar a estas sesiones por algún motivo justificable, en caso contrario recibirán las sanciones de la gerencia, en caso de faltas justificadas serán reemplazados por su suplente.

**Art 25.** En el caso de que el supervisor ya no labore en la empresa, el suplente asumirá su cargo y se elegirá un nuevo suplente dentro del personal de la empresa; en caso de vacancia del suplente este será elegido por el supervisor dentro del personal.

**Art 26.** El supervisor mantendrá un libro de actas, donde se anotarán todos los acuerdos a los que lleguen, siendo necesario para la aprobación de estos, contar con votos de la mitad más uno de los miembros participantes.

**Art 27.** El supervisor podrá invitar a sus sesiones a profesionales, que considere necesario para el mejor desempeño de sus labores, no teniendo estos, voto o disposición alguna, solo calidad de asesores externos.

**Art 28.** El supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo propiciará la educación de los colaboradores y su participación en las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Art 29.** Son funciones de los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a) Hacer cumplir el presente Reglamento, las normas y procedimientos aprobados.
- b) El supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el presente Reglamento, las Normas y Procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la escuela de Ing Química
- d) Investigar las causas de todos los accidentes e incidentes, así como de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de labores, emitiendo las acciones correctivas y preventivas para evitar la repetición de los mismos.

#### **Funciones del Supervisor y Suplente de Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Art 30.** El Supervisor y suplente de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrán las siguientes responsabilidades:

- a) ~~Asegurar~~ que todos los colaboradores conozcan los Reglamentos Oficiales o Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- b) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
- d) Reportar a gerencia la siguiente información:
  - Reporte de cada accidente mortal dentro de las 24 horas de ocurrido el accidente.
  - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los 8 días de ocurrido el accidente.

- Actividades mensuales de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) Verificar el cumplimiento de la implementación de las recomendaciones, así como de la eficacia de las mismas.
  - f) Reportar las condiciones sub-estándares que puedan presentarse en el área de trabajo.
  - g) Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - h) Promover la participación de todos los colaboradores en la prevención de los riesgos del trabajo.
  - i) Asegurar que todos los colaboradores reciban una adecuada formación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - j) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
  - k) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los incidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
  - l) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la escuela.
  - m) Vigilar el cumplimiento de los reglamentos oficiales, manuales, directivas, instrucciones relacionadas con la seguridad y salud ocupacional en la escuela.
  - n) Promover el uso obligatorio de equipos de protección personal.
  - o) Solicitar el entrenamiento de los colaboradores en temas de seguridad.
  - p) Solicitar las sanciones correspondientes de acuerdo con la gravedad de la falta.
  - q) Cuidar que todos los colaboradores conozcan los reglamentos, instrucciones, avisos y demás material escrito o gráfico relativo a la prevención de los riesgos laborales en la escuela.

## **PROGRAMAS**

**Art 31.** Se elaborará un programa de Capacitación Anual en Seguridad que incluirá:

- Charlas de inicio de labor (10 minutos).
- Charlas de inducción (personal nuevo)
- Charlas de reinducción (personal que lo requiera)
- Capacitación específica 4 al año, conforme a lo establecido en la Ley 29783.
- Reuniones de Seguridad.
- Capacitación contra incendios.
- Capacitación de Primeros Auxilios.
- Capacitación de Evacuación.

### **Registro de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales**

**Art 32.** La empresa contará con un registro de accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades ocupacionales ocurridos a sus colaboradores.

Las estadísticas de los accidentes de trabajo servirán para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como para planificar las futuras actividades.

### **Registro de exámenes médicos**

**Art 33.** La empresa contará con un registro de los exámenes médicos de los colaboradores realizados antes de empezar a laborar en la empresa y una vez que este se retire. También se harán exámenes médicos periódicos.

### **Registro de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso**

**Art 34.** Se tendrá un registro de las investigaciones de incidentes ocurridos y las medidas de control adoptadas por la empresa.

#### **Registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad**

**Art 35.** La empresa contará con el registro correspondiente a las inspecciones y evaluación de seguridad.

#### **Registro de equipos de seguridad o emergencia**

**Art 36.** La empresa contará con el registro de todo el equipo de seguridad o emergencia con que cuenta, como el número de extintores, zonas de evacuación, Botiquín de primeros auxilios.

#### **Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulación de emergencias**

**Art 37.** Todos los colaboradores nuevos, o re ingresantes, practicantes que vayan a realizar funciones en áreas operativas como talleres y almacenes, deberán recibir la inducción en Seguridad de Trabajador Nuevo.

**Art 38.** Todos los colaboradores están obligados a capacitarse en temas relacionados a las medidas de seguridad, evacuación, primeros auxilios y lucha contra incendios, debiendo participar en los simulacros que realice la escuela de Ing. Química disponga.

**Art 39.** La capacitación, entrenamiento de colaboradores y los simulacros de emergencias serán debidamente registrados.

### **D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS**

**Art 40.** Las empresas que prestan servicios, como terceros, intermediación laboral o subcontratistas son responsables de la seguridad y salud de sus colaboradores. Asimismo, están

obligados a presentar un Plan o Programa de Seguridad y Salud antes de iniciar trabajos la escuela de Ingeniería Química y dar cumplimiento a lo establecido en el presente reglamento. El responsable de recabar el Plan es el Supervisor de Seguridad.

El plan o programa presentado será revisado y debe ser ejecutado conforme lo indica, incluirá:

- Política de Seguridad, Salud en el trabajo.
- Plan de contingencia ante emergencia.
- Programa de manejo de Residuos Sólidos.
- Procedimientos y/o instructivos de trabajo.
- Hojas de seguridad de productos peligrosos.
- Las empresas deberán de presentar sus Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo – SCTR mensualmente y con una copia al Departamento de SST, caso contrario NO podrán iniciar sus labores dentro de las instalaciones.
- La empresa contratista deberá hacerse responsable de la seguridad de sus trabajadores dentro de la instalación de la escuela de Ingeniería Química.
- Al finalizar las labores el contratista es responsable de entregar las áreas limpias y ordenadas.
- Los contratistas deberán presentar una copia del Examen Médico Ocupacional.

**Art 41.** Luego de entregar estos requisitos básicos, recibirán una Inducción de seguridad, salud en el trabajo en las instalaciones de destino.

**Art 42.** La escuela entregará copia de este reglamento a dichas empresas a la firma de sus correspondientes contratos, exigiendo el cumplimiento pleno del mismo y las correspondientes normas existentes.

## CAPÍTULO IV

### ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

#### A. DISPOSICIONES GENERALES

**Art 43.** Las directivas de seguridad y salud no pueden ser modificadas sin previa autorización - aprobación del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Art 44.** Todo colaborador debe adoptar las acciones necesarias, en salvaguarda de su seguridad y la de sus compañeros.

**Art 45.** Se debe observar las disposiciones contenidas en los avisos de seguridad en todo lugar y momento.

**Art 46.** El colaborador que no entienda una determinada orden de su supervisor entonces deberá preguntar o solicitar la aclaración pertinente.

**Art 47.** Es obligación de todo colaborador, informar a su supervisor de cualquier incidente y/o accidente que haya sufrido en el trabajo por pequeño que éste sea.

**Art 48.** El colaborador debe comunicar cualquier condición insegura que encuentre u observe la cual entrañe peligro, así como de las herramientas o equipos defectuosos

**Art 49.** Es responsabilidad de todo colaborador evitar en todo momento cualquier posibilidad de accidentarse o la de sus compañeros de trabajo.

**Art 50.** Si tiene alguna duda sobre cualquier directiva de seguridad y salud, pida la explicación necesaria a su supervisor de seguridad.

**Art 51.** Todos los colaboradores tienen el derecho a rehusarse a realizar un trabajo si lo considera inseguro hasta realizar el levantamiento de esa condición

## **A.1 EN EL TRABAJO**

**Art 52.** Está prohibido, luchar, jugar o distraer a otro colaborador.

**Art 53.** Los colaboradores con síntomas de alcohol o drogas serán puestos a disposición de la Dirección.

**Art 54.** Está completamente prohibido dormir en el trabajo (Permanecer reclinado y con los ojos Cerrados, se considera estar durmiendo).

**Art 55.** Nunca intente reparar o ajustar equipos eléctricos a menos que sea parte de su trabajo

**Art 56.** En aquellos trabajos en el que trabajador deba descansar para iniciar trabajos en el turno noche este deberá descansar 8 horas efectivas para iniciar nueva mente las actividades

## **B. PROTECCION PERSONAL**

### **ROPA DE TRABAJO A LA HORA DE ENTRAR AL LABORATORIO**

**Art 57.** Las ropas de trabajo deberán mantenerse limpio y presentables.

**Art 58.** No se usarán prendas de vestir sueltas, desgarradas o rotas, ni corbatas no cadenas de llaveros o relojes, cerca de maquinaria en movimiento.

**Art 59.** Es obligación del personal que entren al laboratorio con guardapolvo

### **INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS PORTÁTILES**

**Art 60.** Toda herramienta portátil debe ser inspeccionada visualmente y registrada en el formato de inspección de pre uso de herramientas antes de ser usada por el colaborador.

reparación. Si la herramienta portátil no puede ser reparada debe ser destruida para evitar su uso.

**Art 62.** Todas las herramientas portátiles deben ser inspeccionadas visualmente y registrada en el formato de inspección de herramientas por el supervisor de manera mensual en caso los proyectos y trimestral en caso el almacén central, colocando como constancia de la inspección una cinta aislante de acuerdo con el código de color que corresponda.

### **ORDEN Y LIMPIEZA**

**Art 63.** Las áreas de trabajo, vías de circulación, vías de evacuación y zonas seguras deben estar limpias y libres de obstáculos.

**Art 64.** Los pisos de las áreas de trabajo, vías de evacuación, vías de circulación y zonas seguras deberán estar libres de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento, en caso de identificar un área con sustancias, deberá informarlo inmediatamente para hacer la limpieza necesaria.

**Art 65.** Los cables, conductores eléctricos y similares se deben tender evitando que cruce por áreas de tránsito de personas, a fin de evitar daños a estos implementos y/o caídas de personas.

### **MATERIALES PELIGROSOS**

**Art 66.** Se colocará etiquetas adecuadas a todas las sustancias químicas almacenadas.

**Art 67.** Se mantendrá un archivo central de las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS), las que serán puestas a disposición de los colaboradores para que estos se familiaricen con la información que contienen para cada material que manipulan.

**Art 68.** Todo producto químico y/o material peligroso deben ser almacenado en un lugar ventilado y libre.

**Art 69.** En caso sea necesario se prepara un listado de sustancias que pudieran considerarse de riesgo potencial para la salud, seguridad y medioambiente.

**Art 70.** Debe de colocarse a todas las sustancias las hojas de datos de seguridad (MSDS) en un lugar visible. Acompañados de instrucciones que indiquen como ha de manipularse el contenido y los antidotos que deberán usarse en caso de intoxicación

**Art 71.** Todo producto químico que, por alguna circunstancia, es trasvasado a otro contenedor (balde, gaión, botella, etc.) será rotulado colocando el nombre común y químico en el envase, adicionalmente a su rombo de seguridad NFPA

**Art 72.** Los colaboradores serán capacitados, en la interpretación de las MSDS, incluyendo medidas de primeros auxilios en caso de intoxicación por inhalación, ingestión, etc.

## **PRIMEROS AUXILIOS**

### **GENERALIDADES**

**Art 73.** El principal objetivo de los primeros auxilios es el de evitar por todos los medios posibles, la muerte o la invalidez de la persona accidentada

Otro de los objetivos principales es que mediante los mismos se brinde un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un centro de salud.

### **REGLAS GENERALES**

**Art 74.** Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, debe seguirse las siguientes reglas básicas:

- a) Evitar el nerviosismo y el pánico.
- b) Hacer un examen cuidadoso de la víctima.
- c) De requerirse acciones inmediatas para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragia, etc.), hacer el tratamiento adecuado sin demora.
- d) No mover a la persona lesionada, salvo que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e) Avisar al médico inmediatamente.

#### **Tratamiento Básico en caso de Shock**

**Art 75.** Cuando el afectado se encuentre en "SHOCK" debe seguirse las siguientes reglas básicas:

- Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- Constatar que la boca esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
- Suministrar abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- Abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

#### **Tratamiento Básico en caso de Heridas con Hemorragia**

**Art 76.** Cuando ocurra una hemorragia seguir el siguiente tratamiento:

- Para detener la hemorragia, colocar sobre la herida una venda o pañuelo limpio, presionando moderadamente.
- Si la hemorragia persiste aplicar un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajustar fuertemente.

- Llevar al herido al médico.
- Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.



#### Tratamiento Básico en caso de Fracturas

**Art 77.** De ocurrir un accidente con alguna fractura, seguir el siguiente procedimiento:

- No doblar, forzar, ni jalar el miembro fracturado.
- Mantener al paciente descansando y abrigado.
- En caso de fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

#### Tratamiento Básico en caso de Quemadura

**Art 78.** Las quemaduras son lesiones que se producen a causas de calor seco o de calor húmedo y se clasifican de acuerdo con el grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en PRIMER (1er), SEGUNDO (2do) y TERCER (3er) GRADO.

Para quemaduras de 1er grado (leves) aplicar ungüento y pueden ser cubiertas por gasa esterilizada.

Para quemaduras de 2do. y 3er. Grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada suficientemente grande y larga para cubrir la quemadura, la zona circundante y evitar el contacto del aire con la quemadura.

Respiración de boca a boca

**Art 79.** Es un método mediante el cual se ayuda a una persona que no puede respirar por sí misma. En su aplicación no se daña a la víctima, pero cualquier demora puede producir consecuentemente daños graves o fatales. El procedimiento es el siguiente:

- Acostar de espaldas al lesionado y colocarse junto a su cabeza.
- Levantar la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- Cubrir los orificios nasales para evitar la pérdida del aire.
- Respirar profundamente y colocar la boca sobre la de la víctima y soplar en forma suave y regular comprobando que entra el aire, viendo cómo se llena el pecho del accidentado.

## Anexo VI: Señalización de Seguridad

### a) Prohibición



### b) Advertencia



### c) Evacuación



**d) Obligación**

## Anexo VII: Perfiles del puesto

PERFIL DE PUESTO	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
Nombre del Cargo :	
Área :	
Puesto que Supervisa:	
<b>II. OBJETIVO DEL PUESTO</b>	
<b>III. FUNCIONES DEL PUESTO</b>	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
<b>IV. REQUISITOS MINIMOS</b>	
Experiencia Académica:	
Experiencia Laboral:	
<b>V. COMPETENCIAS</b>	
•	
•	
•	
•	

### Anexo VIII: Inspecciones de seguridad

ÁREA INSPECCIONADA: \_\_\_\_\_ NRO: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DEL ÁREA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: \_\_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

TIPO DE INSPECCIÓN (MARCA CON X)		
PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO (DETALLAR)

#### SE HICIERON LAS SIGUIENTES INSPECCIONES DE SEGURIDAD

INSPECCIÓN	SI	NO
1. USO CORRECTO DE EPP'S		
2. ACCESO A PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD PARA EMERGENCIAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD.		
3. CUMPLIMIENTO DE CHARLAS DE 5 MINUTOS.		
4. ACCESO A HOJAS MSDS.		
5. ZONA DE ACCESO A LA OFICINA, ALMACÉN, ETC, SE ENCUENTRAN LIBRES Y SIN OBSTÁCULOS.		
6. ZONA DEL ÁREA CUENTAN CON MAPAS DE SEGURIDAD PARA EVACUACIÓN EN CASO DE SISMO		
7. LA SEÑALIZACIÓN ESTA CONFORME ( ESTAN SEÑALIZADAS LAS ZONAS SEGURAS).		
8. CUENTAN CON DEPÓSITOS DE AREA PARA CASO DE DERRAMES (SÓLO ÁREAS NECESARIAS).		
9. GANTES DEL PERSONAL SE ENCUENTRAM COMPLETOS, SIN ROTURAS, SIN MALOS OLORES.		
10. UNIFORME O ROPA DE PROTECCIÓN SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO.		
11. SISTEMA CONTRA INCENDIO Y/O EXTINTORES OPERATIVOS Y EN BUENAS CONDICIONES.		

**OBSERVACIONES:**


---



---



---



---



---

**ACCIÓN CORRECTIVA:**


---



---



---



---



---



---

<b>FIRMA DEL RESPONSABLE DEL ÁREA</b>			
<b>FIRMA DEL RESPONSABLE DE INSPECCIÓN</b>			
<b>CONDICIÓN</b>	<b>PENDIENTE</b>		<b>CORREGIDA</b>

### Anexo VIII: Reporte de Accidentes

PARTE A ( a ser llenado por la persona que reporta)						
Fecha del evento:		Hora:		REPOR	ACC N°	
Lugar:			TE	INC N°		
Tipo (marque con una X)	INCIDENTE		Equipos/ Materiales			
	ACCIDENTE		Medio Ambiente			
Reportado por:			Persona			
Especificar:			Firma:			
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS</b> (en caso de accidentes de trabajo indique QUÉ hacia el trabajador y CÓMO se accidento)						
<b>ACCIÓN INMEDIATA TOMADA:</b>						

**PARTE B** ( a ser llenado por la persona que reporta y con orientación de Comité de Seguridad o supervisor, de ser el caso)

<b>PERSONAL INVOLUCRADO</b>			
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>CARGO</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>CONDICIÓN</b>
<b>RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>CARGO</b>	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
<b>OTROS ANEXOS</b>			
<b>INFORME MÉDICO DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>		<b>ADJUNTAR OTRAS EVIDENCIAS (DE SER EL CASO):</b>	





**Anexo X: Distribución de Documentos**

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>	<b>VERSIÓN FECHA DE ACTUALIZA CIÓN</b>	<b>NOMBRE DE LA PERSONA A QUIEN SE LE DISTRIBUYE</b>	<b>CARGO</b>	<b>FECHA DE ENTREGA</b>	<b>FIRMA DE LA PERSONA QUE RECEPCIONA EL DOCUMENTO</b>	<b>FECHA DE DEVOLUCIÓN</b>



"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 EN LA ESCUELA DE INGENIERIA QUIMICA"

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO



Dr. Ruiz Sánchez, Berardo Beder  
DNI N° 31602007  
PRESIDENTE



M(o). Rodríguez Espinoza, Ronald Fernando  
DNI N° 18222946  
SECRETARIO



Ing. Israel Narvasta Torres  
DNI N° 15614197  
VOCAL



Ing. Coca Ramírez, Víctor Raúl  
DNI N° 15601160  
ASESOR