

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**TESIS**

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO, BAJO LOS REQUISITOS DE LA LEY  
29783, EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.R.L.”**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER  
JEAN POOL ALBERTO AGRAMONTE BARRETO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
AMBIENTAL**

**ASESOR METODOLÓGICO  
MAG. ING. ANTIA RANGEL VEGA**

**PIURA – PERÚ**

**2018**

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD**

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**TESIS**

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO, BAJO LOS REQUISITOS DE LA LEY  
29783, EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.R.L.”**

---

**JEAN POOL ALBERTO AGRAMONTE BARRETO**  
**BACHILLER**

---

**MAG. ING. ANTIA RANGEL VEGA**  
**ASESOR METODOLÓGICO**

**PÁGINA DE FIRMAS**

**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**TESIS**

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO, BAJO LOS REQUISITOS DE LA LEY  
29783, EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.R.L.”**

**APROBADO EN CONTENIDO Y ESTILO**

---

**MAG. ING. LUIS ANGEL VIGNOLO FARFAN  
PRESIDENTE**

---

**MAG. ING. JORGE LUIS FLORES LOPEZ  
MIEMBRO/SECRETARIO**

---

**DR. ING. ALEX SEGUNDO GARCIA CRISANTO  
MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Consuelo Barreto Montalban, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi tía Socorro Barreto Montalban, a quien quiero como a una madre, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento. A mis hermanos por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mi madre por apoyarme en todo momento, por los valores que me ha inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi asesora de tesis, Ing. Antía Rangel Vega por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado conocimiento y experiencias en mi formación profesional.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

## ESQUEMA DE CONTENIDO

DECLARACION DE ORIGINALIDAD	II
PAGINA DE FIRMAS	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INDICE DE CONTENIDOS	VI
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	X
INDICE DE CUADROS	XI
INDICE DE FOTOGRAFIAS	XIV
INDICE DE IMAGENES	XV
RESUMEN EJECUTIVO	XVII
ABSTRACT	XVIII
INTRODUCCIÓN	19
<b>CAPÍTULO I</b>	21
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	21
1.1. Descripción de la Realidad Problemática	21
1.1.1. Caracterización del problema	21
1.1.2. Definición del Problema	23
1.2. Formulación del Problema	23
1.2.1. Problema General	23
1.2.2. Problemas Específicos	23
1.3. Objetivos de la Investigación	24
1.3.1. Objetivo General	24
1.3.2. Objetivos Específicos	24

1.4. Justificación de la investigación	24
1.4.1. Justificación Teórica	24
1.4.2. Justificación metodológica	25
1.4.3. Justificación Práctica.	25
1.5. Importancia	26
1.6. Limitaciones	27
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>27</b>
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>28</b>
2.1. Marco referencial	28
2.1.1. Antecedentes de la investigación	28
2.1.2. Referencias históricas	31
2.2. Marco legal	33
2.3. Marco conceptual.	37
2.4. Marco teórico	39
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>48</b>
<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	<b>48</b>
3.1. Tipo, Nivel	48
3.1.1. Tipo de la Investigación	48
3.1.2. Nivel de la Investigación	49
3.2. Método.	49
3.3. Diseño de la Investigación.	49
3.4. Hipótesis de la Investigación	50
3.4.1. Hipótesis General	50
3.4.2. Hipótesis Específicas	50

3.5. Variables	50
3.5.1. Variable Independiente	50
3.5.2. Variable Dependiente	50
3.6. Cobertura del Estudio de Investigación	50
3.6.1. Universo.	50
3.6.2. Población.	51
3.6.3. Muestra.	51
3.6.4. Muestreo.	51
3.7. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos.	51
3.7.1. Técnicas de la Investigación.	51
3.7.2. Instrumentos de la Investigación.	52
3.7.3. Fuentes de Recolección de Datos.	52
3.8. Procesamiento estadístico de la información.	52
3.8.1. Estadísticos.	52
3.8.2. Representación.	53
3.8.3. Comprobación de la hipótesis	53
<b>CAPITULO IV</b>	<b>54</b>
<b>ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>54</b>
4.1. Presentación de resultados.	54
4.1.1. Resultados parciales.	54
4.1.2. Resultados generales.	50
4.2. Contrastación de Hipótesis	170
4.3. Discusión de resultados	172



<b>CONCLUSIONES</b>	176
<b>RECOMENDACIONES</b>	177
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	178
<b>ANEXOS</b>	179

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>SST:</b>	Seguridad y Salud en el trabajo.
<b>RD:</b>	Representante de la dirección.
<b>EES:</b>	Estaciones de servicios.
<b>EPP:</b>	Equipo de Protección Personal.
<b>SGSST:</b>	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
<b>CSST:</b>	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>OHSAS:</b>	Occupational Health and Safety Assessment Series.
<b>DS:</b>	Decreto Supremo.
<b>RM:</b>	Resolución Ministerial.
<b>PASST:</b>	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>IPER:</b>	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
<b>RISST:</b>	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>RRHH:</b>	Recursos Humanos
<b>OSINERGMIN:</b>	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO N°01</b>	58
CANTIDAD DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.R.L.	
<b>CUADRO N°02</b>	60
ALMACENAMIENTO DEL COMBUSTIBLE	
<b>CUADRO N°03</b>	60
EQUIPOS DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE	
<b>CUADRO N°04</b>	61
SERVICIOS CONEXOS DE LA GASOLINERA	
<b>CUADRO N°05</b>	62
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	
<b>CUADRO N°06</b>	63
METODOLOGIA PARA OBTENER LOS NIVELES PARA COTEJAR PUNTUACIÓN POR UNIDAD	
<b>CUADRO N°07</b>	63
METODOLOGIA PARA OBTENER LOS NIVELES PARA COTEJAR PUNTUACIÓN FINAL	
<b>CUADRO N°08</b>	64
TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN	
<b>CUADRO N°09</b>	64
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO	
<b>CUADRO N°10</b>	65
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO	
<b>CUADRO N°11</b>	66
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
<b>CUADRO N°12</b>	67
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN	

<b>CUADRO N°13</b>	68
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	
<b>CUADRO N°14</b>	70
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: EVALUACIÓN NORMATIVA	
<b>CUADRO N°15</b>	71
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: VERIFICACIÓN	
<b>CUADRO N°16</b>	74
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS	
<b>CUADRO N°17</b>	76
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA	
<b>CUADRO N°18</b>	77
PUNTAJES OBTENIDOS POR UNIDADES	
<b>CUADRO N°19</b>	78
PUNTAJE GLOBAL OBTENIDO EN EL DIAGNÓSTICO	
<b>CUADRO N°20</b>	79
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	
<b>CUADRO N°21</b>	91
NIVEL DE PROBABILIDAD (A+B)	
<b>CUADRO N°22</b>	91
CRITERIOS DE PROBABILIDAD	
<b>CUADRO N°23</b>	92
CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
<b>CUADRO N°24</b>	96
PRODUCTOS Y MATERIALES UTILIZADOS Y MANIPULADOS EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO	

<b>CUADRO N°25</b>	99
RIESGOS Y PELIGROS ASOCIADOS A LAS ESTACIONES DE SERVICIO	
<b>CUADRO N°26</b>	115
OBJETIVOS DE SST DE LA EMPRESA	
<b>CUADRO N° 27</b>	169
DIAGNÓSTICO FINAL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	

## ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

<b>FOTOGRAFÍA N° 1</b>	205
INGRESO A GASOLINERAS PIURA	
<b>FOTOGRAFÍA N° 2</b>	205
CISTERNA DE COMBUSTIBLE	
<b>FOTOGRAFÍA N° 3</b>	206
ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS	
<b>FOTOGRAFÍA N° 4</b>	206
BOTÓN DE PARA DE EMERGENCIA	
<b>FOTOGRAFÍA N° 5</b>	207
TABLERO ELECTRÓNICO	
<b>FOTOGRAFÍA N° 6</b>	207
GENERADOR ELECTRÓNICO N° 01	
<b>FOTOGRAFÍA N° 7</b>	208
GENERADOR ELECTRÓNICO N° 02	
<b>FOTOGRAFÍA N° 8</b>	208
TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE	
<b>FOTOGRAFÍA N° 9</b>	209
EXTINTOR DE ISLA N° 01	
<b>FOTOGRAFÍA N° 10</b>	209
EXTINTOR DE ISLA N° 02	
<b>FOTOGRAFÍA N° 11</b>	210
DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE N° 01	
<b>FOTOGRAFÍA N° 12</b>	210
DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE N° 02	
<b>FOTOGRAFÍA N° 13</b>	211
COMPRESORA DE AIRE	
<b>FOTOGRAFÍA N° 14</b>	211
ENTREVISTA AL PERSONAL DE GASOLINERAS PIURA	

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>IMAGEN N°01</b>	55
UBICACIÓN DE GASOLINERA PIURA.	
<b>IMAGEN N°02</b>	57
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA.	
<b>IMAGEN N°03</b>	84
POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	
<b>IMAGEN N°04</b>	101
TABLA PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA.	
<b>IMAGEN N°05</b>	102
MATRIZ IPER DE TRANSPORTE.	
<b>IMAGEN N°06</b>	104
MATRIZ IPER DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS.	
<b>IMAGEN N°07</b>	107
MATRIZ IPER DE MANTENIMIENTO.	
<b>IMAGEN N°08</b>	108
MAPA DE RIESGOS.	
<b>IMAGEN N°09</b>	112
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES.	
<b>IMAGEN N°10</b>	126
PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD.	
<b>IMAGEN N°11</b>	132
REGISTRO DE INDUCCIÓN.	
<b>IMAGEN N°12</b>	139
DISEÑO DE ENCABEZADO DE DOCUMENTACIÓN DEL SGSST.	
<b>IMAGEN N°13</b>	139
DISEÑO DE PIE DE PAGINA DE DOCUMENTACIÓN DEL SGSST.	
<b>IMAGEN N°14</b>	140
DISEÑO DE ENCABEZADO PARA LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS.	

<b>IMAGEN N°15</b>	140
PIES DE PÁGINA DE LA DOCUMENTACIÓN.	
<b>IMAGEN N°16</b>	157
REGISTRO DE MONITOREO.	
<b>IMAGEN N°17</b>	158
REGISTRO DE AUDITORIA INTERNA.	
<b>IMAGEN N°18</b>	159
REGISTRO DE INSPECCIÓN INTERNA.	
<b>IMAGEN N°19</b>	163
REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO.	
<b>IMAGEN N°20</b>	164
REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES.	
<b>IMAGEN N°21</b>	165
REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES.	



## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación plantea el desarrollo, diseño y líneas generales para implantar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la empresa Gasolineras Piura S.R.L. para ello, es necesario, como primer paso, realizar un diagnóstico del sistema de seguridad de la empresa y a partir de allí proponer lineamientos y metodologías para el diseño de dicho sistema.

El tipo de investigación a desarrollar será aplicada, descriptiva, explicativa y cualitativa; el nivel de investigación es descriptivo y explicativo pues tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar. El método de investigación empleado es el no experimental a través de la observación directa para la recolección de información durante todo el proceso y el diseño a emplear en esta investigación es descriptivo simple, explicativa y cualitativa.

Finalmente se concluye que el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permitirá dar cumplimiento a las obligaciones legales establecidas en la ley 29783, y establecerá estándares mínimos que estarán alineados a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2015, norma internacional que certifica el SGSST.

Palabras claves: Diagnóstico SGSST, Ley 29783, DS 005-2012-TR, registros de un SGSST, norma internacional OHSAS 18001:2015.

## **ABSTRACT**

The present research project considers the development, design and general lines to implement a management system of health and safety at work, in the Gasolineras Piura S.R.L. for this, it is necessary, as a first step, to carry out a diagnosis of the company's security system and from there to propose guidelines and methodologies for the design of said system.

The type of research to be developed will be applied, descriptive, explanatory and qualitative; the level of research is descriptive and explanatory, since its objective is to describe the phenomena to be investigated. The research method used is the non-experimental through direct observation for the collection of information throughout the process and the design to be used in this research is simple descriptive, explanatory and qualitative.

Finally, it is concluded that the design of the occupational health and safety management system will allow compliance with the legal obligations established in law 29783, and will establish minimum standards that will be aligned with the requirements of the OHSAS 18001: 2015 standard, international standard. that certifies the Occupational Health and Safety Management System.

Keywords: SGSST diagnosis, Law 29783, DS 005-2012-TR, records of an SGSST, international standard OHSAS 18001: 2015

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo industrial en Perú, al igual que en todo el mundo, ha cambiado drásticamente el enfoque sobre las cuales fundamenta los procesos productivos, ya que en la actualidad las industrias han adquirido responsabilidades adicionales a las de generar beneficios y entregar tributos económicos al estado; al día de hoy las industrias para poder obtener estándares internacionales y abarcar mercados con mayores ventajas, tienen que demostrar su interés en generar procesos altamente seguros y lo más amigablemente posible con el ambiente.

Con base en lo anterior entendemos porque en Perú, en el año 2011, fue aprobada la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual ubica al Perú en línea con los avances internacionales sobre la materia. Dicha norma, siendo aplicable por primera vez a todas las actividades económicas y empleadores, aún hoy es nueva para muchos de ellos.

En todos los países la regulación de la seguridad y salud en el trabajo tiene como principal objetivo la conservación de la salud y vida de los trabajadores. La difusión de dicho objetivo y la explicación de la legislación aplicable se convierten en acciones relevantes para formar a la ciudadanía en general, y a los trabajadores en particular, sobre la cultura de prevención de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Esta cultura debe inculcarse en cada uno de los trabajadores a fin de que exijan sus derechos y

para que cumplan con sus obligaciones. De la mano de ello, la difusión de las obligaciones de los empleadores y el enfoque práctico de cómo implementar las disposiciones de la Ley, son de suma importancia para impulsar la aplicación efectiva de sus disposiciones.

Sólo en la medida que los empleadores en el Perú cuenten con trabajadores que conozcan la implicancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo se podrá tener una sociedad que respete los derechos fundamentales como la vida y la salud en el entorno laboral y sólo en la medida que los empleadores sean conscientes de sus obligaciones y responsabilidades en estos temas, se podrá generar un espacio importante de cumplimiento

Con el presente trabajo de investigación se pretende desarrollar una propuesta de diseño, que la empresa podría utilizar a futuro si desea implementar el SGSST y por qué no, certificarlo a través de una norma internacional.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

##### **1.1.1. Caracterización del Problema**

###### **1.1.1.1. Mundial**

La seguridad y salud en el trabajo es una preocupación fundamental a escala global para la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo en el mundo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral.

Eso significa que en el mundo cada día mueren 6,300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo (más de 2.3 millones de muertes por año). Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral.

El costo de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4% del PBI global cada año.

### **1.1.1.2. Nacional**

En el Perú, según el Ministerio de Trabajo y Empleo de acuerdo a los datos estadísticos el año 2017, se registraron 34489 notificaciones que corresponde a accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, accidentes mortales y enfermedades ocupacionales. Según actividad económica, en el sector de venta al por menos de combustible representaría el 12.22%.

Las formas más comunes en que se han ocasionado los accidentes de trabajo han sido debido a golpes por objetos, esfuerzos físicos o falsos movimientos, caída de personas a nivel, caída de objetos, entre otras formas. Por otra parte, los principales agentes causantes que originaron accidentes de trabajo, especificados en los reportes, fueron debido a: herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, etc.), escaleras, máquinas y equipos en general.

### **1.1.1.3. Empresarial**

El personal que labora en estaciones de servicios, se encuentra expuesto a un conjunto de riesgos que debemos identificar para evitar situaciones de peligro y accidentes. Es indispensable que los trabajadores estén involucrados con las medidas de prevención.

En general, quienes trabajan en estos lugares están expuestos a los siguientes riesgos: caídas al mismo nivel, incendios y explosiones, sobreesfuerzos por posturas inadecuadas y carga de objetos, atropellos o golpes con vehículos, contactos térmicos, exposición a temperaturas y condiciones ambientales cambiantes y extremas, como los ruidos, viento, lluvia y frío, Exposiciones a inhalaciones de gases de la combustión como monóxido de carbono, óxidos de azufre y otros componentes de los hidrocarburos como el benceno, que es cancerígeno, Dermatitis por contacto con los combustibles, lubricantes (sobre todo los usados) y otros agresivos, Contactos eléctricos.

Esta serie de riesgos de todas las tareas y secciones de las estaciones de servicio, deben estar reflejados en una pormenorizada evaluación de riesgos, efectuada con la participación de quienes trabajan en el área.

### **1.1.2. Definición del Problema**

Hoy en día la ley N°29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, promulgada por el Ministerio de Trabajo en agosto del 2011, exige implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las empresas peruanas, por lo que es primordial tenerla y mejorarla constantemente para velar por la salud y seguridad de los empleados.

La empresa Gasolineras Piura S.R.L. en estos momentos no cuenta con ningún sistema de gestión de seguridad y salud, por lo que estaría exponiendo a sus trabajadores a peligros potenciales y a su vez infringiendo la normativa laboral en materia de seguridad, pero lo más importante, es que no se percibe que esté interiorizado el valor de la seguridad dentro de la compañía, tanto a un nivel gerencial como empleados y obreros, careciendo de una baja Cultura de Seguridad.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

*¿En qué beneficiará la elaboración de un diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo enmarcado en la Ley N° 29783 en la empresa Gasolineras Piura S.R.L.?*

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- 1. PE1:** *¿Cómo un diagnóstico al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L., podrá determinar el nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783?*

2. **PE2:** *¿De qué forma la política de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuirá como punto base en el diseño del SGSST?*

3. **PE3:** *¿Para qué se elaborará la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y los registros obligatorios exigidos por la Ley N° 29783?*

### **1.3. Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Elaborar el diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L., basado en la Ley 29783.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. **OE1:** Realizar el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Gasolineras Piura S.R.L., para determinar el nivel de cumplimiento de la Ley 29783.

2. **OE2:** Determinar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, como punto base para proceder con el diseño del SGSST.

3. **OE3:** Elaborar la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como los registros obligatorios exigidos por la Ley N° 29783.

### **1.4. Justificación de la Investigación**

#### **1.4.1. Justificación Teórica**

Esta investigación se realiza con el propósito de obtener un diseño sistemático y estructurado para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L. basándonos en ley 29783.



Actualmente las empresas en el ámbito nacional no cuentan con un SGSST, incumpliendo con la normativa legal vigente. Encontrándose vulnerables los trabajadores a los riesgos existentes en la realización de las actividades, lo que se busca con esta investigación es facilitar y proporcionar a la empresa un adecuado diseño, siguiendo los lineamientos de la ley 29783.

Con esto lograremos minimizar el impacto de los peligros que puedan existir en las áreas de trabajo y así poder reducir y registrar de manera cuantificable los incidentes y accidentes en el trabajo.

#### **1.4.2. Justificación Metodológica**

La presente investigación se realizará con el fin de contar con la documentación requerida por la normativa legal vigente, para llevar la trazabilidad de todo lo que se va elaborando y actualizando; como la política de SST, mapa de riesgo, matriz IPERC, procedimientos, listas de verificación, objetivos y programas.

Este podrá ser utilizado por la empresa Gasolineras Piura SAC, puesto que desea implementar un sistema de gestión de SST.

Este trabajo de tesis, se sustentará en el marco legal de la Ley N°29783, y su reglamento, establecido a través del DS N°005-2012-TR, además de sus modificatorias y complementarias.

#### **1.4.3. Justificación Práctica**

La presente investigación “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BAJO LOS REQUISITOS DE LA LEY 29783, EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.R.L.” se realizará con el fin de prevenir accidentes o enfermedades ocupacionales causadas u ocasionadas por los actos y/o condiciones de trabajo para así evitar pérdidas humanas como pérdidas económicas.

Con esta propuesta se verán beneficiados las partes interesadas de la organización como:

Los trabajadores y empleados contarán con un ambiente seguro y adecuado, previniendo y minimizando los riesgos laborales evitando repercusiones en la empresa y trabajadores; Por parte de la empresa se reducirá la baja productividad causada por los accidentes ocurridos.

Esto se logrará mediante la identificación de los peligros y riesgos que se puedan encontrar en todos los procesos de la actividad que se realiza mediante la documentación para así poder realizar las medidas de control necesarias del caso.

### **1.5. Importancia**

Teniendo en cuenta que, a la fecha, la organización no ha establecido un sistema de gestión de seguridad que sea formal, el control para seguridad de los empleados y terceros es mínimo, lo que se demuestra con el índice de frecuencia de accidentes e incidentes. Por otro lado, el no contar con un SGSST, podría conllevar a que la empresa sea multada por no cumplir la ley; todo esto se traduce en pérdidas para la empresa, las que pueden ser: humanas, materiales y económicas.

Las pérdidas económicas se pueden producir por el gasto en atención médica de empleados víctimas de accidentes laborales; por las sanciones administrativas (y penales) que establezca la autoridad competente (ministerio de trabajo a través de la SUNAFIL) y por la pérdida de clientes, pues actualmente es un factor muy importante la seguridad a la hora de realizar negocios.

Aplicar la propuesta del diseño del SGSST añadirá elementos de mejora a la administración de la empresa, desde el punto de vista de la organización, realza su reputación y prestigio. Desde el punto de

vista social, se incrementa la comunicación con los grupos de interés, además los beneficios incluyen el promover el crecimiento de la empresa a través de prácticas sostenibles para beneficio de trabajadores, clientes y demás partes interesadas.

#### **1.6. Limitaciones**

En el desarrollo de la propuesta se presentaron las siguientes limitaciones:

- Falta de procedimientos para el control de documentos, lo que imposibilitó conocer con precisión el grado de cumplimiento de la Ley N° 29783.
- Falta de actualización de los registros, los cuales no se encuentran correctamente estructurados de acuerdo a lo requerido por el reglamento de la ley y sus modificatorias y complementarias.
- No se ha realizado hasta el momento una auditoria interna del sistema de seguridad y este diagnóstico es la primera experiencia en la organización.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. Marco Referencial

##### 2.1.1 Antecedentes de la Investigación

###### 2.1.1.1. Internacionales

González, N. (2009). ***“Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma NTC-OHSAS 18001 en el proceso de fabricación de cosméticos para la empresa WILCOS S.A”***, Colombia. El estudio determinó que la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional contribuye con la mejora continua de la organización a través de la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa y la utilización de herramientas y actividades de mejora. Además, Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de S&SO es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, es de gran importancia la realización de estas, dado que proporcionan los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Por lo tanto, Es muy

importante la implementación del sistema de gestión de S&SO ya que no solamente garantiza que existan procedimientos que le permiten a la organización controlar los riesgos referentes a la seguridad y salud ocupacional, sino que también reduce potencialmente los tiempos improductivos y los costos asociados a esto.

Rodríguez, Y. (2012) “**Estrategias para el mejoramiento de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo frente a las formas de vinculación en plantas de un Grupo Empresarial del Sector Industrial de Bogotá D.C.**” Colombia. El estudio determinó que la organización y la planeación en la entidad deben ser estratégicas en toda la organización, por tanto, requieren alinearse con la política, los valores, la misión, la visión, los objetivos y los principios y asimismo contar con la aprobación y compromiso por parte de la dirección. Esto con la intención de articular la estrategia de SST con la estrategia corporativa de la organización; de igual modo, con los sistemas de adquisición y contratación de equipos e insumos como con los procesos de selección, contratación y gestión de los contratistas, subcontratistas y trabajadores vinculados por EST. Además, se requiere de un equipo multidisciplinario, dado que al estar la GSST a cargo de un profesional especializado hace que los programas tengan un predominio de la disciplina en la cual está formado este profesional, tal es el caso del escenario objeto de estudio, en donde se apreció un predominio de la seguridad y falta de madurez de los programas que hacen parte de la dimensión salud.

#### **2.1.1.2. Nacional**

Santillán, A. & Vásquez, A. (2016) “**Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas FACMEM S.A.C**”. el estudio permitió determinar que se deben realizar auditorías internas periódicamente para tener un diagnóstico

actualizado y verificar que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo esté de acorde a lo programado. Además, Los estándares, procedimientos de trabajo seguro y demás documentos de seguridad deben ser capacitados y difundidos constantemente entre los trabajadores a fin de lograr que adquieran el conocimiento adecuado de realizar los trabajos y así poder evitar accidentes laborales. Un gran porcentaje de los accidentes de trabajo son por el exceso de confianza de los trabajadores, no toman las medidas de prevención adecuadas o no usan sus EPP's, por eso se deben realizar capacitaciones para concientizar la importancia del uso de los EPP's con el fin de lograr evitar accidentes en el trabajo.

Terán, I. (2012) **“Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria”**.

La autora determinó que: con el objetivo fundamental de desarrollar un Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se podrá conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse, además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente. Para determinar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es necesario realizar auditorías internas que permitan establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, proporcionando los lineamientos necesarios para que la empresa logre sus metas. Las auditorías deben realizarse siguiendo un programa anual, donde la frecuencia puede variar en función al estado e importancia del proceso. El proceso de implementación del Sistema de Gestión es largo; sin embargo, los beneficios que pueden obtenerse son muchos y elevan a la organización hacia un nuevo nivel de competitividad. Para poder implementarlo es requisito fundamental el obtener el

compromiso del personal el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

### **2.1.1.3. Local**

Reyes, A. (2016) “**propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional acorde a la ley N° 29783 para la clínica SANTA ROSA SULLANA S.A.C., distrito de Sullana – provincia de Sullana**”. La autora determinó que, se deben desarrollar programas de capacitación a los empleados de la organización para concienciarlos de la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional ya que no solamente trae beneficios para la compañía, sino que también mejoran las condiciones de trabajo. Además, Es necesario contar con personal adecuadamente calificado y capacitado en temas de seguridad y salud ocupacional, que se encargará del proceso y análisis de la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER), debido a que se necesita tener la certeza que la estimación de los niveles de riesgos es correcta, para poder plantear y definir las medidas de corrección necesarias.

### **2.1.2. Referencias Históricas**

Inglaterra y Francia fueron los países que lideraron la formalización de la salud y la seguridad ocupacional en Europa, con diversas innovaciones. Villerme por ejemplo realiza estudios epidemiológicos en las industrias de París. La organización de la salud pública comenzó en 1822 en ese país. En tanto que los primeros análisis de mortalidad ocupacional fueron realizados en Inglaterra en 1861 y en 1867 la ley del trabajo se modifica para incluir más enfermedades ocupacionales. En París se establece una empresa que brindaba asesoramiento a los industriales en 1883. El Instituto Luis Pasteur de

París también realizó una importante labor en la difusión y capacitación sobre las normas de higiene laboral.

En Alemania, a partir de 1868 aparecen las leyes de compensación del trabajador. Max Von Pettenkofer (1818-1901) funda el primer Instituto de Higiene de Munich en 1875. Otras organizaciones especializadas se fundaron en otros países, como la Asociación de Higiene y Prevención que funda E. Dollfus en Gran Bretaña en 1876.

En Estados Unidos, la primera industria algodonera se establece en Lowell Mass en 1822, pero al igual que en Inglaterra, los trabajadores mujeres y niños provenían de granjas y laboraban hasta 14 horas. En Massachusetts se promulgó en 1867, una ley que nombraba a los inspectores en las fábricas. En 1870 se establece la primera oficina de estadística del trabajo en Estados Unidos. Luego, en 1898, se realizaron esfuerzos por responsabilizar a los empresarios por los accidentes laborales y en 1911 el Estado de Wisconsin aprobó la primera ley que regula la indemnización al trabajador. El primer sistema de extinción contra incendios, fue implementado por Frederic Grinnell en 1850 en Estados Unidos.

Dentro de este panorama, se puede decir que después de 1890 se generaliza en todo el mundo, la legislación que protege la sociedad y a los trabajadores contra riesgos laborales. Ello debido a que las empresas crecieron, se diversificaron los sectores industriales, el comercio alcanzó más proporciones mundiales cada vez, se descubrieron nuevas fuentes de energía y nuevas tecnologías de producción que remplazaron a la máquina a vapor.



## 2.2. Marco Legal

### **LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Nº 29783)**

#### **Artículo 2. Ámbito De Aplicación**

La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

#### **Artículo 17. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

#### **Artículo 22. Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe:

- a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
- b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.
- c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
- d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.

**Artículo 37.** Elaboración de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.

Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.

**Artículo 38.** Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo

La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a la empresa:

- a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.
- b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura.
- c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables.

**Artículo 48** Rol del Empleador

El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

## **REGLAMENTO DE LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (DS Nº 005-2012-TR)**

**Artículo 25°.-** El empleador debe implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, regulado en la Ley y en el presente Reglamento, en función del tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos.

Los empleadores pueden contratar procesos de acreditación de sus Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en forma voluntaria y bajo su responsabilidad. Este proceso de acreditación no impide el ejercicio de la facultad fiscalizadora a cargo de la Inspección del Trabajo respecto a las normas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, así como las normas internacionales ratificadas y las disposiciones en la materia acordadas por negociación colectiva.

En el caso de la micro y pequeña empresa, la Autoridad Administrativa de Trabajo establece medidas especiales de asesoría para la implementación de sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Artículo 32°.-** La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d) El mapa de riesgo.
- e) La planificación de la actividad preventiva.
- f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.

**Artículo 33º.-** Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

Los registros a que se refiere el párrafo anterior deberán contener la información mínima establecida en los formatos que aprueba el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial.

**Artículo 38.** El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación

## **NORMAS NACIONALES**

- Ley N°29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS N° 005-2012-Tr – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley N°30222 – ley que modifica la Ley N° 29783
- DS N° 006-2014-Tr – Modifica el reglamento de la ley N°29783
- RM N°050-2013-Tr – Aprueba formatos referenciales con información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de SST
- RM N° 148-2012-Tr – creación del comité de SST.

## **NORMAS INTERNACIONALES**

- ILO-OSH-2001. Directrices sobre SGSST de OIT
- OHSAS 18001-2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

### **2.3. Marco Conceptual**

**Seguridad industrial.-** Conjunto de métodos y técnicas destinadas al reconocimiento, evaluación, prevención y control de situaciones de riesgos presentes en el ambiente de trabajo que pueden causar accidentes.

**Sistema de gestión.-** La norma ISO 9000:2000 define sistema de gestión como "sistema para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos".

**Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.-** Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia

sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.

**Identificación de peligro.-** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**Evaluación de riesgo.-** Proceso mediante el cual se establece la probabilidad y la gravedad de que los peligros identificados se manifiestan, obteniéndose la información necesaria para que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad y el tipo de acciones preventivas que deben adoptarse.

**Peligro.-** Fuente o situación que tiene un potencial de producir un daño, en términos de una lesión o enfermedad, daño a propiedad, daño al ambiente del lugar de trabajo, o a una combinación de éstos.

**Ergonomía.-** Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

**Actividad.-** Conjunto de tareas que se realizan dentro de los procesos constructivos de la obra.

**Control de riesgo.-** Es el proceso de toma de decisión, mediante la información obtenida en la evaluación de riesgo para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctivas, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

**Mejora Continua.-** Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

**Incidente.-** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

**Seguridad y salud ocupacional.-** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

**Registro.-** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

**Riesgo.-** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

## **2.4. Marco Teórico**

### **2.4.1. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo**

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado. (Según el glosario del DS N° 005-2012-TR) Los elementos interrelacionados de los que habla esta definición, incluyen:

- Objetivos
- Estructura de la organización,
- Planificación de actividades,
- Responsabilidades,
- Procedimientos,
- Recursos, etc.

#### **2.4.2. Normas Internacionales**

##### **OHSAS 18001**

Parte de la serie OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series), publicada en el año 1999 por el BSI (British Standards Institute) establece un modelo para la Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales desarrollado por un conjunto de entidades de normalización y de certificación internacionales.

Proporciona a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión de SST eficaz y que sea posible integrar con otros requisitos de gestión de tales como Calidad (ISO 9001) o Ambiental (ISO 14001).

OHSAS son una serie de normas, mientras que OSHA es una Entidad americana equivalente a la SUNAFIL en el Perú y significa: Occupational Safety and Health Administration.

La creciente demanda de la comunidad internacional por disponer de un estándar que permitiera armonizar los requisitos existentes en seguridad y salud ocupacional impulsó a seguir el modelo OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Assessment Series, desarrollado como una herramienta que facilita la integración de los requisitos de seguridad y salud ocupacional con los requisitos de calidad, ISO 9000 y de administración ambiental, ISO 14000.

La OHSAS 18001 establece los requisitos que permiten a las empresas controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y a



su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos.

Esta norma hace énfasis en las prácticas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados con el sitio de trabajo.

La norma OHSAS 18001 tiene un enfoque estructurado de gestión en seguridad y salud ocupacional y hace énfasis en las prácticas preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de los riesgos relacionados con el sitio de trabajo. La serie de normas OHSAS 18.000 están planteadas como un sistema que establece los requisitos para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, que habilita a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad.

Las normas no pretenden suplantar la obligación de respetar la legislación respecto a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, ni tampoco a los agentes involucrados en la auditoría y verificación de su cumplimiento, sino que como modelo de gestión que son, ayudarán a establecer los compromisos, metas y metodologías para hacer que el cumplimiento de la legislación en esta materia sea parte integral de los procesos de la organización.

Esta norma es aplicable a cualquier empresa que desee:

- Establecer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para proteger el patrimonio expuesto a riesgos en sus actividades cotidianas;
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional;

- Asegurar la conformidad de su política de seguridad y salud ocupacional establecida;
- Demostrar esta conformidad a otros;
- Buscar certificación de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, otorgada por un organismo externo;
- Hacer una autodeterminación y una declaración de su conformidad y cumplimiento con estas normas OHSAS.

### **NUEVA NORMA ISO 45001 (POR APROBAR)**

La nueva norma ISO 45001 tendrá la misma estructura que se utiliza hoy en día con las actuales revisiones de las normas ISO 14001 e ISO 9001.

Esta norma se basará en una estructura de alto nivel, cómo las organizaciones van a implantar la norma ISO 45001 e identificar peligros, evaluar y controlar riesgos.

La ISO 45001 establecerá los requisitos para implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que ayudará a prevenir riesgos laborales y aquellos relacionados con la salud en el seno de las organizaciones, apostando por la mejora continua.

El borrador de la futura ISO 45001 recoge la mayoría de los requisitos de OHSAS 18001. Adicionalmente, la futura Norma pondrá más énfasis en el contexto de la organización y reforzará el papel de la alta dirección en el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otro lado, la futura ISO 45001 tendrá una estructura común con los sistemas de gestión descritos en otras normas, como la ISO 9001 de Gestión de la Calidad o la ISO 14001 de Gestión Ambiental, actualmente en revisión.

### **2.4.3. Línea de base**

Es un diagnóstico de la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se realiza mediante un levantamiento de la información sobre infraestructura, procesos, actividades, personal, ambiente de trabajo, procedimientos operativos y otros relevantes en cada uno de los locales. Para llevar a cabo la línea base podemos usar el documento “Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” que se encuentra en el Anexo 3 de la RM N° 050-2013-TR.

Este diagnóstico nos permite adoptar decisiones sobre la aplicación de SGSST y referencia para evaluar la mejora continua.

### **2.4.4. Medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

#### **➤ Eliminación de peligros y riesgos.**

Eliminar un peligro es el método más eficaz de combatirlo. Es más fácil eliminar los riesgos cuando un procedimiento de trabajo se halla todavía en su fase de desarrollo. En ocasiones no es posible eliminar el peligro, sino que puede ser sustituido por otro de menor riesgo.

#### **➤ Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos.**

Los peligros se pueden tratar o controlar implementando medidas técnicas

o de ingeniería y administrativas. Las medidas técnicas o de ingeniería son también llamadas controles de ingeniería, son los que requieren hacer cambios al lugar de trabajo con el fin de reducir los riesgos inherentes al mismo. Estos tipos de controles hacen cambios permanentes que reducen la exposición a los

riesgos y no dependen del comportamiento del trabajador o del cliente.

Las medidas administrativas son también llamadas controles organizativos, porque están encaminadas a las formas en que se organiza el trabajo. Estos controles se aplican en el medio en el que está el peligro.

➤ **Minimiza peligros y riesgos**

Adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.

Ejemplos: Procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS), señalización, supervisión, etc.

Estos controles también se aplican en el medio en el que está el peligro.

➤ **Programar la sustitución progresiva**

Se debe programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.

Estos controles se aplican en la fuente del peligro.

➤ **Facilitar los EPP adecuados y uso correcto**

En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

Estos controles solo se aplican en el trabajador que está expuesto al peligro.

#### **2.4.5. Política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo**

El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe:

- a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
- b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.
- c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
- d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.

##### **➤ Principios de la política del SGSST**

La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.

- c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.

#### **2.4.6. Objetivos y programas**

Los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional deben abarcar tanto temas de seguridad y salud corporativos como temas específicos para funciones y niveles individuales dentro de la organización. Como entradas al proceso de establecimiento de objetivos, la organización debe considerar los compromisos establecidos en la política, los requisitos legales, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y de negocio, puntos de vista de las partes interesadas, consultas de los trabajadores, accidentes, incidentes y no conformidades, y resultados de la revisión por la dirección del sistema.

Para poder implementar un correcto programa, es necesario que se incluyan diversos conceptos, como son:

- Política y objetivos de seguridad y salud ocupacional.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Revisiones de oportunidades disponibles a partir de opciones tecnológicas nuevas o diferentes.
- Actividades de mejora continua.
- Disponibilidad de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos.

#### **2.4.7. Registros obligatorios de seguridad y salud en el trabajo**

En el artículo 33 del DS N° 005-2012-TR se indican los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y en la RM 050-2013- TR se encuentran los formatos referenciales para los mismos.

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

## **CAPÍTULO III**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo, Nivel**

##### **3.1.1 Tipo de la Investigación**

En el ámbito de la investigación nos encontramos con una gama de clasificación de tipo de investigación. Sin embargo, para la elaboración del presente documento de investigación tendremos en cuenta lo establecido por Landeau Rebeca (2007) quien refiere que la amplia gama de tipos de investigación se ha definido de acuerdo a los propósitos que persigue el autor de la investigación.

La clasificación del tipo de investigación es como sigue:

a) Según su finalidad.

- Investigación aplicada: tiene como finalidad la resolución de problemas prácticos.



b) Según su carácter.

- Investigación descriptiva: tiene como objetivo central la descripción de fenómenos. Se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico. Utiliza métodos descriptivos como la observación.
- Investigación explicativa: su objetivo es la explicación de los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en la dinámica de aquellos

c) Según su naturaleza:

- Investigación cualitativa: se oriente al estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social.

### **3.1.2 Nivel de la Investigación**

El nivel de investigación es descriptivo y explicativo ya que se utiliza la observación directa para hacer un diagnóstico del entorno en donde se realizan las actividades diarias de trabajo y así poder identificar los peligros y riesgos que puedan afectar la salud de los trabajadores y así poder controlarlos.

### **3.2. Método**

El método de la siguiente investigación es no experimental.

### **3.3. Diseño de la Investigación**

Será una investigación con un diseño, descriptivo simple, explicativa y cualitativa que busca recoger información relacionada con el objeto de estudio.

### **3.4. Hipótesis de la Investigación**

#### **3.4.1. Hipótesis General**

Con el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L, se elaborará la documentación necesaria para dar cumplimiento a la Ley N° 29783.

#### **3.4.2. Hipótesis Específicas**

- 1. HE1:** Si elaboramos el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L., se obtendrá el nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783.
- 2. HE2:** Si definimos la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo se podrá tomar como punto base para diseñar el SGSST.
- 3. HE3:** Si desarrollamos la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y los registros obligatorios que exige la Ley N° 29783, se determinará las medidas de control de seguridad para cada proceso.

### **3.5. Variables**

#### **3.5.1. Variable Independiente**

Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L.

#### **3.5.2. Variable Dependiente**

Se dará total cumplimiento a legislación nacional aplicable, estableciendo un compromiso de mejora continua.

### **3.6. Cobertura del Estudio de Investigación**

#### **3.6.1. Universo**

Instalaciones y procesos de la empresa Gasolineras Piura S.R.L.

### **3.6.2. Población**

La población que intervendrá en la presente investigación comprende a la totalidad de trabajadores que integran la empresa Gasolineras Piura S.R.L.

### **3.6.3. Muestra**

La muestra considerada para la presente investigación comprende la estación de servicio de la empresa Gasolineras Piura S.R.L, la cual se encuentra ubicada en Talara Alta Nro. F1- Int. 31b- A.H. San Sebastian, en el distrito de Pariñas, provincia de Talara y departamento de Piura.

### **3.6.4. Muestreo**

El muestro considera a los trabajadores de la empresa Gasolineras Piura S.R.L.

## **3.7. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos**

### **3.7.1. Técnicas de la Investigación**

Las principales técnicas que se utilizaron para realizar el presente trabajo de investigación fueron:

- **Técnica de Revisión de fuentes documentales**

La revisión de diversas fuentes documentales como legislación aplicable, manuales y guías de implementación de SGSST y trabajos relacionados

- **Técnica de Observación**

Parte inicial de todo el proceso de investigación, permitirá conocer el desarrollo de operaciones de la empresa, así como las condiciones de seguridad que rigen estos procesos.

- **Técnica de La Entrevista**

Recopilación de información mediante una conversación profesional, permitirá obtener información acerca de lo que se investiga.

### **3.7.2. Instrumentos de la Investigación**

Los principales instrumentos que se utilizaron en el presente trabajo de investigación son:

- Fichas de observación
- Cuestionario de entrevistas
- Análisis de contenidos (Formatos)
- Registro de actividades
- Cuaderno de notas

### **3.7.3. Fuentes de Recolección de Datos**

Las fuentes de recolección de datos en la presente investigación se enumeran a continuación:

- Colaboradores de la empresa.
- Matriz de evaluación de cumplimiento legal.

## **3.8. Procesamiento Estadístico de la Información**

### **3.8.1. Estadísticos**

Por medio de la realización de inspección de las instalaciones, identificación de peligros, evaluación de riesgos, encuestas y entrevistas para la elaboración de la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Gasolineras Piura S.R.L, lo cual permitió recabar información importante acerca de los peligros y riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores de dicha empresa.

### **3.8.2. Representación**

Esta constituida por las actividades que se realizaron para la ejecución del proyecto tales como inspecciones, identificación de peligros, evaluación de riesgos, encuesta, entrevistas y análisis documental.

### **3.8.3. Comprobación de la Hipótesis**

La hipótesis planteada señala la identificación de la problemática por que la empresa Gasolineras Piura S.R.L, no cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en marcado en la ley 29783, que surge del resultado del diagnóstico del SGSST para identificar la problemática y posteriormente determinar las medidas de prevención y desarrollo del propuesta del SGSST.

## **CAPÍTULO IV**

# **ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1. Presentación de Resultados**

#### **4.1.1. Resultado Parciales**

##### **4.1.1.1. Datos de la Empresa Gasolineras Piura S.R.L.**

###### **a) Ubicación.**

Gasolineras Piura se encuentra ubicada en Talara Alta Nro. F1-Int. 31b- A.H. San Sebastian, en el distrito de Pariñas, provincia de Talara, departamento de Piura.

La estación de servicios está a 1000 metros pasando el peaje de Talara y a 14 km de la ciudad de Pariñas.

## IMAGEN N° 01: UBICACIÓN DE GASOLINERA PIURA S.R.L.



Fuente: Google Earth

### b) Historia.

Gasolineras Piura se crea en el año 1993 como una empresa dedicada a la distribución de combustibles derivados del petróleo (gasolina de 84 y 90 octanos y petróleo). La empresa se esfuerza por brindar servicios integrales de excelente calidad en el rubro de negocios en los que se desenvuelve.

Tiene más de 20 años en el mercado y están en constante crecimiento, expandiendo sus operaciones en el norte del país, en ciudades como Talara y Piura, lo que les brinda una ventaja comparativa y la capacidad para responder a los requerimientos de sus clientes de manera ágil, eficiente y responsable.

Poco a poco la estación de servicio realiza alianzas estratégicas con las más importantes empresas del departamento, demostrando la calidad y capacidad que esta tiene. La ubicación de la oficina central se encuentra en la ciudad de Talara (Talara Alta), y es en donde se realizará el presente estudio.

Gasolineras Piura ofrece a los clientes productos y servicios de excelente calidad, con un equipo humano capacitado y especializado para realizar sus labores de la mejor manera, siendo eficientes en todos sus procesos. La empresa cuenta en su unidad central con 15 trabajadores, entre personal de atención y personal administrativo.

**c) Misión**

Somos una empresa dedicada a comercializar combustible para automotores; fundamentados en el cumplimiento y honestidad de nuestro personal, quienes, comprometidos con el excelente servicio, atención al cliente y la calidad de nuestros productos nos posicionan como una de las mejores opciones en la prestación de un servicio eficiente, seguro y oportuno.

**d) Visión**

En el año 2017 seremos reconocidos como una empresa líder en la región Piura en la distribución al por menor de combustibles, creando un mejoramiento continuo en su grupo humano, más calificado y profesional, perfeccionando sus procesos y equipos de acuerdo con los estándares de calidad, ofreciendo el mejor servicio y bienestar a los clientes.

**e) Valores**

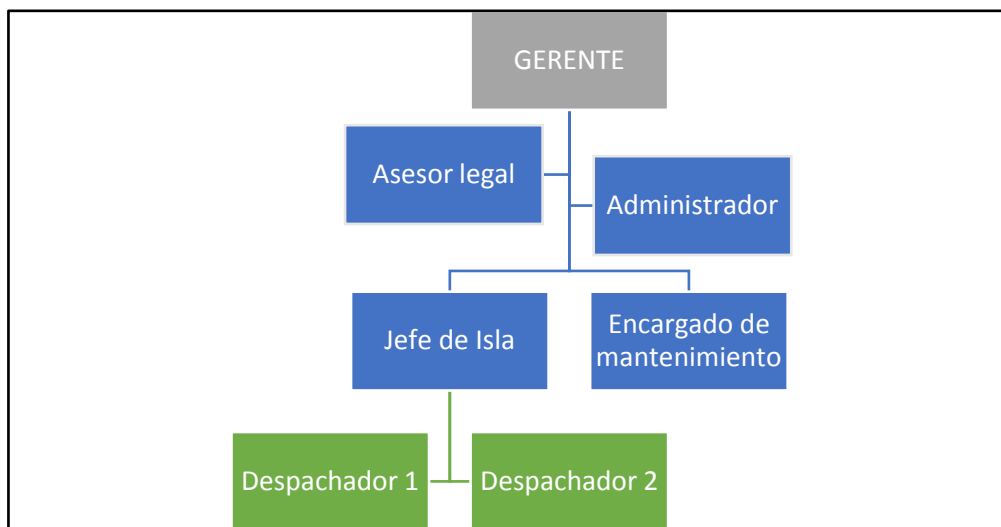
- Velar por integridad física y la vida
- Protección del medio ambiente y la propiedad
- Atención personalizada
- Confianza
- Seguridad
- Innovación y eficiencia



## f) Estructura organizacional

Para el logro de los objetivos de la organización, ésta divide, agrupa, coordina y controla todas las tareas y actividades, el objetivo primordial es establecer ocupaciones de tal manera que al trabajar en equipo se alcancen las metas propuestas en la planificación. La estructura organizacional se aprecia en la figura 2.

**IMAGEN N° 02: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA**



Fuente: Elaboración propia

El personal que conforma la empresa tienen sus funciones como se detalla a continuación:

- **Gerente.-** Es el responsable de garantizar y asignar los recursos necesarios para la implementación del presente procedimiento al interior de la unidad bajo su responsabilidad.
- **Asesor Legal.-** Tiene como papel principal garantizar el cumplimiento de la legalidad en las operaciones de nuestro negocio y asesora en la constitución, gestión y disolución de cualquier tipo de sociedad.

- **Administrador.-** Es el encargado del mejoramiento constante en la gestión de recursos del personal, equipo, materiales, dinero y relaciones humanas.
- **Jefe de Isla.-** Es el responsable de Monitorear y supervisar las islas del grifo y brindar soporte en toda la gestión operativa y funcional. Ejecutar los check list de temas operativos y verificar el cumplimiento de los pendientes a desarrollar.
- **Encargado de Mantenimiento.-** Tiene como labor supervisar y gestionar los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos e instalaciones del grifo, gestionar el mantenimiento de líneas, bombas, dispensadores, tanques y sistemas eléctricos.
- **Despachador.-** Despacho de combustible, ofrecer promociones de lubricantes y combos, cuadre de caja diario, mantenimiento de lugar/ambiente de trabajo y apoyo en otras funciones asignadas por el jefe inmediato.

**CUADRO N° 01: CANTIDAD DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA  
GASOLINERAS PIURA S.R.L.**

<b>Item</b>	<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>N° de Trabajadores</b>
01	Gerente	01
02	Asesor Legal	01
03	Administrador	01
04	Jefe de Isla	02
05	Encargado de Mantenimiento	03
06	Despachador	08
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>

Fuente: Elaboración propia

## **g) Descripción de las operaciones**

Nuestra Unidad Operativa es un Grifo que comercializa combustibles líquidos derivados de hidrocarburos.

Para la comercialización de los combustibles líquidos, el establecimiento realiza tres operaciones principales:

### **❖ Transporte**

El combustible líquido se transporta, desde la Planta de Venta hasta el establecimiento en camiones cisterna con sistema de llenado por el fondo (Botoon Loading) en el caso de los combustibles líquidos. Los camiones utilizados cuentan con Registro de la DGH para el transporte de combustible, están provistos de todo el equipo de seguridad y el chofer está debidamente entrenado.

### **❖ Recepción**

El combustible se descarga en los tanques correspondientes de los combustibles líquidos, conectando la manguera de descarga a la boca de llenado del tanque.

En los que se descarga Gasolina, también se conecta la manguera de recuperación de vapores, la descarga se realiza por gravedad.

Durante toda la operación de descarga, está presente el chofer del camión tanque, para poder retirar la unidad si se produce una emergencia.

### ❖ Almacenamiento

Los combustibles líquidos se almacenan en los tanques enterrados que tiene el establecimiento, los mismos que a continuación se indican:

**CUADRO N° 02: ALMACENAMIENTO DEL COMBUSTIBLE**

<b>N° Tanque</b>	<b>Compartimientos</b>	<b>Producto</b>	<b>Capacidad (gal.)</b>
1	1	Gasohol 84 Plus	5000
2	1	Gasohol 90	4,000
3	2	<b>Diesel B5</b>	<b>6,500</b>
<b>TOTAL</b>			<b>15,000</b>

Fuente: Elaboración propia

### ❖ Despacho

El despacho de los combustibles se realiza a través de equipos instalados en las islas de despacho con la siguiente distribución:

**CUADRO N° 03: EQUIPOS DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE**

<b>N° Isla</b>	<b>Equipo</b>	<b>Combustible</b>
1	Equipos de despacho con total de 06 mangueras para venta de :	G84/G90
2	Equipos de despacho con total de 06 mangueras para venta de :	DB5

Fuente: Elaboración propia

### ❖ **Servicios conexos**

El grifo cuenta con los siguientes servicios:

**CUADRO N° 04: SERVICIOS CONEXOS DE LA GASOLINERA**

<b>Servicios conexos</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
a) Lavado		<b>X</b>
b) Engrase y/o Cambio de Aceite		<b>X</b>
c) Cambio y Reparación de Llantas		<b>X</b>
d) Trabajos de Mantenimiento Automotor		<b>X</b>
e) Minimarket		<b>X</b>
f) Venta de GLP en Cilindros para Uso Domestico		<b>X</b>
g) Cualquier otra Actividad Comercial ligada a la prestación de servicios automovilistas		<b>X</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.1.2. Diagnostico Inicial de Seguridad y Salud Ocupacional**

En la empresa Gasolineras Piura S.R.L. realicé un diagnostico situacional de cumplimiento de los requisitos de la ley 29783 y su reglamento el DS 005-2012-Tr, esto se logró mediante el uso de la lista de verificación que se encuentra en la RM-050-15-03-2013 en el ANEXO 3 y analizando la condición de la empresa en cuanto al cumplimiento de cada uno de los ítems, para poder establecer los pasos a seguir en procura de diseñar el SGSST.

A continuación, se presentan las instrucciones para el llenado de la matriz de evaluación que permitirá conocer el diagnóstico inicial de la empresa.

#### 4.1.1.2.1. Metodología para la evaluación del diagnóstico inicial

- Lea cuidadosamente cada indicador de la “Lista de verificación de lineamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)”
- Verifique el cumplimiento y escriba SI o NO, según corresponda.
- Asigne un puntaje de acuerdo a los criterios y escriba del 0 al 4, según corresponda (en la columna calificación)

**CUADRO N° 05: CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO**

PUNTAJE	CRITERIOS
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
3	Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
0	No existe evidencia alguna sobre el tema

Fuente: Elaboración propia

- Las tablas de van a dividir en unidades, quedando establecido de la siguiente manera:
  - Unidad 1: Apartado I, II, III
  - Unidad 2: Apartado IV, V, VI
  - Unidad 3: Apartado VII, VIII
- La tabla de cotejos por unidad, se obtiene de la cantidad de indicadores de cada apartado multiplicado por la puntuación más alta (4).
- Luego se realiza la sumatoria de los resultados de cada apartado.
- Por último se divide entre la puntuación más alta (4), para obtener los intervalos q serán tomado para los niveles de evaluación.

**CUADRO N° 06: METODOLOGIA PARA OBTENER LOS NIVELES PARA COTEJAR PUNTUACIÓN POR UNIDAD**

Unidad	Apartado	Cantidad de indicadores	Máxima puntuación por indicador (C <sup>i</sup> *4)	Sumatoria de máxima puntuación por indicador (ΣMPI)	Intevalo de nivel de implementación (ΣMPI/4)
Unidad 1	I. Compromiso e involucramiento	10	40	120	30
	II. Política de seguridad y salud ocupacional	9	36		
	III. Planeamiento y aplicación	11	44		
Unidad 2	IV. Implementación y operación	21	84	212	53
	V. Evaluación normativa	8	32		
	VI. Verificación	24	96		
Unidad 3	VII. Control de información y documentos	11	44	68	17
	VIII. Revisión por la dirección	6	24		

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO N° 07: METODOLOGIA PARA OBTENER LOS NIVELES PARA COTEJAR PUNTUACIÓN FINAL**

Total de unidades	Total de apartados	Total de indicadores	Puntuación total (Ti*4)	Intervalo de nivel de implementación (Pt/4)
Unidad I, Unidad II, Unidad III	I, II, III, IV, V, VII, VIII	100	400	100

Fuente: Elaboración propia

- Al final de la tabla, revise el puntaje obtenido y contraste el nivel de implementación del sistema de SST con la siguiente tabla:
- En base al puntaje obtenido, podrá apreciar, como referencia, el nivel de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de su empresa
- Al final se cotejará la puntuación total usando la siguiente tabla

**CUADRO N° 08: TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN**

<b>TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN</b>	
<b><u>PUNTAJE UNIDAD 1</u></b>	<b>PU1</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
<b>INTERVALO DE NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN ES CADA 30 PUNTOS</b>	
de 0 a 30	NO ACEPTABLE
de 31 a 60	BAJO
de 61 a 90	REGULAR
de 91 a 120	ACEPTABLE
<b><u>PUNTAJE UNIDAD 2</u></b>	<b>PU2</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
<b>INTERVALO DE NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN ES CADA 53 PUNTOS</b>	
de 0 a 53	NO ACEPTABLE
de 54 a 106	BAJO
de 107 a 159	REGULAR
de 160 a 212	ACEPTABLE
<b><u>PUNTAJE UNIDAD 3</u></b>	<b>PU3</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
<b>INTERVALO DE NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN ES CADA 17 PUNTOS</b>	
de 0 a 17	NO ACEPTABLE
de 18 a 34	BAJO
de 35 a 51	REGULAR
de 52 a 68	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO N° 09: PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO**

<b><u>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</u></b>	<b>PF</b>
<b>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO=PU1+PU2+PU3</b>	
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST</b>	
<b>INTERVALO DE NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN ES CADA 100 PUNTOS</b>	
de 0 a 100	NO ACEPTABLE
de 101 a 200	BAJO
de 201 a 300	REGULAR
de 301 a 400	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia



**CUADRO N° 10: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST:  
COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>				
<b>Principios</b>	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	x		3
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		x	0
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	x		2
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		x	0
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa.	x		2
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		x	0
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x	0
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	x		1
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		x	0
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		x	0

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a este primer punto, podemos decir que hay un interés de la alta gerencia por cumplir con los requisitos legales, para ello está asignando recursos humanos y económicos para el establecimiento del SGSST, aunque por ahora resultan insuficientes.

No existen programas de seguridad y salud en el trabajo. Básicamente las acciones preventivas están relacionadas a las señalizaciones de seguridad y alguna charla de 5 minutos, que no se realiza diariamente.

No existen procedimientos establecidos para reconocer al personal proactivo en materia de seguridad, pero se ha corroborado que

existe un programa (no documentado), se elección del trabajador del mes, que involucra también a los colaboradores que realizan prácticas de trabajo seguras.

**CUADRO N° 11: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>II. Política de seguridad y salud ocupacional</b>				
<b>Política</b>	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	x		3
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	x		4
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		x	0
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta por parte de los trabajadores * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo	x		3
<b>Dirección</b>	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		x	0
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x	0
<b>Liderazgo</b>	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la SST	x		2
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar el SGSST	x		3
<b>Competencia</b>	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	x		0

Fuente: Elaboración propia

En este apartado, encontramos que la empresa si cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo; ésta política cumple en su mayor parte con los requisitos contenidos en la ley; el punto en contra se debe a que ésta política no ha sido difundida a todo el personal, los mismos que desconocen la existencia y el contenido de la misma. La política de seguridad no se encuentra en un lugar visible.

**CUADRO N° 12: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST:  
PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>III. Planeamiento y aplicación</b>				
<b>Diagnóstico</b>	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		x	0
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		x	0
<b>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</b>	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		x	0
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		x	0
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	x		2
<b>Objetivos</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.	x		3
	La empresa cuenta con objetivos cuantificables de SST		x	0
<b>Programa de seguridad y salud en el trabajo</b>	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		x	0
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		x	0
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		x	0
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		x	0

Fuente: Elaboración propia

Al analizar este apartado, notamos que estamos en una zona crítica, pues si bien la organización ha establecido objetivos en la materia, éstos no están bien formulados y no son cuantificables y que de cierta manera tienden a una utopía de “cero accidentes”.

Cabe recalcar que éste diagnóstico de línea base es el primero que se desarrolla en la organización.

**CUADRO N° 13: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>IV. Implementación y operación</b>				
<b>Estructura y responsabilidades</b>	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			<b>No aplica</b>
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		<b>x</b>	<b>0</b>
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		<b>x</b>	<b>0</b>
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	<b>x</b>		<b>3</b>
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		<b>x</b>	<b>0</b>
<b>Capacitación</b>	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		<b>x</b>	<b>0</b>
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	<b>x</b>		<b>3</b>
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	<b>x</b>		<b>4</b>
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	<b>x</b>		<b>4</b>
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		<b>x</b>	<b>0</b>
	Las capacitaciones están documentadas.	<b>x</b>		<b>3</b>
<b>Medidas de prevención</b>	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos. * Minimizar los peligros y riesgos. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados.		<b>x</b>	<b>0</b>

<b>Preparación y respuestas ante emergencias</b>	La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	x		3
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		x	0
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		x	0
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	x		3
<b>Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas</b>	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	x		2
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	x		2
<b>Consulta y comunicación</b>	Los trabajadores han participado en: * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador		x	0
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.		x	0
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		x	0

Fuente: Elaboración propia

En el primer apartado se evalúa el comité de seguridad, según ley, éste se conforma si la organización está integrada por más de 20 trabajadores, por lo tanto, lo que corresponde en este caso es un supervisor de seguridad; no existe una persona encargada de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. No existen procedimientos establecidos para controlar los riesgos físicos, químicos, biológicos y Disergonomicos; del mismo modo no se ha realizado el monitoreo de dichos agentes tal como estipula la ley.

Se ha podido observar que la empresa ha realizado algunas capacitaciones al respecto, contratando a una empresa consultora

para que asuma esta función; pero estas capacitaciones no tienen continuidad, se ha constatado que se lleva un registro de asistencia para las capacitaciones, se recomienda estandarizar éste tipo de registros.

**CUADRO N° 14: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST: EVALUACIÓN NORMATIVA**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>V. Evaluación Normativa</b>				
<b>Requisitos legales y de otro tipo</b>	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X	0
	La empresa con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			NO APLICA
	La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			NO APLICA
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	X		3
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	X		2
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		4
	La empresa dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.	X		3
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios	X		2

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO N° 15: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST:  
VERIFICACIÓN**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>VI. Verificación</b>				
<b>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño</b>	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	0
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X	0
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X	0
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0
<b>Salud en el trabajo</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores.		X	0
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.		X	0
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X	0
<b>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	X		2
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	X		2
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X	0
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	0
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X	0
<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X	0
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X	0

<b>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</b>	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X	0
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	0
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X	0
<b>Control de las operaciones</b>	La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	X		3
	La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	X		3
<b>Gestión del cambio</b>	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X	0
<b>Auditorías</b>	Se cuenta con un programa de auditorías.		X	0
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del SGSST		X	0
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores		X	0
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X	0

Fuente: Elaboración propia

Como se analizó anteriormente, el apartado respecto al comité de seguridad no aplica, ya que lo que en esta empresa corresponde, según ley, es una persona en el puesto de supervisor de seguridad.

Los equipos de protección básicos son reemplazados por el empleador cuando éstos presentan daño. Aunque no existe un procedimiento para la inspección de los EPP, son los mismos trabajadores los que solicitan el recambio de los mismos, para ello el colaborador que solicita un nuevo EPP debe demostrar el mal estado de éste y además debe firmar un cargo de entrega. Se recomienda estandarizar este formato de entrega de EPP, así como generar un formato de inspección y evaluación de EPP:



Respecto a la contratación de niños y adolescentes, ésta no se produce de ningún modo, todos los trabajadores están en planilla y son mayores de edad.

Para la utilización de las bombas de despacho de combustible, el empleador establece una capacitación en su adecuado uso antes de que el colaborador nuevo inicie labores. Sobre la manipulación de productos peligrosos, en este caso aplica para los combustibles, el empleador capacita a su personal a través de las charlas que realiza osinerming cada cierto tiempo. Se lleva un adecuado registro de asistencia a éstas capacitaciones.

En la organización no se ha realizado ningún examen médico ocupacional, tal y como establece la legislación nacional.

Los colaboradores manifiestan verbalmente al encargado de la estación, los situaciones y eventos peligrosos que observan en el desarrollo de sus actividades, pero éstas al no ser formales, muchas veces no se canalizan de una manera adecuada y no se toman acciones correctivas en muchos de los casos.

No se tiene registro de colaboradoras en estado de gestación, pero por lo conversado con el gerente, de darse el caso, cumplirían con lo establecido en la ley, con actuaciones como rotación de la mujer gestante a un área que no comprometa su estado de gestación.

**CUADRO N° 16: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST:  
CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)
		SI	NO	
<b>VII. Control de información y documentos</b>				
<b>Documentos</b>	La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	X		2
	Los procedimientos de la empresa en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	0
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada		X	0
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X	0
<b>Documentos</b>	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.  * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores		X	0
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	X		0

<b>Control de la documentación y de los datos</b>	La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X	0
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.		X	0
<b>Gestión de los registros</b>	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.	X		3
<b>Gestión de los registros</b>	La empresa cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X	0
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	X		2

Fuente: Elaboración propia

La organización tiene implementados algunos formatos establecidos por ley, en el cual llevan algunos registros; pero vale hacer la aclaración que no cuentan con un procedimiento para el adecuado manejo y llenado de éstos.

No se realiza entrega del reglamento interno ni se comunica al colaborador a contratar de los peligros y riesgos a los que estará expuesto en el desarrollo de sus actividades. La entrega del reglamento debe ser al momento de suscribir el contrato de trabajo, según lo establece la legislación aplicable.

El empleador tiene implementados los registros obligatorios de seguridad establecidos en el artículo 33 del DS 005-2012-TR. Estos formatos con requisitos mínimos se han obtenido de la RM 050-2013-TR.

**CUADRO N° 17: LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SGSST:  
GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA**

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)	
		SI	NO		
<b>VIII. Revisión por la dirección</b>					
<b>Gestión de la mejora continua</b>	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para <u>asegurar que es apropiada y efectiva.</u>		X	0	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad.		X	0	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)			X	0
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.		X		2

Fuente: Elaboración propia

En este último punto de evaluación, se observa que la dirección no ha implementado ningún programa para la mejora continua y no revisa periódicamente su pobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Del mismo modo, no existe procedimiento alguno para la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

#### 4.1.1.2.2. Evaluación general del SGSST

Para la evaluación del sistema, usaremos las puntuaciones y las sumaremos, como se explicó en la parte inicial del diagnóstico; así tenemos:

**CUADRO N° 18: PUNTAJES OBTENIDOS POR UNIDADES**

<b><u>PUNTAJE UNIDAD 1</u></b>	<b>28</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
de 0 a 30	<b>NO ACEPTABLE</b>
de 31 a 60	BAJO
de 61 a 90	REGULAR
de 91 a 120	ACEPTABLE

<b><u>PUNTAJE UNIDAD 2</u></b>	<b>51</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
de 0 a 53	<b>NO ACEPTABLE</b>
de 54 a 106	BAJO
de 107 a 159	REGULAR
de 160 a 212	ACEPTABLE

<b><u>PUNTAJE UNIDAD 3</u></b>	<b>9</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST</b>	
de 0 a 17	<b>NO ACEPTABLE</b>
de 18 a 34	BAJO
de 35 a 51	REGULAR
de 52 a 68	ACEPTABLE

Fuente: Elaboración propia

**CUADRO N° 19: PUNTAJE GLOBAL OBTENIDO EN EL DIAGNÓSTICO**

<b><u>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</u></b>	<b>88</b>
<b>NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST ES NO ACEPTABLE</b>	
<b>de 0 a 119</b>	<b>NO ACEPTABLE</b>
<b>de 120 a 238</b>	<b>BAJO</b>
<b>de 237 a 357</b>	<b>REGULAR</b>
<b>de 358 a 476</b>	<b>ACEPTABLE</b>

Fuente: Elaboración propia

Con una puntuación final de 88, obtenemos que nos encontramos dentro el rango de “**NO ACEPTABLE**”, esto se interpreta – y se ha verificado en la visita de campo- como un sistema incompleto, casi inexistente, que no se ajusta a los requerimientos mínimos y con varias desviaciones de lo que se entiende como un sistema estándar.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, podemos resumir los puntos más importantes en el siguiente cuadro:

## CUADRO N° 20: CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

Artículos aplicables		Aspecto	¿CUMPLE?
Ley 29783	DS005-2012-TR		
22 y 23	26, 32 y 81	¿Existe política de SST y cumple los requisitos establecidos en la legislación?	SI
		¿Está comunicada la política de SST?	NO
18,21,35,37,55, 56,65,66,67,69, 75,78	21,26,32,78,81,82	¿Existe evaluación de riesgos?	NO
		¿Existe mapa de riesgos?	NO
		¿Se realizan controles sobre los riesgos detectados	NO
36		¿Existe servicio de seguridad y salud?	NO
51	108	¿Se asignan a los puestos de trabajo los trabajadores de acuerdo a sus competencias?	NO
74	106	¿Revisan los programas de capacitación los trabajadores o sus representantes?	NO
75	106	¿Participan en la identificación de riesgos y peligros?	NO
78	106	¿Participan los trabajadores o sus representantes en la evaluación de riesgos y la definición de medidas de prevención?	NO
38,39	79,80	¿Existe una planificación de las medidas a desarrollar en materia de seguridad y salud?	NO
34	74,75,109	¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud?	NO
28	32,33,35,37,78,84	¿Existe la documentación establecida en la legislación?	SI
24	83	¿Existen medidas de emergencia?	NO
29,30,31,32,33	38,39,40,41,42,45 a 74	Si es aplicable, ¿Existe comité de SST?	NO APLICA
19,35,52,69,71, 74	27,28,29,30,31	¿Se informa a los trabajadores de sus riesgos?	NO
19,35,52,69,71, 74	27,28,29,30,31	¿Se imparten cuatro capacitaciones al año?	ALGUNAS VECES
19,22,23,24,43, 70	77,82,104	¿Se consulta y da participación a los trabajadores en la seguridad y salud?	NO
36		¿Dispone la empresa de una organización preventiva?	NO
20,42	74	¿Existen estándares de trabajo?	NO
21,60,61	97	¿Se gestiona la compra, entrega y uso de equipos de protección personal?	SI
69		¿Se controla la seguridad de los equipos de trabajo?	SI
49,67,71,79	33,101,102,107	¿Se realizan exámenes médicos?	NO
39,68,77,103	34	¿Se coordinan las actividades de tercerización en materia de seguridad y salud?	NO APLICA
46,58,59,79	33,35,88,119,120, 121,122	¿Se investigan los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?	NO
40,41,42,43,44, 47	85,86,87,88,90,91	¿Se evalúan los resultados del SGSST?	NO
45,46,47	86,89,90,91	¿Se realizan acciones de mejora continua?	NO

Fuente: Elaboración propia

## **4.1.2. Resultados Generales**

### **4.1.2.1. Procedimientos Para el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

Para llevar a cabo la implementación se debe elegir a un supervisor de seguridad. Según el artículo 30 de la Ley 29783, en los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores, son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo. Este nombramiento debe de ser realizado mediante elección, según el artículo 39 del DS005-2012-TR.

El supervisor de seguridad y salud en el trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.

La duración del mandato del supervisor dura un año como mínimo y dos años como máximo y las causales de vacancia del cargo son las siguientes:

- a) Vencimiento del plazo establecido para el ejercicio del cargo.
- b) Inasistencia injustificada a tres sesiones consecutivas o cuatro alternadas a las reuniones de seguridad.
- c) Enfermedad física o mental que lo inhabilita para el ejercicio del cargo.
- d) Cualquier otra causa que extinga el vínculo laboral.

En caso de vacancia del supervisor de seguridad y salud en el trabajo, se deben convocar a elecciones, ya que este cargo no tiene suplente.



El artículo 47 del DS N005-2012-TR estableció que para ser integrante del comité de seguridad y salud en el trabajo o supervisor de seguridad y salud en el trabajo se requiere:

- a) Ser trabajador del empleador
- b) Tener 18 años de edad como mínimo
- c) De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimientos e información sobre riesgos laborales.

El supervisor de seguridad y salud en el trabajo y todos los que participen del sistema de gestión de la SST cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo sus funciones. El empleador debe otorgarle distintivos especiales y visibles que acrediten su condición y que permitan ser identificados por el resto de trabajadores.

Anualmente, el supervisor el supervisor de seguridad y salud en el trabajo redacta un informe resumen de las labores realizadas.

#### **4.1.2.2.1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

“Procedimiento Para Definir, Documentar y Revisar la Política SST”

##### **Objetivo:**

Desarrollar un procedimiento que permita declarar, implementar y revisar la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Gasolineras Piura SAC dentro de un proceso de mejora continua.

##### **Alcance:**

Este procedimiento alcanza a toda la organización de la empresa Gasolineras Piura SAC

##### **Responsabilidad:**

Recae en la Gerencia General y representante de la alta Dirección de la empresa y debe ser revisada por lo menos una vez al año.


##### **Procedimiento**

1. La Política Seguridad y Salud en el Trabajo debe:
  - Ser apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de la organización;
  - Incluye un compromiso prevención de lesiones y enfermedades y de mejora continua;
  - Incluye un compromiso de por lo menos cumplir con los requisitos legales y con otros requisitos suscritos relacionados con los peligros y riesgos.
  - Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST.
  - Está documentada, implementada y mantenida;

- Esta comunicada a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización con la intención que ellos estén conscientes de sus obligaciones individuales.
  - Está disponible a las partes interesadas y es revisada periódicamente para asegurar que se mantiene relevante y apropiada a la organización.
2. La declaración de la Política de Seguridad y salud en el Trabajo contempla además la evaluación del nivel de difusión, concientización e implementación, para lo cual se debe tener en cuenta:
- Capacitación, entendimiento y evaluación permanente a todos los trabajadores.
  - Grado de involucramiento y compromiso de la Política por niveles operativos y administrativos.
  - Disponibilidad a las partes interesadas y difusión a los trabajadores.

La política de SST corregida y que cumple con todos los requisitos legales, se muestra a continuación:

### Imagen N° 03: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

	<b>GP. P.SIG.01</b>	Versión:	01
	<b>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Fecha de Revisión:	13/05/2017
		Elaborado por:	Supervisor de SST
		Revisado por:	Administrador
		Aprobado por:	Gerente general

**Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa**  
**Gasolineras Piura S.R.L.**

Gasolineras Piura SAC, empresa dedicada a la venta al por menor de combustibles líquidos, convencida que su capital más importante es su personal, se compromete a:

- Desarrollar sus actividades protegiendo la integridad física de sus colaboradores, proveedores y la de terceros en las instalaciones pertenecientes a la empresa, mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- Cumplir con la normativa legal vigente, regulaciones y compromisos voluntarios, suscritos por la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Asegurar la consulta, participación, información y capacitación activa de nuestro personal en todos los aspectos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de nuestra empresa.
- Mejorar continuamente el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e integrarlo a las demás actividades y otros sistemas de la empresa.

\_\_\_\_\_  
Jesús Dionicio Pingo Bayona  
Gerente General  
Gasolineras Piura S.R.L.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Supervisor de SST	Administrador	Gerente general

Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.2.2.2. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles**

De acuerdo a ley se contará con un mapa de riesgos, el cual será elaborado en función de los riesgos presentados en las áreas de trabajo que lo requieran. El mapa de riesgos se realiza basado en el IPER, colocando en el plano de la empresa, las señales de peligros, prohibiciones y uso de EPP para cada zona.

El mapa de riesgos debe tener una leyenda para que el personal pueda saber el significado de cada señal. Se debe colocar en un lugar visible para que todas las personas, tanto trabajadores de la empresa como visitantes y terceros.

El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.

Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

## “Procedimiento Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”

### **1. Objetivo**

Establecer las pautas para identificar peligros, evaluar los riesgos y definir controles para todas las actividades, procesos, instalaciones y/o servicios que la empresa Gasolineras Piura SAC realiza, con la finalidad de prevenir los daños a la persona (daños en término de lesión o enfermedad) y a la propiedad.

### **2. Alcance**

Este procedimiento es aplicable a:

- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo subcontratistas y visitantes).
- Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos.
- Peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo y pueden afectar de manera adversa la salud y seguridad de las personas que se encuentran bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo.
- Peligros creados en los alrededores del lugar de trabajo por las actividades relacionadas con el trabajo que se encuentran bajo el control de la organización
- Infraestructura, equipos y herramientas en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros.
- Cambios propuestos en la organización, sus actividades o materiales.
- Modificaciones en el sistema de gestión de SST, incluyendo cambios temporales y sus impactos en las operaciones, procesos y actividades.

- Cualquier obligación legal aplicable referente a la evaluación de riesgos e implementación de controles necesarios.
- El diseño de las tareas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipo, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
- Cambios en la organización, en el sistema de gestión de SST o sus actividades
- Antes de la implementación de acciones correctivas, preventivas y/o controles operacionales que estén relacionados con los peligros no identificados.

### **3. Definiciones y siglas**

- **Actividades rutinarias:**  
Secuencia de actividades que se realizan repetitivamente, las cuales pueden ser programadas o no programadas.
- **Actividades no rutinarias:**  
Actividades que se desarrollan eventualmente, las mismas que no son repetitivas.
- **Condición normal:**  
Cuando el desarrollo de las actividades se halla accidentalmente dentro de su natural estado o de las condiciones que le son inherentes.
- **Condición anormal:**  
Cuando el desarrollo de las actividades se halla accidentalmente fuera de su natural estado o de las condiciones que le son inherentes.
- **Condición de emergencia:**  
Situación de peligro o desastre que se requiere una acción inmediata.
- **Consecuencias:**  
Se refiere al tipo de lesiones o daños o enfermedades que puede provocar la ocurrencia de un evento o exposición peligrosa.

- Evaluación del riesgo:  
Para evaluar el riesgo o riesgos que surgen de un peligro o peligros, tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables (OHSAS 18001 2007).
- Identificación de peligros:  
Proceso que permite reconocer que un peligro existe y que a la vez permite definir sus características (OHSAS 18001: 2007).
- Peligro:  
Fuente, situación o acto que tiene un potencial de producir daño en término de lesiones humanas o mala salud, o una combinación de estos (OHSAS 18001:2007).  
Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente. (DS 005-2012-TR).
- Probabilidad:  
Posibilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa.
- Nivel de riesgo :  
Cuantificación de un riesgo para establecer su potencialidad para causar daño.
- Riesgo :  
Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un hecho o exposición peligrosa y la gravedad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por dicho hecho o exposición (OHSAS 18001: 2007).  
Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. (DS 005-2012-TR).



#### **4. Criterios**

El IPER debe exponerse ante el Supervisor de SST para que ellos lo revisen y aprueben. El IPER debe elaborarse en colaboración con los trabajadores de la empresa.

##### ✓ Tipos de IPER

Ninguna actividad (rutinaria o no rutinaria) puede ser realizada sin antes haberse efectuado una identificación de peligros y evaluación de sus riesgos y haber tomado las medidas de control de ser necesarios.

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) se ha de realizar bajo 2 modalidades:

IPER Base, a realizarse en periodos definidos de tiempo para determinar los riesgos y definir acciones macro para reducir su nivel de criticidad.

IPER Continuo, a realizarse en forma permanente durante las actividades diarias.

##### ❖ **IPER BASE**

La identificación de peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) se debe realizar cumpliendo las siguientes Fases:

##### **FASE I: DESIGNACIÓN DE RESPONSABLES.**

El Jefe de área es el responsable de liderar la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y establecer controles; designa al personal de apoyo que conoce los procesos y actividades del área y puede integrar más personas según su necesidad.

## **FASE II: IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

El jefe de área procede a desglosar los procesos identificando los sub procesos y actividades hasta un nivel que permita identificar los peligros y riesgos, para este fin realiza el mapeo de procesos registrando la información.

Los responsables, dependiendo de la necesidad, se pueden apoyar con diagramas de plantas, esquemas o diagramas de procesos, y considerar los aspectos incluidos en el avance.

## **FASE III: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

El jefe de área identifica los peligros con el personal de apoyo y personal del proceso o área involucrada, in situ y procede a registrar.

## **FASE IV: EVALUACIÓN DE RIESGOS**

Para tal fin calculan el nivel de probabilidad y nivel de severidad de la siguiente manera:

- a) Determinación de la probabilidad: (de que ocurra un evento o exposición peligrosa). - la determinación de la probabilidad está en función a los criterios de la figura N° 4 donde se consideran:
  - ✓ Controles existentes para administrar el riesgo (estándares, procedimientos, instrucciones u otros
  - ✓ Los valores asignados (1 al 4) son registrados en el formato de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, se aplica la formula y se define el nivel de probabilidad.

**CUADRO N°21: NIVEL DE PROBABILIDAD (A+B)**

Controles Existentes		A
Cuando no existen controles		4
Cuando parcialmente existen controles y no son satisfactorios y son insuficientes		3
Cuando existen controles y no son efectivos		2
Cuando existen controles y son efectivos		1
Frecuencia de Ocurrencia		B
Ocurre con frecuencia		4
Ha. Ocurrido		3
Ha. Ocurrido		2
No es probable que ocurra		1

Fuente: Elaboración propia

- b) Determinación de la severidad: Se determina en función a las lesiones o daños a la salud que puede sufrir la persona y daños a la propiedad, en base a los criterios del Figura N° 5. Los valores asignados son registrados directamente en el rubro de Nivel de Severidad del formato de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles.

**CUADRO N°22: CRITERIOS DE PROBABILIDAD**

Nivel de Severidad	CRITERIOS DE SEVERIDAD
4	Personal: Cuando se estime una potencial causa de muerte debido a daños gravez o irreversibles a la persona, que originen una discapacidad permanente u otra enfermedad crónica acorte severamente la vida. A la propiedad: Pérdida total de la propiedad. Interrupción prolongada del proceso
3	Personal: Cuando origine una discapacidad temporal o una enfermedad que conduce a un descanso temporal A la propiedad: pérdida parcial a la propiedad, con interrupción del proceso, elevando costos de reposición de componentes por daños severos
2	Personal: Cuando afecte a la persona y lo imposibilite de laborar por lo menos 24 horas. A la propiedad: Pérdida parcial de la propiedad, daños ligeros. Sin interrupción del proceso
1	Personal: Cuando afecte mínimamente a la persona, sin producir ninguna enfermedad o discapacidad. A la propiedad: Paralización no genera gastos; no se ocasionan daños

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del riesgo: De acuerdo a los resultados del nivel de probabilidad y nivel de severidad, se calcula el nivel de riesgo, según la fórmula siguiente:

$$\text{Puntaje de riesgo} = \text{Nivel de probabilidad} * \text{Nivel de Severidad}$$

Del resultado obtenido en la evaluación de riesgos se procede a clasificar el riesgo utilizando el cuadro N° 3 de criterios de clasificación del riesgo, el cual se registra luego en su respectivo formato

**CUADRO N°23: CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO**

Clasificación del Riesgo	Puntaje de Riesgo	Medida de Control
Intolerable (IN)	28 a 32	No comenza ni continuar el trabajo hasta eliminar o reducir el riesgo ha Moderado. De no ser posible eliminar o reducir el riesgo prohibir el trabajo.
Importante (IM)	20 a 27	En trabajo por ejecutarse: No debe comenzarse el trabajo hasta que se hay reducido el riesgo a moderado. En trabajos en ejecución: Se puede contigual con el trabajo con un permiso de alto riesgo y una supervisión adicional; luego tomar las medidas correctivas necesarias para disminuir el riesgo a moderado antes de empezar un trabajo similar
Moderado (MO)	12 a 19	Las acciones para reducir el riesgo deben ser implementadas en un periodo determinado. Hay necesidad de verifcaiones posterioes para asegurar la eficacia de las medidas de control
Tolerable (TO)	2 a 11	Mantener las acciones preventivas implementadas. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantengan la eficacia de las medidas de control.

Fuente: Elaboración propia

Concluida la evaluación se califica si el riesgo está afecto a un requisito legal y si la empresa cumple o no el dispositivo. Si no cumple automáticamente será un riesgo importante.

Finalmente, el supervisor de SST consolida los riesgos en su registro y resumen los riesgos críticos (No Aceptables) y lo remite al gerente General de la empresa para su aprobación.

## **FASE V: MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS**

Una vez terminada la clasificación, se determinarán las medidas de control necesarias para poder reducir o eliminar los riesgos identificándolos, para determinar la reducción de los riesgos, se considerará la siguiente jerarquía:

1. Eliminación
2. Sustitución
3. Control de Ingeniería
4. Señalización /Advertencia y/o Controles Administrativos
5. Equipos de Protección Personal

Los riesgos aceptables serán atendidos como parte de la mejora continua del sistema a través de los controles operacionales establecidos, para asegurar que el riesgo se mantiene controlado.

Para el caso de los Riesgos No Aceptables se elaborarán los Programas de Gestión de SST, donde se incluye acciones de control y la efectividad de los mismos, para tal fin se aplicará el llenado de formato.

Finalmente, el supervisor de SST consolida los riesgos en el registro Resumen de Riesgos Críticos (No Aceptables) y lo remite al gerente general de la empresa.

El seguimiento a la eficacia de los controles se realiza a través de las estadísticas de seguridad y de la elaboración de perfiles de los riesgos que se desarrollan con la actualización del IPER.

## **FASE VI: ACTUALIZACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES.**

El supervisor de SST junto con los trabajadores, deberán actualizar el IPER cuando:

- a) Se identifiquen nuevos peligros y riesgos asociados
- b) Cambie la naturaleza del peligro
- c) Varíe la magnitud del riesgo
- d) Cambien materiales, equipos, productos químicos, etc.
- e) Generen contratos por nuevos servicios
- f) Ejecuten proyectos nuevos
- g) Incorporen cambios tecnológicos
- h) Se emitan nuevas exigencias legales o cambie la legislación aplicable u otros requisitos que la organización suscriba
- i) Después de un incidente
- j) Como consecuencia de las acciones correctivas o preventivas
- k) Existan cambios como resultado de la efectividad de los controles

Igualmente, se deberá actualizar el IPER cuando se produzcan cambios en la organización que ponen en cuestión la validez de las verificaciones existentes. Tales cambios pueden incluir los siguientes elementos:

- a) Ampliaciones o reestructuración
- b) Reasignación de responsabilidades
- c) Cambios en los métodos de trabajo o en las pautas de comportamiento
- d) Emergencias o simulacros

#### ❖ **IPER continuo**

El supervisor y trabajadores en general efectuarán en IPER – continuo en forma permanente durante el desarrollo de sus actividades, para los cuales utilizarán los formatos correspondientes.

Se deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar y controlar los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores.

## **5. Registros**

A continuación, se presenta un resumen de los peligros identificados en la evaluación de riesgos de la empresa

### **Riesgos inherentes a la actividad**

1. Químico: por Líquidos, gases y vapores derivados del petróleo.

#### **Productos químicos peligrosos y tóxicos**

A continuación, se presenta una lista general de los principales productos y sustancias utilizadas y manipuladas en las estaciones de servicios. Estos productos y sustancias deben ser identificados, y los trabajadores deben tener conocimiento de los usos y precauciones en su manipulación. Se deben tener las hojas de datos de seguridad, (HDS), o en ausencia de las éstas, cualquiera otra hoja o ficha de información respecto a los productos. Esta información escrita sirve además para la capacitación de los trabajadores y usuarios.

**CUADRO N° 24: PRODUCTOS Y MATERIALES UTILIZADOS Y  
MANIPULADOS EN LAS ESTACIONES DE SERVICIO**

<b>Producto / Sustancia</b>	<b>Descripción</b>
Gasolina con Plomo	Producto / Combustible
Gasolina con Plomo	Producto / Combustible
Kerosene	Producto / Combustible
Diesel	Producto / Combustible
Aceites de Motor	Producto / Lubricante
Antifreeze (anti.congelante/calor)	Producto / Aditivo
Líquido de frenos	Producto / Lubricante
Silicona en spray	Producto
Pinturas (en spray y lata)	Para la mantención de las edificaciones.
Pegamentos	Para la mantención de las edificaciones.
Detergentes	Productos para el lavado de autos
Productos de Aseo	Para la mantención de las edificaciones.
Productos Farmacéuticos	Productos para las estaciones con farmacias.
Gas Licuado	Para la calefacción y casino de la estación
Aceite Quemado	Residuo
Filtros de Aceite Sucios	Residuo
Trapos Sucios	Residuo
Antifreeze Usado	Residuo

Fuente: Libro riesgos en las estaciones de servicios

## 2. Físicos (Ruido, iluminación, radiaciones ionizantes)

### Ruido

Los ruidos generados por la circulación de los vehículos son factores de la urbanización. En términos generales, los ruidos normales del ambiente urbano, no se pueden controlar. Sin embargo, cualquier ruido proveniente del recinto de la estación de servicio, tales como compresor y generador, se deben minimizar.

Con respecto a la exposición ocupacional a los trabajadores, en forma particular, se puede decir que los trabajadores no están expuestos al "ruido continuo". Este se atribuye a la variabilidad de los trabajos individuales y al flujo vehicular.



3. Biomecánica: Por postura prolongada, y Movimiento repetitivo.

#### Postura prolongada y movimientos repetitivos

En general, la labor de los operarios del despacho de combustible es accionar las pistolas de despacho del surtidor y suministrarlo a los vehículos que ingresen a la gasolinera, esta labor se realiza de pie. La prolongación de esta tarea va a depender del flujo de vehículos.

4. De seguridad (Mecánico: proyectados sólidos o fluidos; Locativo: superficies de trabajo, condiciones de orden y aseo; Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio); Accidentes de tránsito; Públicos (robo, atracos).

#### Incendios y explosiones

Los combustibles presentes en la empresa implican un riesgo intrínseco de incendio y explosión. Los vapores de gasolina son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias y alcanzar fuentes de ignición una vez liberados en las operaciones de llenado, por derrame, rebosamiento o reparación. Hay que garantizar la ventilación adecuada del local para disipar estos vapores.

Los combustibles presentes en las gasolineras pueden implicar la formación de atmósferas explosivas bajo ciertas condiciones, por la propagación de la combustión a la totalidad de la mezcla.

En la empresa debe implantarse un plan de emergencias, y por supuesto esto debe cumplirse.

Las medidas generales de protección a tener en cuenta son:

Implantación del plan de emergencias, adoptando medidas necesarias de primeros auxilios, lucha contra incendios y

evacuación de trabajadores/as; designando responsables; informando y formando a la plantilla al respecto.

#### Atropellos, golpes o choques con vehículos

Por el constante tráfico de vehículos en las estaciones de servicio (EESS), los trabajadores están expuestos a atropellos, golpes o choques con vehículos, que pueden llegar a provocar lesiones graves y largos periodos de incapacidad. Para prevenir este tipo de accidentes se recomienda:

- Dejar al menos, 50 cm entre vehículos y obstáculos.
- Utilizar ropa de colores vistosos y reflectantes.
- Instalar en la zona de paso de vehículos iluminación suficiente.
- Situar espejos en los cruces y salidas con poca visibilidad.
- Instruir al personal para tomar precauciones al desplazarse entre los vehículos.
- Colocar rótulos indicativos de utilización del freno de mano para repostar y de circular a velocidad controlada.
- Diseñar el acceso a los surtidores de forma que obligue a los vehículos a aminorar la velocidad de aproximación.
- Situar protecciones en los extremos de las isletas.

#### 5. Eléctrico: por alta o baja tensión, estática

##### Instalaciones eléctricas

Todas las instalaciones eléctricas se realizarán enterradas o vistas con tubo de acero. Se instalará un sistema completo de toma a tierra en toda la instalación para:

- Seguridad del personal contra descargas de los equipos eléctricos.
- Protección de los equipos eléctricos contra averías.

- Protección contra la inflamación de mezclas combustibles por electricidad estática.

Todas las partes metálicas de equipos y aparatos eléctricos se conectarán a tierra. Además, todos los circuitos de fuerza dispondrán de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.

6. Psicosocial: Por características de la organización, Jornadas de trabajo (pausas, trabajo por turnos, descansos)

A continuación, se muestra un cuadro que refleja los peligros y riesgos asociados a las estaciones de servicio en general, la mayor parte de puntos aplican a la empresa objeto de estudio.

**CUADRO N° 25: RIESGOS Y PELIGROS ASOCIADOS A LAS ESTACIONES DE SERVICIO**

<b>Riesgos y Peligros</b>	<b>Condiciones y Actividades</b>
Salud general	Falta de necesidades básicas y aseo personal, tales como agua potable, servicios higiénicos, comedores, guardaropas, ventilación, iluminación adecuada, calefacción, etc.
Dolores en las manos, las muñecas, brazos, cuello y espalda	extremidades superiores (SAUDES). Problemas atribuidos a los movimientos recurrentes (repetitivos). Condiciones ergonómicas: uso de las pistolas del surtidor y de lavado: el trabajo en las cajas del mini-market, trabajos en las naves de engrase, etc.
Lumbagos, dolores musculares, torceduras	Acciones de sobre esfuerzo, Levantar objetos pesados, tales como las tapas de las cámaras separadoras de aceite, empujar vehículos en pana, trabajar con el cuerpo extendido sobre el motor del auto
Quemaduras	Contacto con equipos, máquinas y materiales calientes tales como, motores, agua del radiador.
Golpes, Contusiones	Al empujar vehículos. Golpes con equipos en movimientos.
Atrapamientos	Atrapamiento de manos, ropa y pelo en las máquinas, tales como en el lavado automático, generadores, en los motores de los vehículos.
Caidas	Caidas del mismo nivel, tales como en pisos y superficies resbalosas, aceitosos y caídas a otro nivel, tales como nave de engrase, pozos elevados
Partículas en ojos	Spray en el lavado de auto, expulsión del líquido del radiador.
Irritación de la piel	Exposición a productos y químicos industriales, bencina, aceites, productos de aseo, detergente del lavado de autos.
Intoxicación	Exposición a los vapores de la gasolina, exposición al asbesto.
Emergencias	Choques de vehículos, incendios, derrames, inundaciones, sismos, asaltos, cortes de energía, etc.
Actividades no rutinarias	Remodelaciones de la Estación de Servicio: excavación y cambio de los estanques, demolición y retiro de pavimentos.

Fuente: Manual de riesgos en estaciones de servicios

Finalmente, mostramos algunas medidas de seguridad que se deben de tener en cuenta medidas específicas en gasolineras debe tenerse en cuenta:

- Dar instrucciones seguras para el abastecimiento de combustible a vehículos, la limpieza y eliminación de vertidos y la extinción de incendios incipientes y cualquier otra operación.
- Los equipos de suministro, mangueras y bocas, deben inspeccionarse periódicamente para detectar fugas, daños y averías.
- Prohibir fumar, encender fuego, repostar con el motor en marcha y las luces encendidas, usar el teléfono móvil y señalizar las prohibiciones en lugar visible.
- En el caso de derrames hay que alejar los vehículos de la zona y limpiar la gasolina vertida por debajo o cerca de ellos antes de arrancar el motor. Ningún vehículo debe entrar en zonas afectadas por vertidos ni circular por ellas.
- Los extintores deben ser de la categoría adecuada para fuegos tipo B. Los extintores y los sistemas mencionados deben someterse a inspecciones, mantenimiento y reparación regulares, y los trabajadores deben saber cuándo, dónde y cómo utilizarlos o activarlos.
- Debe haber interruptores de emergencia en los surtidores en lugares accesibles y claramente identificados, y el personal debe conocer la función, la localización y el funcionamiento de estos dispositivos.
- Disponer de toma a tierra para las cisternas en operaciones de descarga e implantar un sistema de recuperación de gases inflamables

**IMAGEN N° 04: TABLA PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA**


NIVEL DE CONTROL (A)		+	NIVEL DE EXPOSICION (B)			+	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (C)		+	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C)	
VALOR DE PONDERACIÓN	CONTROL		VALOR DE PONDERACIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	SIGNIFICADO		ÍNDICE	PERSONAS EXPUESTAS		VALOR DE PONDERACIÓN	NIVEL DE PONDERACIÓN
1	El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es eficaz.		1	ESPORADICO	Rara vez o una vez al año		1	1 a 3		3	Bajo
2	El conjunto de medidas preventivas son insuficientes.		2	EVENTUAL	Al menos una vez al mes		2	De 4 a 12		4 - 6	Medio
3	No existen medidas preventivas		3	PERMANENTE	Al menos una vez al día		3	Más de 12		7 - 9	Alto

ÍNDICE	SEVERIDAD (Consecuencia)
1	Lesión sin incapacidad (S): pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo.
	Discomfort/Incomodidad (SO): dolor de cabeza, discomfort.
2	Lesión con incapacidad temporal (S): fracturas menores.
	Daño a la salud reversible (SO): dermatitis, asma, <u>transtornos</u> músculo-esqueléticos.
3	Lesión con incapacidad permanente (S): amputaciones, fracturas mayores. Muerte.
	Daño a la salud irreversible (SO): intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Valoración del Riesgo		
Nivel de Riesgo	Tipo de Riesgo	Interpretación/Resultado
No Aceptable 22 - 27	Significativo	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.
		Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo
Importante 19 - 21	Significativo	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 18	No Significativo	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.
		Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable 6 - 8	No Significativo	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejores que no supongan una carga económica importante.
Trivial 3	No Significativo	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
		No se necesita adoptar ninguna acción.


Fuente: Elaboración propia

## MAGEN N° 05: MATRIZ DE IPER DE TRANSPORTE

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.A.C.																							
Fecha de evaluación:		Proceso/Sub proceso/Lugar: TRANSPORTE TERRESTRE																							
Equipo de Evaluación:		Actividad de Trabajo (Puesto):																							
PROCESO - ÁREA	ACTIVIDAD - TAREA	GÉNERO		PELIGRO - CAUSA	RIESGO - EFECTO	CONSECUENCIA	CONTROL OPERACIONAL EXISTENTE					PROBABILIDAD					MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR					SEGUIMIENTO Y/O MEDICIÓN			
		H	M				ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	Medida o control implementado	NIVEL DE CONTROL (A)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (B)	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (C)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (D)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	ELIMINACIÓN		SUSTITUCIÓN	CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS
TRANSPORTE DEL COMBUSTIBLE EN CISTERNAS																									
Desplazamiento en vehículo en ruta	Conducción de vehículos de transporte	X		Conducción de vehículos.	Atropello por tránsito peatonal inesperado	Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas. Amputaciones. Muerte				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	3	3	8	3	24	NA				X	Sensibilización		
					Fallas mecánicas durante la operación (fuga de hidrolina, líquido de frenos, aceite, pinchada de llanta, otros)	Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas. Amputaciones. Muerte				X	Inspecciones, Mantenimiento preventivo	1	3	3	7	3	21	IM							
		X		Conducir por periodos prolongados	Sueño, cansancio	Choques, volcaduras, despistes, atropellos, fracturas, incapacidad permanente, muerte				X	Pausas activas	2	3	3	8	3	24	NA					X	Control de horas de trabajo, Sensibilización	
					Postura sedentaria prolongada (Riesgo ergonómico)	Lesiones Músculo Esqueléticas				X	Pausas activas	2	3	3	8	2	16	M					X	Sensibilización	
		X		Tránsito de vehículos o congestionamiento de tránsito vehicular durante el servicio	Choques, atropellamiento	Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas. Amputaciones. Muerte				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	3	3	8	3	24	NA					X	Sensibilización, Capacitación en manejo defensivo	
					Daño a la propiedad del cliente.				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	3	3	8	1	8	TO					X	Sensibilización, Capacitación en manejo defensivo		
					Estrés	Lesiones, enfermedades, accidentes e incidentes					No existe	3	3	3	9	2	18	M					X	Tips de relajación	
		X		Cruce de vías	Colisión vehicular	Golpes, laceraciones, muerte				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	3	3	8	3	24	NA					X	Sensibilización, Capacitación en manejo defensivo	
		X		Cruce peatonal	Atropello	Golpes, muerte				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	3	3	8	3	24	NA					X	Sensibilización, Capacitación en manejo defensivo	
		X		Lluvias (pista resbaladiza)	Volcaduras, desbarrancamiento	Politraumatismo, fracturas, contusiones, heridas, amputaciones y muerte				X	Capacitación para el transporte de mercancía por el MTC	2	2	3	7	3	21	IM					X	Sensibilización, Capacitación en manejo defensivo	



## IMAGEN N° 06: MATRIZ IPER DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.A.C.																								
Fecha de evaluación:				Proceso/Sub proceso/Lugar: Oficinas Administrativas																						
Equipo de Evaluación				Actividad de Trabajo (Puesto):																						
PROCESO - ÁREA	ACTIVIDAD - TAREA	GÉNERO		PELIGRO - CAUSA	RIESGO - EFECTO	CONSECUENCIA	CONTROL OPERACIONAL EXISTENTE					PROBABILIDAD					MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR					SEGUIMIENTO Y/O MEDICIÓN				
		H	M				ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	Medida o control implementado	NIVEL DE EXPOSICIÓN (A)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (B)	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (C)	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A-B-C)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO IDENTIFICADO	ELIMINACIÓN		CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	Medida o control por implementar
Áreas Administrativas	Actividades generales	X	X	Sismo	Colapso de infraestructura	Lesiones al cuerpo (Traumatismos, politraumatismos y muerte)				X	Simulacros	2	1	3	6	3	18	M					X	Plan de contingencia	---	
					Caída a nivel	Lesiones al cuerpo, Traumatismos, politraumatismos				X	Simulacros	2	1	3	6	2	12	M					X	Plan de contingencia	---	
		X	X	Material inflamable (material pre fabricado, muebles, estante, etc.)	Potencial incendio	Quemaduras, muerte				X	Simulacros	2	3	3	8	3	24	NA					X	Plan de contingencia, extintor	---	
					Potencial Incendio	Muerte, quemaduras				X	Simulacros	2	2	3	7	3	21	IM					X	Plan de contingencia	---	
		X	X	Falso Techo	Caída del techo	Aplastamiento. Lesiones a la persona (Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas)			X	Sujetadores fijos	1	3	3	7	1	7	TO									---
		X	X	Comportamiento humano inadecuado	Actos subestándar por voluntad o actitud de la persona.	Lesiones, enfermedades, accidentes e incidentes				X	Charla de 5 min	2	3	3	8	2	16	M					X	Sensibilización	---	
		X	X	Uso de luminarias	Iluminación	Afectación al sentido de la vista					No existe	3	2	3	8	1	8	TO					X	Mantenimiento preventivo	---	
		X	X	Acumulación de polvo y humedad en documentos archivados, estantería y/o ambientes.	Contacto con personal	Alergia de tipo dérmico y respiratorio																X	Mantenimiento	Inspección Interna		
				No existe							3	3	3	9	2	18	M									
SS HH	Uso de SS HH	X	X	Piso resbaladizo	Caída a nivel	Golpes, Contusiones					No existe	3	3	2	8	2	16	M				X	Señaléticas	---		
		X	X	Uso de luminarias	Caída de fluorescente	Cortes, golpe.					No existe	3	3	2	8	2	16	M				X	Protección contra caídas	---		
Atención/ despacho de combustible						Electrocución					No existe	3	3	1	7	3	21	IM				X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable	Inspección Interna		
						Caída a nivel, atrapamiento					No existe	3	3	1	7	1	7	TO				X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable	Inspección Interna		
	X		Uso de luminarias	Caída de fluorescente	Golpes, contusiones, cortes			X	Protector contra caídas	1	3	1	5	1	5	TR								---		
	X		Ventana	Rotura de vidrio	Cortes, heridas					No existe	3	3	1	7	1	7	TO				X	Láminas de seguridad	---			
	X		Estantería	Caída de objetos, caída del estante, golpe con el estante	Golpes, lesiones, contusiones.			X	Sujetadores fijos	1	3	1	5	1	5	TR								---		
	X		Pizarra en pared	Caída del objeto	Golpe, cortes			X	Sujetadores fijos	1	3	1	5	1	5	TR								---		
		X		Falta de orden y limpieza	Caída a nivel	Lesiones al cuerpo por caídas y tropiezo (Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas)				X	Charla de 5 min	2	2	1	5	2	10	M					X	Sensibilización	---	




Atención/ despacho de combustible	Desplazamiento por las instalaciones (Patio de operaciones)	X	Desplazamiento de vehículos	Choques, atropello, lesiones a la persona	Politraumatismo: TEC, fracturas, contusiones. Heridas. Amputaciones. Muerte				X	Supervisión de conducción dentro de instalaciones	2	3	1	6	3	18	M										---	---
		X	Ruido	Exposición al ruido	Disminución del sentido auditivo				X	Protector auditivo	2	3	1	6	1	6	TO											Charla de uso de EPP, sensibilización
	Despacho de combustibles	X	Derrame de combustible	Contacto directo con combustibles	Lesiones al cuerpo y salud (Irritación de piel y mucosas, intoxicación)				X	Simulacros, Mascarilla, Guantes de nitrilo	2	3	1	6	2	12	M									X	Sensibilización, Charla de uso de EPP, Hoja de seguridad, Plan de Contingencia	---
					Perdida de visión				X	Simulacros, Lentes de seguridad		3	1	4	3	12	M										X	Sensibilización, Charla de uso de EPP, Hoja de seguridad, Plan de Contingencia
		Contacto o exposición a vapores o gases de combustibles	Inhalación de gases (mareos, Intoxicación, Problemas respiratorios)					X	Simulacros, Mascarilla, Guantes de nitrilo	2	3	1	6	2	12	M									X	Sensibilización, Charla de uso de EPP, Hoja de seguridad, Plan de Contingencia	---	
		Potencial Incendio	Quemaduras, muerte						Simulacro	2	3	1	6	3	18	M									X	Plan de Contingencia	---	
		Explosión	Traumatismo como lesiones secundarias. Quemadura, muerte						Simulacro	2	3	1	6	3	18	M									X	Plan de Contingencia	---	
AMBIENTE A EVALUAR (ÁREA / ACTIVIDAD): SOPORTE TÉCNICO																												
Soporte técnico	X	Mantenimiento de hardware y equipos	Exposición y/o contacto con equipos e instalaciones energizadas.	Contacto con personal	Descarga eléctrica, muerte.				X	Guantes aislante	2	3	1	6	3	18	M										Instructivo de Mantenimiento de equipos	---
				Potencial Incendio	Quemaduras, muerte				X	Mantenimiento preventivo	2	3	1	6	3	18	M									X	Instructivo de Mantenimiento de equipos	Inspección Interna
				Explosión	Traumatismo como lesiones secundarias. Quemadura, muerte				X	Mantenimiento preventivo	2	3	1	6	3	18	M									X	Instructivo de Mantenimiento de equipos	Inspección Interna
	X	Mantenimiento de hardware y equipos	Exposición y/o contacto a cables expuestos	Potencial Incendio	Muerte, quemaduras				X	Mantenimiento preventivo	2	3	1	6	3	18	M									X	Instructivo de Mantenimiento de equipos	Inspección Interna
				Contacto con personal	Electrocución						No existe	3	3	1	7	3	21	IM								X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable	Inspección Interna
					Caida a nivel, atrapamiento							No existe	3	3	1	7	2	14	M								X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable

Soporte técnico	Mantenimiento de hardware y equipos	X	Uso de compresora de aire	Exposición a polvos	Alergia de tipo dérmico y respiratorio					X	Mascarilla	3	2	1	6	1	6	TO			X	Sensibilización, Charla de EPP.				
				Soltura de mangueras, conectores y afines	Golpes y heridas								No existe	2	3	1	6	1	6	TO			X	Mantenimiento preventivo	Inspección Interna	
				Atrapamiento	Politraumatismo: Fracturas, contusiones. Atricciones. Heridas.								No existe	2	3	1	6	2	12	M			X	Sensibilización	---	
				Explosión	Traumatismo como lesiones secundarias. Quemadura, muerte								No existe	2	3	1	6	3	18	M			X	Mantenimiento preventivo	---	
				Exposición al ruido	Disminución del sentido auditivo								No existe	2	3	1	6	2	12	M			X	Sensibilización, Charla de uso de EPP	---	
		X	Manipulación de Objetos punzocortantes	Contacto con el personal	Lesiones al cuerpo (Heridas cortantes, punzocortantes)							No existe	3	3	1	7	1	7	TO			X	Tips para el uso adecuado de objetos punzocortantes	---		
	X	Operación de Herramientas manuales	Caída del objeto	Golpes, Heridas.							No existe	3	3	1	7	1	7	TO					---	---		
	Mantenimiento de software	X	Trabajo de escritorio, prolongado sentado (incluye uso de PC)	Posturas inadecuadas de trabajo o Posturas forzadas (hiperflexiones, hiperextensiones y/o hiperrotaciones)	Lesiones Músculo Esqueléticas							No existe	3	3	1	7	2	14	M			X	Sensibilización, Charla de disergonomía	Inspección Interna		
				Silla inadecuado o poco adaptable a la postura.	Lesiones Músculo Esqueléticas								No existe	3	3	1	7	2	14	M			X	Sensibilización, Charla de disergonomía	Inspección Interna	
				Movimientos repetitivos por más de cuatro veces en un minuto durante más de dos horas al día, en los siguientes grupos musculares: cuello, hombro, codos, muñeca y manos.	Lesiones Músculo Esqueléticas									No existe	3	3	1	7	2	14	M			X	Tips de relajación	---
				Pantalla de visualización de datos	Disminución del sentido de la vista				X				Monitor con pantallas planas	1	3	1	5	2	10	M			X	Sensibilización, Tips de Relajación	---	
				Teclado y accesorios de computadora	Lesiones Músculo Esqueléticas								No existe	3	3	1	7	2	14	M			X	Teclado ergonómico	---	
				Instalaciones y modificaciones eléctricas y ópticas	X	Exposición y/o contacto con equipos e instalaciones energizados.	Contacto con personal	Descarga eléctrica, muerte.							No existe	3	3	1	7	3	21	IM			X	Mantenimiento preventivo
	Potencial Incendio	Quemaduras, muerte											No existe	3	3	1	7	3	21	IM			X	Mantenimiento preventivo	Inspección Interna	
	Explosión	Traumatismo como lesiones secundarias. Quemadura, muerte											No existe	3	3	1	7	3	21	IM			X	Mantenimiento preventivo	Inspección Interna	
	X	Exposición y/o contacto a cables expuestos	Potencial Incendio		Muerte, quemaduras							No existe	3	3	1	7	3	21	IM			X	Mantenimiento preventivo	Inspección Interna		
			Contacto con personal		Electrocución								No existe	3	3	1	7	3	21	IM			X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable	Inspección Interna	
					Caída a nivel, atrapamiento									No existe	3	3	1	7	2	14	M		X	Canaletas y/o cintas o espirales de amarre de cable	Inspección Interna	
	X	Manipulación de Objetos punzocortantes	Contacto con el personal		Lesiones al cuerpo (Heridas cortantes, punzocortantes)							No existe	3	3	1	7	1	7	TO				---	---		
	X	Operación de Herramientas manuales	Caída del objeto		Golpes, Heridas.							No existe	3	3	1	7	1	7	TO				---	---		

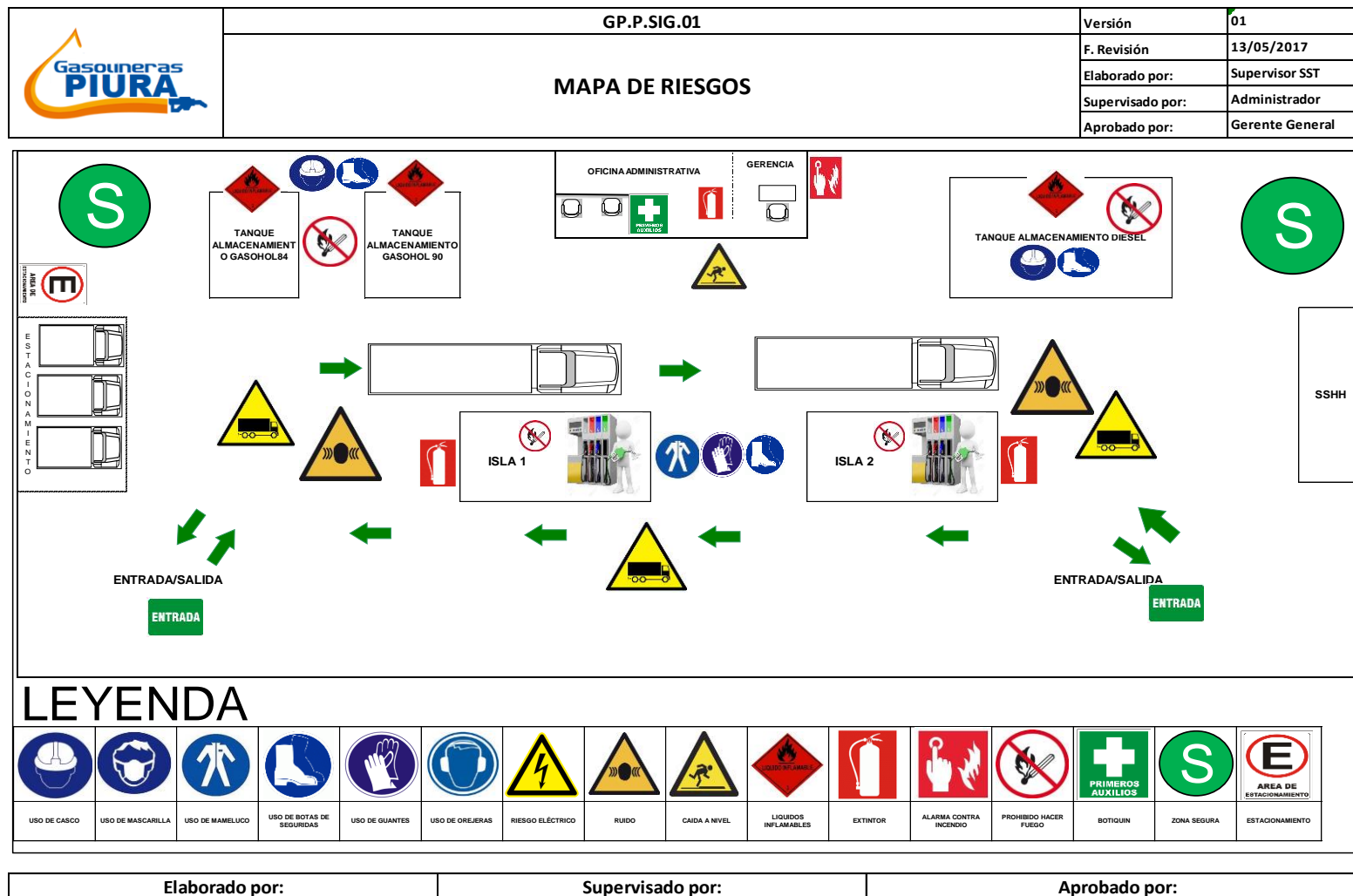
Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 07: MATRIZ IPER DE MANTENIMIENTO

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGO DE LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA S.A.C.																												
Fecha de evaluación: Equipo de Evaluación		Proceso/Sub proceso/Lugar: MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Actividad de Trabajo (Puesto):																												
PROCESO - ÁREA	ACTIVIDAD - TAREA	GÉNERO		PELIGRO - CAUSA	RIESGO - EFECTO	CONSECUENCIA	CONTROL OPERACIONAL EXISTENTE					PROBABILIDAD				RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR					SEGUIMIENTO Y/O MEDICIÓN								
		H	M				ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	Medida o control implementado	NIVEL DE CONTROL (A)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (B)	ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (C)		ÍNDICE DE PROBABILIDAD (AxBxC)	ÍNDICE DE SEVERIDAD	PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	ELIMINACIÓN		SUSTITUCIÓN	CONTROLES INGENIERILES	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP	Medida o control por implementar			
Orden y Limpieza	Limpieza de instalaciones	X	X	Bacterias (durante limpieza)	Riesgos biológicos por bacterias (limpieza de baños)	Infecciones, enfermedades						No existe	3	3	1	7	2	14	M						X	X	Guantes de latex, Sensibilización, Charla de uso de EPP	---		
		X	X	Utilización de productos químicos de limpieza	Exposición a productos químicos.	Intoxicación, inhalación, dermatitis						No existe	3	3	1	7	2	14	M						X	X	Mascarilla, Sensibilización, Charla de uso de EPP, Hoja de seguridad	---		
		X	X	Contacto con desperdicios Orgánicos e inorgánicos.	Problemas respiratorios y dermatológicos	Infecciones, enfermedades						No existe	3	3	1	7	1	7	TO						X	X	Guantes de latex, mascarilla, Sensibilización	---		
		X	X	Piso resbaladizo	Caída sobre nivel	Golpes, Contusiones						No existe	3	3	1	7	1	7	TO						X	X	Botas de caucho, Sensibilización, Charla de uso de EPP	---		
		X	X	Uso de equipo y material de limpieza	Caída de objetos	Golpes, contusiones, lesiones						No existe	3	3	1	7	1	7	TO						X			Intructivo de limpieza	---	
					Tropiezo con objetos, material y equipos de limpieza, cables.	Golpes, contusiones, lesiones						No existe	3	3	1	7	1	7	TO						X			Intructivo de limpieza	---	
					Posturas inadecuadas de trabajo o Posturas forzadas (hiperflexiones, hiperextensiones y/o hiperrotaciones)	Lesiones Músculo Esqueléticas						No existe	3	3	1	7	2	14	M						X				Sensibilización, Charlas de disergonomía	---
		X	X	Exposición y/o contacto con equipos e instalaciones energizados.	Contacto con personal	Descarga eléctrica, muerte.						No existe	3	3	1	7	3	21	IM						X			Mantenimiento preventivo	---	
					Potencial incendio	Quemaduras, muerte						No existe	3	3	1	7	3	21	IM						X			Mantenimiento preventivo	Inspecciones Internas	
		X	X	Exposición y/o contacto a cables expuestos	Explosión	Traumatismo como lesiones secundarias. Quemadura, muerte.						No existe	3	3	1	7	3	21	IM						X			Mantenimiento preventivo	Inspecciones Internas	
					Potencial incendio	Muerte, quemaduras						No existe	3	3	1	7	3	21	IM						X			Mantenimiento preventivo	Inspecciones Internas	
					Contacto con personal	Electrocución						No existe	3	3	1	7	3	21	IM						X			Mantenimiento preventivo	Inspecciones Internas	
										X									TO											Inspecciones Internas

Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 08: MAPA DE RIESGO



Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.2.2.3. Requisitos legales y otros requisitos**

“Procedimiento de Identificación, Actualización y Evaluación de cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos”

##### **1 OBJETIVO**

Establecer los criterios que permitan identificar, acceder, mantener y evaluar oportunamente toda la información referida a los requisitos legales aplicables y otros requisitos a los que la organización se suscriba voluntariamente, relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo.

##### **2 ALCANCE**

Todas las operaciones de la empresa.

##### **3 ABREVIATURAS / DEFINICIONES**

- Requisito Legal: Son aquellas obligaciones, límites y/o prohibiciones sobre seguridad y salud en el trabajo que debe observar y cumplir por Gasolineras Piura S.R.L.
- Otros Requisitos: Son todas aquellas regulaciones a las que la organización se suscribe voluntariamente, relacionados principalmente a la seguridad y salud en el trabajo.

##### **4 RESPONSABLES**

- Gerencia: identificación, acceso y mantenimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Supervisor de Seguridad: difusión de la Matriz de Identificación y Evaluación de cumplimiento de los Requisitos Legales aplicables y Otros Requisitos.
- Administrador: velar por el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que aplican a su gestión.

## **5 ACTIVIDADES**

### **5.1 Identificación y acceso de requisitos legales aplicables y otros**

El área legal de la organización identificará a través del diario El Peruano o mediante informes periódicos de un estudio jurídico, los requisitos legales aplicables y otros requisitos que voluntariamente suscriba, relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **5.2 Actualización**

Una vez identificados los cambios en los requisitos legales y otros, el área legal actualizará la plataforma legal mediante el registro “Matriz de Identificación y Evaluación de cumplimiento de los Requisitos Legales aplicables y Otros Requisitos”, con dichas modificaciones, así como también, será la encargada de verificar su aplicabilidad. La comunicación de dicha actualización se realizará mensualmente. El Área Legal remitirá dicha matriz al supervisor de SST, para su posterior difusión.

### **5.3 Evaluación de cumplimiento legal**

El supervisor de SST junto con el área Legal, dispondrán los medios para que se lleven a cabo las evaluaciones del cumplimiento legal, la cual podrá ser llevada a cabo por un ente externo o por el área legal de la empresa, la misma será anualmente.

El Supervisor de SST junto con el administrador, realizará un control periódico del cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros, estableciendo las correspondientes acciones correctivas en caso de identificar desviaciones.

#### 5.4 Comunicación y capacitación


De ser necesario, se deberá solicitar capacitación o generar un requerimiento complementario para la aclaración de las obligaciones. El asesor Legal debe definir y ejecutar, cuando este a su alcance, y hacer seguimiento a las capacitaciones referente a los requisitos legales de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para ejecutar estas capacitaciones podrá solicitar el apoyo a quien considere, interno o externo. Se deberán mantener listas de asistencias de estos eventos los que deberán derivarse al área de RRHH para su archivo.

El Supervisor SST velará para que los requisitos legales sean conocidos por las áreas responsables del cumplimiento, así como verificará en forma periódica el cumplimiento de los compromisos relacionados a los requisitos legales.

### **6 REGISTROS**

La Matriz de Identificación y Evaluación de cumplimiento de los Requisitos Legales aplicables y Otros Requisitos se visualiza a continuación.

## IMAGEN N° 09: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES

	<b>GP.P.SIG.05</b>	Versión	<b>01</b>	
	<b>Formato de Matriz de Identificación de Requisitos Legales</b>		F. Revisión	<b>13/05/2017</b>
			Elaborado por:	<b>Supervisor SST</b>
			Supervisado por:	<b>Administrador</b>
		Aprobado por:	<b>Gerente General</b>	

Elaborado por:   
 Fecha de actualización:

Elaborado por:   
 Fecha de actualización:

Identificación de Requisitos Legales					Análisis de Aplicación de los Requisitos						Establecimiento de Mecanismos de Cumplimiento				Evaluación del Cumplimiento			
Ítem	Norma	Título - Sumilla	Artículo Sub-Tema	DESCRIPCIÓN	Categoría	Interpretación (Asesor Legal)	SANCION PECUNIARIA	SANCION NO PECUNIARIA	Aplicación	AMBITO DE APLICACION	Fecha de Incorporación a la Matriz	DESCRIPCIÓN DE MODALIDAD DE CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO	Frecuencia o Periodicidad de Cumplimiento	Responsable de Cumplimiento	Ítem	Si Cumple	No Cumple	RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES

<b>Elaborado por:</b>	<b>Supervisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
-----------------------	-------------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia



#### 4.1.2.2.4. Objetivos y programas

##### A. Objetivos

“Procedimiento para el establecimiento de Objetivos y metas”

##### 1. Alcance

Este procedimiento alcanza a la Gerencia general, Jefes de Área.

##### 2. Responsabilidad

El supervisor de SST junto con las Jefaturas de área son los responsables de elaborar Objetivos, Metas y Programas a partir de los Riesgos Significativos identificados dentro de sus actividades, planteando actividades y acciones de mejoras, así como controles, plazos de cumplimiento e inversión.

El supervisor de SST Juntamente con la Jefatura de área, son los responsables de revisar los Objetivos y Programas de Gestión SSOMA a fin de determinar si las acciones propuestas son las adecuadas y si cumplen con los requerimientos de la Política de SST, reglamentación vigente y puedan tener un control adecuado para su seguimiento respectivo.

##### 3. Procedimiento

- La Organización establecerá, mantendrá, revisará y comunicará los Objetivos y Metas documentados y cuantificables a partir de los Riesgos Significativos, cuando sea posible para las funciones y niveles relevantes de la organización.
- Al establecer los Objetivos se tendrá en cuenta los requisitos legales y de otra índole, sus procesos, los peligros y riesgos de salud y seguridad ocupacional, las opciones tecnológicas,

los requerimientos financieros, operacionales, y de negocios; y los puntos de vista de las partes interesadas.

- Para establecer los Objetivos se tomarán en cuenta los compromisos establecidos en la Política de SST.

Para la determinación de los Objetivos se deberá considerar lo siguiente:

- Requerimientos Económicos y Financieros.
  - Opciones tecnológicas.
  - Requerimientos Legales.
  - Viabilidad operacional.
- En el establecimiento de los objetivos se considerarán las opciones tecnológicas y la organización deberá realizar un análisis para adoptar la mejor tecnología disponible, en caso de que sea económicamente viable y eficiente.
  - El Supervisor de SST realizará el monitoreo mensual obligatorio a los Objetivos, Metas y Programas en la reunión mensual de Seguridad establecidos por la gerencia.

Una vez definida la política del Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se establecieron los objetivos

**CUADRO N° 26: OBJETIVOS DE SST DE LA EMPRESA**

RELACIÓN CON LA POLÍTICA DE SST	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVO ESPECÍFICO
<b>POLÍTICA SST:</b> Mejorar las condiciones de seguridad y salud de nuestro personal con el control de los riesgos y prevención de incidentes, lesiones y enfermedades ocupacionales.	Mejorar las condiciones de ambientes laborales	Implementar medidas de control relacionados a la infraestructura o diseño de puesto de trabajo
<b>POLÍTICA SST:</b> Cumplir la legislación vigente y otros requisitos suscritos por la organización en materia de seguridad y salud.	Asegurar el cumplimiento de la legislación en SST	Comunicar a tiempo las normativas legales aplicadas a la organización
<b>POLÍTICA SST:</b> Para ello contamos con un equipo humano competente y comprometido con los objetivos de la empresa.	Incrementar el nivel de concientización del personal en temas de SST	Cumplir con los programas de capacitación
<b>POLÍTICA SST:</b> Mejora continua del desempeño del sistema de seguridad y salud en el trabajo.	Promover acciones orientadas a la prevención	Generar acciones preventivas en los diferentes procesos
		Cumplir con el programa anual de auditorías
	Monitorear el estado de salud de los trabajadores	Realizar los exámenes médicos ocupacionales
	Minimizar la ocurrencia de accidentes laborales	Reducir el índice de accidentabilidad
Reducir la frecuencia de accidentes laborales		

Fuente: Elaboración propia

## **B. Programa de Seguridad y Salud Ocupacional**

El programa de seguridad y salud ocupacional busca establecer procedimientos para controlar los factores de riesgos, los accidentes laborales, las enfermedades profesionales entre otros; a través de jornadas de capacitación, la entrega de los elementos de protección personal y las brigadas de salud de tal forma que garanticen a los empleados de la organización mejores condiciones de salud y trabajo. Se llevará un registro del Programa el cual tendrá un continuo monitoreo. En este se considerará los siguientes aspectos:

- Riesgo Significativo
- Nivel de Significancia
- Medida de Control
- Indicador
- Desempeño Actual
- Meta
- Actividades
- Presupuesto
- Responsable
- Fecha de inicio
- Fecha de término
- Avance

## “Programa anual de seguridad y salud ocupacional año 2017”

### **1. Objetivos del programa de seguridad y salud ocupacional**

El propósito del presente programa es describir la forma como se implementará y mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional, con el fin de:

- Prevenir las lesiones, enfermedades de los trabajadores y visitantes.
- Alcanzar nuestros objetivos y metas de seguridad y salud ocupacional en concordancia con la visión y misión de nuestra empresa.
- Promover la cultura de seguridad de todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella.
- Cumplir con la legislación, reglamentos aplicables y otros compromisos que la organización asuma relacionados con sus peligros de seguridad y salud ocupacional.
- Mejorar continuamente el SGSST

#### **1.1. Recursos humanos**

El número de personal en el año 2016 es el siguiente y se mantendrá durante el año 2017:

- Administrativos 5
- Operarios 11
- TOTAL 16

#### **1.2. Definiciones**

Para los fines del presente Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, se consideran como válidas las definiciones que figuran en la Norma OHSAS 18001 y otras definiciones como:

- **Accidente de Trabajo.** - Incidente o suceso repentino que sobreviene por causas o con ocasión de trabajo, aún fuera del lugar y horas en el que aquél se realiza, bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
- **Accidente leve.** - Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, puede(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- **Accidente Incapacitante.** - Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento, a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística.
- **Accidente Mortal.** - Suceso resultante en lesión(es) que produce(n) la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.
- **Acto Sub estándar.** - Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que causa o contribuye a la ocurrencia de un accidente o cuasi accidente.
- **Capacitación.** - Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso del trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores.

- **Condición Sub estándar.** - Se llama así a las características del ambiente de trabajo que pueden contribuir a la generación de un accidente o cuasi-accidente, generalmente debido a características geológicas del yacimiento, instalaciones incorrectas o inapropiadas, uso incorrecto de sustancias, materiales, equipos y/o energía.
- **Peligro.** - Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Riesgo.** - Combinación de la probabilidad y severidad reflejados en la posibilidad de que un peligro cause pérdida o daño a las personas, a los equipos, a los procesos y/o al ambiente de trabajo.
- **Evaluación de Riesgos.** - Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquellos, proporcionando la información necesaria para que el titular y el trabajador minero estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.
- **No Conformidad.** - incumplimiento de un requisito del SGSST.
- **Salud Ocupacional.** - Rama de la salud responsable de promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, a fin de prevenir riesgos en el trabajo.

- **Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.** - Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (01) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **2. Programa de Seguridad 2017**

### **2.1. Alcance del programa de seguridad y salud ocupacional**

El presente Programa Anual de Seguridad para el año 2017 tiene alcance a todo el personal que labora en la empresa, la cual suma una fuerza laboral que llega a 16 trabajadores, quienes están expuestos a diferentes tipos de peligros y enfermedades ocupacionales propias de la actividad.

### **2.2. Objetivos, metas y programas de seguridad y salud ocupacional**

La ALTA DIRECCION de la empresa, aprueba los objetivos y metas relacionadas a la Seguridad y Salud Ocupacional, los mismos que son establecidos como objetivos de área y estas a su vez determinan objetivos específicos de ser necesario. El seguimiento de los objetivos y metas se revisa y analiza mensualmente.

Para ello este Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional buscará permanentemente cumplir los siguientes objetivos y metas específicas:

#### **2.2.1. Objetivo base:**

- ✓ Mantener la tasa de accidentabilidad en cero:

Trataremos de lograr esta meta, lo cual es un reto para la supervisión en general, para ello, debemos de ser



conscientes de ejercer un estricto cumplimiento en la aplicación de los reglamentos, estándares y procedimientos.

- ✓ Mantener la tasa de morbilidad por enfermedades ocupacionales en cero:

Hasta fines de diciembre del 2016 no se han identificado caso con diagnóstico de enfermedades ocupacionales; por consiguiente, el objetivo es prevenir que no aparezcan casos por enfermedades relacionadas al trabajo.

### **2.2.2. Objetivos generales:**

El objetivo general de la empresa es velar y proteger las vidas de los todos los trabajadores en base a nuestro sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, se establece lo siguiente:

- Proteger a los trabajadores de los riesgos resultantes de los agentes nocivos (condiciones / actos / cuasi accidentes) con motivo de sus ocupaciones, analizando las tareas de cada área y dictando las medidas de seguridad necesarias para evitar que se accidenten nuestros trabajadores.
- Mejorar y lograr que los reportes de los incidentes e IPERC sean más eficientes y que conlleven a la determinación de las condiciones y actos sub estándares, con el objetivo de disminuir la ocurrencia de accidentes y cuasi accidentes.
- Hacer cumplir los estándares, PETS, programas, etc.

### **2.2.3 Objetivos específicos, metas y acciones:**

- ❖ Promover e incrementar la conducta segura del personal.

✓ METAS:

- Capacitar al 100 % del personal en seguridad basada en comportamiento.
- Identificar y promover las prácticas claves seguras observadas en las actividades relacionadas a los peligros significativos.
- Minimizar las conductas de riesgo en las actividades relacionadas a los peligros significativos.

✓ ACCIONES

- Identificación de las conductas de riesgo en las actividades relacionadas a los peligros significativos.
- Disminuir el número de conductas de riesgo.

❖ Incrementar la cantidad de reportes de incidentes.

✓ METAS:

- Reportar 10 incidentes como mínimo por mes.

✓ ACCIONES:

- Elaborar un programa Anual de Capacitación de Reporte de Incidentes.
- Ejecutar el programa Anual de capacitación de Reporte de Incidentes.
- Revisar y publicar las estadísticas de los Reportes de Incidentes.

## **2.3. Metas del programa de seguridad y salud ocupacional**

En base a los resultados obtenidos hasta fines del mes de diciembre del 2016 nos trazaremos como meta lograr CERO en la accidentabilidad; para conseguirlo, se ha planteado desarrollar determinadas acciones en el programa de seguridad y que este estará en base al perfil de los riesgos significativos elaborado para el presente año y que será responsabilidad del supervisor de SST su desarrollo bajo los criterios delineados y analizados para cada perfil de riesgos de cada área. Dentro las metas que buscaremos y seguiremos manteniendo son:

### **2.3.1. ACCIDENTABILIDAD CERO**

La motivación de parte de la supervisión debe ser el eje central de llegada hacia los trabajadores para el cumplimiento de los estándares, procedimientos, normas y reglas que la empresa dispone en materia de prevención de accidentes.

### **2.3.2. MORBILIDAD CERO**

Tratar que en el 2017 no se presenten casos de enfermedades ocupacionales.

## **2.4. Estrategias para prevenir la ocurrencia de los accidentes.**

Entre las principales estrategias que desarrollaremos son:

- ✓ Realizar inspecciones planeadas y no planeadas continuamente en las diferentes actividades; de la misma manera realizar el seguimiento al cumplimiento a las observaciones
- ✓ Desarrollo de una comunicación más efectiva y eficaz entre los trabajadores y la supervisión.
- ✓ Iniciar los reportes y análisis de Incidentes, Investigación de Accidentes e Identificación de peligros, evaluación de riesgos y

controles (IPERC) con la participación de los todos los trabajadores.

### **3. Seguridad y Salud preventiva**

#### **3.1. Admisión al personal nuevo**

- ✓ Todo personal nuevo deberá seguir el procedimiento de admisión que ha establecido el área de RRHH, considerando para ello el nivel de trabajo al cual postulara el trabajador.
- ✓ El régimen de evaluación tiene una secuencia que se inicia en el área de Recursos Humanos, en la cual, se analiza toda la documentación pertinente, después pasa a las áreas: Médica para la evaluación física y psicológica respectivamente, y finalmente Seguridad. El área de Seguridad brinda los resultados de los exámenes realizados y finalmente se emite el documento oficial a Recursos Humanos para su afiliación.

##### **3.1.1. INDUCCION DE SEGURIDAD**

- Personal Nuevo:
  - ✓ La inducción que recibirán será de 08 horas diarias durante 02 días o sea 16 horas de conocimientos.
  - ✓ Las visitas serán inducidas durante una hora.
  - ✓ Los trabajadores serán sometidos a la evaluación final en seguridad, para ello se tomará un examen teórico y la nota mínima de aprobación será de 70%.
- Personal Antiguo:
  - ✓ Los trabajadores recibirán anualmente 60 horas de capacitación y los temas estarán de acuerdo a lo que especifica la ley N 29783

## **4. Exámenes médicos**

### **4.1. Exámenes médicos de ingreso:**

Todo trabajador nuevo que postule, será sometido a los exámenes médicos y psicológicos correspondientes, solo podrán seguir con su afiliación el personal que es declarado apto.


### **4.2. Exámenes anuales**

Para todos los trabajadores en actividad este tipo de examen se realizará cada dos, de acuerdo a la legislación vigente. La finalidad es determinar las condiciones físicas y psicológicas del trabajador durante el año de actividad por desempeño laboral.

### **4.3. Exámenes de retiro**

Estos exámenes se practicarán de manera facultativa al trabajador que lo solicite. El objetivo es determinar en el personal que se retira sobre el estado de salud en que se encuentra y determinar cuál es su situación sobre si pudo contraer alguna enfermedad ocupacional.

## IMAGEN N° 10: PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD

	<b>GP.P.SIG.04</b>	Versión	01
	<b>Programa anual de capacitaciones de seguridad para el año 2017</b>	F. Revisión	13/05/2017
		Elaborado por:	Supervisor SST
		Supervisado por:	Administrador
		Aprobado por:	Gerente General

ACTIVIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Manipulación de combustibles líquidos y GLP(1)						X						
Prevención y Extensión de Incendios(2)						X						
Primeros Auxilios(2)								X				
Fenómenos naturales y técnicas de evacuación(3)								X				
Charlas de seguridad(4)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prácticas contra incendio(2)										X		
Prácticas de Resucitación(2)										X		

<b>Elaborado por:</b>	<b>Supervisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
-----------------------	-------------------------	----------------------

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2.2.5. Implementación y operación

##### A. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

“Procedimiento para el establecimiento de recursos, funciones, responsabilidad, financiamiento y autoridad”

1. **Objetivo:** Determinar un procedimiento para definir, documentar y difundir las funciones responsabilidades, autoridad, recursos y financiamiento, estableciendo los roles y autoridades en la implementación del mismo con el fin de asegurar la eficacia del sistema.
2. **Alcance:** Este procedimiento alcanza a toda la organización.
3. **Responsabilidad:** La responsabilidad recae directamente sobre el representante de la alta dirección de la organización.
4. **Procedimiento**
  - ✓ La alta dirección proveerá los recursos esenciales para la implementación, control y mejora del SGSST.
  - ✓ La responsabilidad para el SGSST recae en la alta dirección, quien designará a un supervisor y le otorgará autoridad y funciones para asegurarse que el SGSST es correctamente implementado y opera conforme a los requerimientos en todos los niveles de la organización.
5. **Las responsabilidades del Supervisor de seguridad son:**
  - ✓ Asegurar la implementación y difusión de la Política de seguridad.
  - ✓ Analizar, establecer y controlar Programas que sean consistentes con los Objetivos y Metas.
  - ✓ Asegurar el cumplimiento de los requisitos de la legislación aplicable.

- ✓ Reunirse mensualmente para analizar el avance del SGSST, tomar decisiones relacionadas e informar a la alta dirección.
- ✓ Preparar la información que será suministrada a las partes interesadas que se consideren relevantes.
- ✓ Reportes mensuales de desempeño para su revisión y utilizados como base para la mejora del SGSST.
- ✓ Informe del desempeño SGSST.
- ✓ Realizar la administración documentaria del SGSST basado en la norma OHSAS 18001.

## **6. Las responsabilidades de la empresa son**

- Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo.
- Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.
- Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de riesgos laborales.
- Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores.

## **7. Las obligaciones de los trabajadores son las siguientes**

- Cumplirán las normas, reglamentos e instrucciones de seguridad y salud que se apliquen en su puesto de trabajo y en todos los ámbitos de la institución.
- Usarán adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y los colectivos.



- Operarán o manipularán equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos, sólo en los casos para los que hayan sido autorizados y/o capacitados.
- Cooperarán en la investigación de los accidentes de trabajo o cuando la autoridad competente así lo requiera.
- Velarán por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores u otras personas bajo su autoridad/competencia.
- Pasarán los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa.
- Participarán en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales.
- Comunicarán a su jefe inmediato todo evento o situación que pueda poner en riesgo su seguridad y salud.

## **B. Competencia, formación y toma de acciones**

Se proporciona la capacitación necesaria para desarrollar y mantener las competencias requeridas en el puesto de trabajo, y a la vez asegurar la motivación del personal. Todas las áreas funcionales de la empresa son responsables de la ejecución del Plan de Capacitación del personal a su cargo, con recursos y medios definidos en coordinación con la Gerencia de Recursos Humanos, registrando la capacitación recibida.

“Procedimiento para la capacitación, sensibilización y competencia”

- 1. Objetivo:** Determinar un procedimiento que permita establecer la formación, capacitación, sensibilización, y entrenamiento del personal directamente vinculado al SGSST, con el fin de garantizar la competencia del personal.
- 2. Alcance:** Este procedimiento alcanza a todos los puestos de trabajo involucrados con el SGSST de la organización; la sensibilización e inducción involucra a todo el personal y partes interesadas.
- 3. Responsabilidad:** La responsabilidad del establecimiento del Plan de Formación recae sobre el administrador de la organización.
- 4. Procedimiento**
  - La Organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para que las personas que trabajan para ella sea conscientes de sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr la conformidad con la política,

procedimientos y requisitos del SGSST, incluyendo los requisitos de la preparación y respuesta ante emergencias.

- El personal que realice trabajos que afecten el SGSST será competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia laborales apropiadas, para lo cual:
  - ✓ Se proporcionará formación a los trabajadores que demuestren necesidades, para cumplir con la competencia necesaria. Se evaluará la eficacia de las acciones tomadas.
- El Administrador elaborará el Plan de Formación, el que contará con la información de puesto de trabajo, los procesos, aspectos ambientales, peligros, riesgos y controles asociados, así como la competencia necesaria, los cursos a dictarse en el año y los trabajadores que deben participar, los expositores, los lugares y fechas y las necesidades de evaluación y certificación.
- Se mantendrán registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia laboral para cada trabajador. La capacitación y sensibilización serán registradas en forma digital. Considerando que las capacitaciones sean considerados mayor o igual a 20 minutos y la sensibilización de 5 a 10 minutos dentro de las operaciones.
- En la Inducción General a trabajadores nuevos se asegurará la capacitación y entrenamiento del Sistema SGSST y el uso de las herramientas de gestión, registrando la evidencia en el sistema de capacitación.



### **C. Comunicación, participación y consulta**

Recursos humanos, junto con el coordinador del área de seguridad y salud ocupacional se encargarán de la comunicación y divulgación. A través de diferentes medios de comunicación como boletines, y la intranet de la compañía entre otros, velarán para que los empleados de la organización sean conscientes de los efectos de su trabajo en la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y de cómo contribuye este al cumplimiento de los objetivos y la política establecida por la organización.

Se darán comunicaciones internas y externas relacionadas con los productos, procesos y actividades que realiza la empresa en el marco del sistema de gestión establecido.

#### **❖ Comunicación, consulta y participación interna**

Se promueve mecanismos de comunicación, consulta, participación y coordinación entre la empresa, los trabajadores y actores sociales para la adopción de mejoras en el SGSST. Ésta se realiza a través de:

- ✓ Periódico mural de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- ✓ Boletines vía mail.
- ✓ Afiches en las distintas áreas.
- ✓ Reuniones específicas, convocadas para informar sobre temas de seguridad y salud en el trabajo registrados en acta para luego ser colocado en el libro de actas.
- ✓ Correo electrónico interno.
- ✓ Charlas de capacitación, que se dictarán entre los diferentes niveles de la organización.
- ✓ Vía telefónica

El personal está involucrado en el desarrollo y revisión del Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

La función de esta comunicación es que todos nuestros colaboradores participen en la identificación de peligros en seguridad y salud ocupacional, conozcan la evaluación de los mismos, los controles que se implementarán, la forma de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, apoyen en la revisión de las políticas, objetivos, entre otros.

#### ❖ **Comunicación externa**

Con la finalidad de administrar y atender adecuadamente la comunicación externa referente al SGSST, hará uso de lo siguiente:

- ✓ Cartas: Para responder comunicaciones de partes interesadas.
- ✓ Página web: Disponible a todas las partes interesadas.
- ✓ Correo electrónico: Para responder comunicaciones de partes interesadas.
- ✓ Vía telefónica

En caso se trate de una queja o reclamo referente al SGSST, se procederá según el “Procedimiento de Atención de Reclamos”

Para el caso de la Política de seguridad, estará a disposición del público en la página web y periódico mural.

Los documentos que son resultado de los exámenes médicos de los empleados deben ser informados únicamente por el médico ocupacional de la empresa, entregándosele el informe escrito y

debidamente firmado, siendo esta información confidencial. Los reportes emitidos por el centro médico asistencial público o privado referidos a enfermedades ocupacionales, se le notificará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo con un plazo de cinco días luego de conocido el diagnóstico.

Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los inspectores de trabajo (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo), aun sin la presencia del empleador. Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.

## **D. Control de Documentación y registros**

“Procedimiento Control de documentos y registros”

### **1. OBJETIVO:**

Establecer, documentar, controlar y mantener la base documentaria y registros del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### **2. ALCANCE:**

Se aplica a toda la base documentaria del SGSST, como procedimientos, instrucciones, registros, documentos internos y externos de la empresa

### **3. DEFINICIONES:**

- ✓ Documento: Información y su medio de transporte.
- ✓ Procedimientos: Documentos que explican la forma y los responsables de llevar a cabo de manera específica, una actividad o proceso.
- ✓ Instrucciones: Son documentos que detallan la forma de desarrollar una actividad o tarea específica referida a un procedimiento.
- ✓ Registros: Documentos que presentan resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- ✓ Formato de un registro: documentos que darán lugar a un registro cuando se utilicen para registrar una actividad, control, lectura, etc.
- ✓ Copia controlada: Copia de los documentos vigentes del SIG, identificados y asignados a una persona, para uso y aplicación correspondiente.



- ✓ Copia No Controlada: Copia de los documentos del SIG, que son impresos con fines didácticos o de revisión.

#### **4. RESPONSABILIDADES:**

##### **4.1. Corresponde al Gerente General**

- ✓ Es responsable de establecer la estrategia y lineamientos generales en la organización.
- ✓ Es responsable de aprobar la documentación del SGSST
- ✓ Es responsable de planificar y proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de los documentos establecidos a todo nivel.

##### **4.2. Corresponde al Supervisor de seguridad y salud en el trabajo**

- ✓ El Supervisor de SST es el responsable de la revisión de la documentación del SGSST.
- ✓ Es responsable de la administración de la documentación del SGSST.
- ✓ Es responsable de la coordinar la creación o modificación que se requiera de manera oportuna de los documentos del SGSST.
- ✓ Es responsable del control de la documentación del SGSST a todo nivel, por tanto deberá asegurarse de que todos los documentos vigentes estén disponibles para todo el personal involucrado y coordinará la adecuada difusión al mismo.
- ✓ Es responsable del control, retiro y retención de versiones obsoletas, tal como se establece en este procedimiento.

##### **4.3. Corresponde a todo el personal de la empresa**

- ✓ El personal es responsable del cumplimiento de este procedimiento.

- ✓ El personal es responsable de verificar que la documentación empleada en el día a día sea la vigente y de encontrar alguna mejora, podrá participar de la misma en coordinación con su jefatura y el supervisor de SST.

## **5. PROCEDIMIENTO:**

### **5.1. Presentación y Contenido de los documentos:**

El formato de presentación de los documentos del Sistema Integrado de Gestión será de la siguiente manera:

#### **5.1.1. Procedimientos o instructivos**

Se elaborarán bajo el formato de Word, PDF, Power Point, Excel u otro programa, y conservarán preferentemente una estructura uniforme conteniendo:

Carátula, Objetivo, Alcance, Definiciones, Responsabilidades, Procedimientos (o instrucciones según el documento), Documentos de referencia (si aplica), Registros y otros aspectos que se quieran adicionar, además, deberán incluir el código, nombre del documento, fecha de revisión, N° de versión, nombre o puesto de quien elaboró, revisó y aprobó el documento. Estos datos se consignarán en el encabezado de la página.

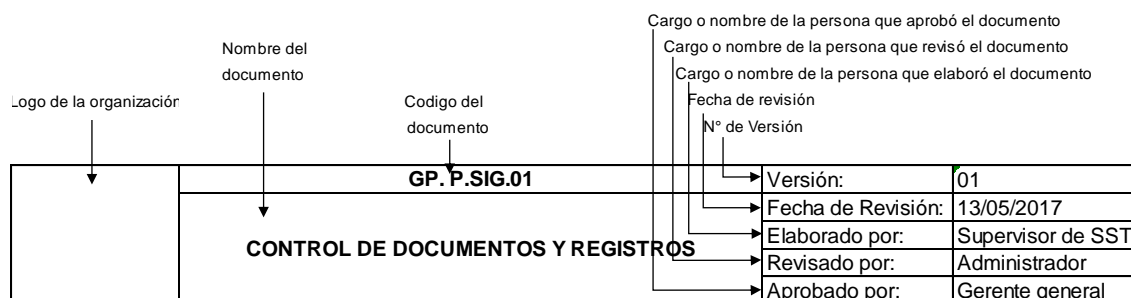
En el caso de las copias controladas, se colocará el número correlativo de copia controlada en la parte inferior de la primera hoja en cada documento.

Patrón de presentación: Se hará uso de letras tipo "Arial" de preferencia de tamaño 10, en formato de impresión A4.

- Plantilla: Consta de 2 partes, encabezado y pie de página.

- Encabezado: Debe ir en todas las páginas de los documentos de la empresa. El diseño se presenta a continuación:

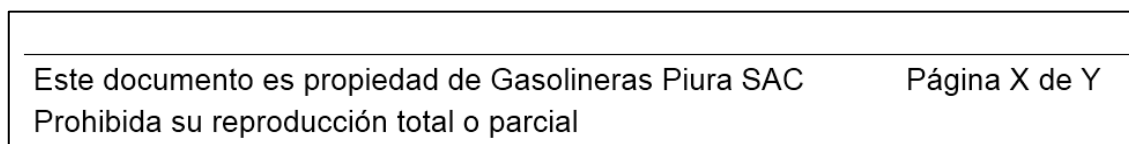
**IMAGEN N° 12: DISEÑO DE ENCABEZADO DE DOCUMENTACIÓN DEL SGSST**



Fuente: Autor del proyecto

- Pie de página: Se indicará únicamente la condición de propiedad de Gasolineras Piura SAC y la numeración correlativa de páginas, de acuerdo al siguiente esquema:

**IMAGEN N° 13: DISEÑO DE PIE DE PÁGINA DE DOCUMENTACIÓN DEL SGSST**



Fuente: Autor del proyecto

### 5.1.2. Control de Registros

Los registros se mantendrán legibles, identificables, recuperables, adecuadamente almacenados y protegidos, y serán controlados mediante la “Lista Maestra de Registros”.

Los registros se identifican por el título del formato, la codificación, el estado de revisión y serán elaborados en formato Word, Excel, Power Point, u otra aplicación según sea pertinente.

Los responsables de las diferentes áreas archivarán y mantendrán los registros actualizados y deberán garantizar su almacenamiento en lugares apropiados y seguros, con el fin de evitar su deterioro.

Patrón de presentación: Se hará uso de letras tipo “Arial” de preferencia de tamaño 10, en formato de impresión A4.

- Plantilla: Consta de 2 partes, encabezado y pie de página.
- Encabezado: Debe ir en todas las páginas de los registros de Gasolineras Piura SAC. El diseño se presenta a continuación:

#### **IMAGEN N° 14: DISEÑO DE ENCABEZADO PARA LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS**



Fuente: Autor del proyecto

- Pie de página: Se indicará el código y el número de revisión del registro en la parte inferior izquierda. En la parte inferior derecha se colocará la numeración correlativa de páginas.

#### **IMAGEN N° 15: PIE DE PÁGINA DE LA DOCUMENTACIÓN**

Fuente: Autor del proyecto

Los registros se almacenan en lugares definidos por cada área (ubicación física o electrónica) teniendo en cuenta el orden correlativo, por fechas, entre otros. En el caso de los documentos exigidos por la normativa legal de Seguridad y Salud en el Trabajo, los registros de enfermedades ocupacionales deben conservarse por un periodo de veinte años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez años posteriores al suceso y los demás registros por un periodo de cinco años posteriores al suceso. Los registros que han cumplido con el tiempo mínimo de conservación pasan a ser destruidos o conservados como archivos pasivos (históricos), con un tiempo mínimo de conservación adicional.

Si algún trabajador de la empresa está interesado o necesita recuperar algún documento o registro correspondiente a Seguridad y Salud en el Trabajo que se encuentre en forma pasiva, éste debe enviar un correo electrónico o carta indicando el registro a solicitar, el tiempo de consulta y las razones de su solicitud dirigido al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual reenvía el correo electrónico o carta a la persona responsable del almacenamiento del registro para su entrega al solicitante.

## **5.2. Elaboración de documentos**

- La necesidad de elaborar o desarrollar un documento del SGSST puede generarse a iniciativa de cualquier integrante de la empresa.
- Esta persona elaborará un borrador del documento y lo entregará al Jefe del área inmediato para que coordine la revisión y aprobación respectiva con quien corresponda.
- Una vez aprobado el documento deberá ser entregado al Representante de la Dirección a fin de que sea codificado

adecuadamente e incluido como parte de la documentación del SGSST.

### **5.3. Aprobación y Codificación**

La aprobación de los documentos se realizará en los diferentes niveles de la organización. Una vez aprobado el documento, el Representante de la Dirección asignará el código (en caso el documento recién se esté incorporando al SGSST) y revisión correspondiente. Se asegurará la legibilidad de la documentación y el acceso adecuado del personal de la organización a los documentos que les competen por su labor.

### **5.4. Distribución**

El Representante de la Dirección se encargará de la distribución de la documentación a cada una de las áreas.

La documentación del SGSST, se controlarán mediante un sello electrónico en la primera hoja indicando “COPIA CONTROLADA” con un número correlativo.

Se cuenta con el formato “Lista de Distribución de Copias Controladas” en el que se llevará el control de los documentos entregados a las diferentes áreas, encargados y personal en general.

Todos los documentos del SGSST serán incluidos en la “Lista Maestra de Documentos Internos”, “Lista Maestra de Documentos Externos” y en la “Lista Maestra de Registros”. Estas listas estarán distribuidas en las respectivas áreas de uso.

### **5.5. Documentos obsoletos**

Los documentos obsoletos serán recuperados por el Administrador quien los identificará mediante un sello para las

copias impresas y con una marca de agua para las copias electrónicas.

El Administrador mantendrá una copia de la última versión de los documentos obsoletos impresos durante 1 año y mantendrá una carpeta electrónica con la documentación obsoleta para futuras referencias; el resto de documentos serán eliminados.

## **5.6. Modificación**

Toda la documentación al igual que la Política, será revisada anualmente por el encargado del Área y cada vez que se presente alguna modificación en el Sistema de Gestión. La gerencia podrá revisar la documentación al igual que las políticas cuando lo crea necesario.

Los documentos son revisados, modificados, aprobados y luego son entregados al Representante de la Dirección para su administración.

Al actualizarse un documento se identificará claramente cuáles son los cambios que se han producido. En el caso de los Procedimientos, Instructivos o documentos internos cuando se incluya texto, éste se mostrará en letra cursiva y subrayado, manteniéndose así, hasta la siguiente revisión. En caso de eliminación de un texto, se insertará en el lugar donde estaba, la siguiente señal (). Con respecto a los formatos, no se identificarán las modificaciones, sólo cambiarán de revisión. Una vez modificado un documento éste cambiará su estado de revisión.

El Representante de la Dirección debe comunicar a todo el personal sobre los procedimientos documentados obligatorios que han sido modificados. En lo referente a los procedimientos, instrucciones y registros operativos, cada jefatura de área se

encargará de informar a su personal sobre los párrafos que se han modificado o eliminado del documento, procediendo de ésta manera a la implementación del mismo.

## **E. Control operacional**

### “Procedimiento de control operacional”

- 1. Objetivo:** Establecer el proceso para identificar aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con los riesgos de seguridad, donde las medidas de control necesiten ser aplicadas.
- 2. Alcance:** Este procedimiento alcanza a las operaciones asociadas a los aspectos y riesgos identificados en el SGSST.
- 3. Responsabilidad:** La responsabilidad recae directamente sobre la Gerencia en coordinación con el supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
- 4. Procedimiento**
  - La Jefatura del Proyecto a partir de las actividades que estén relacionadas con riesgos significativos del sistema de gestión, establecerán el control operacional (planificar, medir, inspeccionar y registrar).
  - La organización debe identificar aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los peligros y riesgos operativos identificados, donde sea necesario la implementación de controles para administrar el riesgo. Esto debe incluir la gestión de cambio.
  - Para estas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:



- Controles operacionales, aplicables a la organización y a sus actividades; la organización integrará esos controles operacionales en su sistema de gestión.
  - Controles relacionados con bienes adquiridos, equipos y servicios
  - Procedimientos documentados para cubrir situaciones donde su ausencia pueda causar desviaciones de la política y objetivos SST.
  - Estipular criterios operacionales donde su ausencia pueda causar desviaciones de la política y objetivos SST
- Establecimiento de Estándares Operacionales o de Trabajo, que contienen parámetros y los requisitos mínimos aceptables.
  - Procedimientos Escrito de Trabajo Seguro PETS, para desempeñar correctamente una tarea.
  - Instrucciones de Trabajo ITR, para un mejor desempeño, en actividades rutinarias y no rutinarias.

## F. Preparación y respuesta ante emergencias

### “Procedimiento Preparación y Respuesta Ante Emergencias”

#### 1. Objetivo

Diseñar un sistema total para la preparación de respuesta a emergencias, asegurando una respuesta inmediata y oportuna, bajo un plan de acción, que permita controlar, corregir y retomar el proceso de las actividades a una condición normal luego de la emergencia.

#### 2. Alcance

Incluye todas las actividades y puestos de trabajo de la empresa incluido, Proveedores, Visitas y Comunidades.

#### 3. Requisitos / especificaciones del estándar

- Nombrar un coordinador general para desarrollar y administrar el sistema total de preparación para emergencias dentro de sus áreas en la organización.
- El coordinador general deberá recibir capacitación y entrenamiento apropiado a las necesidades y el potencial de pérdidas de la organización, como mínimo sobre lo siguiente:
  - ✓ Comunicaciones de emergencias (Requisitos organizacionales de información)
  - ✓ Control de incendios
  - ✓ Evacuación y rescate
  - ✓ Derrames mayores de sustancias peligrosas/reacción a contaminación
  - ✓ Reacción a desastres (derrumbes, desastres naturales)

- Identificar todas las exposiciones a pérdidas y evaluar los riesgos, en base a una metodología denominada: brainstorming (tormenta de ideas), la cual será realizada por personal de mayor experiencia en la empresa y se obtendrá como resultado las necesidades de emergencia identificadas. Además, en el brainstorming se deberá de considerar la revisión de los requisitos legales y el potencial de emergencias externas, clasificando los riesgos de acuerdo a los niveles de emergencia.
- Se identificará las emergencias externas y se determinará el plan de respuesta a emergencias. Definiendo responsabilidades de la empresa y de los proveedores, y se establecerán convenios de ayuda mutua.
- El coordinador general (Gerente) en coordinación con el supervisor de seguridad y salud en el trabajo revisarán los planes de emergencia cada año para incluirlo dentro del Programa de Seguridad.
- El plan de emergencias deberá considerar el estándar siguiente:
  - Procedimientos para reportar emergencias.
  - Evacuación del personal para determinadas áreas de seguridad y a la instalación de un sistema para contar el personal presente o ausente.
  - Instrucciones detalladas y bien documentadas por cada área, que incluye procedimiento de emergencia contra incendio, cesaciones de trabajos y controles de acciones.
  - Control de materiales peligrosos.
  - Remoción o protección de equipos y materiales vitales.
  - Designación de un área central de control.
  - Plan de búsqueda y rescate

- Procedimiento para notificar al personal de la emergencia y definir su participación o su reacción en ella.
  - Control de visitante/contratistas.
  - Procedimiento para fin de emergencia y reinicio a operación normal
- 
- Cada área de la empresa contará con los procedimientos de respuesta a emergencias específicos y medidas de protección, Además deberán desarrollar un listado de equipos vitales que tendrán prioridad de rescate siempre que sea posible cuando ocurra una emergencia.
  - Se deberá establecer el procedimiento para comunicación de emergencias a través de la CENTRAL DE EMERGENCIAS. Adicionalmente el supervisor de SST debe contar con un listado con los números y direcciones de los contactos externos principales como: bomberos, policías, postas médicas, asesoría profesional (química), y otros considerados necesarios; publicados en lugar visible, actualizado y revisado trimestralmente o cuando la situación lo amerite.
  - El plan de emergencia debe ser distribuido y comunicado su contenido a todo el personal incluyendo proveedores, contratistas y visitantes.
  - Realizar simulacros de Emergencia y en cumplimiento al organismo gubernamental, de acuerdo a un programa con la participación de todo el personal, proveedores, contratistas, comunidades y llevar los registros enumerados de cada área.
  - La Gerencia deberá elaborar un listado de materiales inflamables, combustibles, peligrosos y vitales, que se encuentran en las instalaciones de la empresa, el cual deberá alcanzar al supervisor de SST para que se desarrollen procedimientos especiales para responder ante una emergencia, principalmente en caso de incendios o derrames.

- Dar a conocer a todo el personal y las entidades externas vinculadas a las actividades de la organización la relación de todos los materiales peligrosos existentes en la organización, considerando cantidad y ubicación. Todo material peligroso debe tener su respectiva hoja MSDS acorde con las indicaciones del fabricante.
- Por lo menos cada dos años se hará un análisis sistemático por personal calificado interno o externo de las necesidades de la organización para identificar los requerimientos en cuanto a:
  - ✓ Sistema de extintores contra incendios
  - ✓ Sistema de protección contra incendios
  - ✓ Sistemas de alarmas y detección de peligros
  - ✓ Control de derrames y escape, materiales de limpieza, equipos y procedimientos.
  - ✓ Iluminación y energía de emergencia
  - ✓ Equipos de rescate y otras emergencias.
  - ✓ Este análisis deberá ser archivado en el Área de Seguridad.
- Entrenar o capacitar al personal para responder a emergencias, como, por ejemplo: lucha contra incendios, primeros auxilios, búsqueda y rescate, protección química y algunas otras de acuerdo a la necesidad de la empresa. Los colaboradores deberán estar capacitados en:
  - ✓ Conocimientos de técnicas básicas de evaluaciones de peligros
  - ✓ Conocimiento de cómo seleccionar y usar el EPP suministrado a ellos
  - ✓ Entendimiento de la terminología básica de materiales químicos y comportamiento de químicos

- ✓ Conocimiento de cómo implementar procedimientos básicos de descontaminación
  - ✓ Conocimiento de técnicas de búsqueda y rescate
  - ✓ Extintores
  - ✓ Combate para distintos tipos de fuego
  - ✓ Primeros Auxilios.
- Establecer objetivos y ejercicios para el entrenamiento de las brigadas de emergencia.
  - El supervisor de SST deberá desarrollar ejercicios prácticos sobre el terreno para demostrar y evaluar los conocimientos y habilidades adquiridas en la capacitación, asimismo evaluar si los equipos con que cuenta la empresa son los adecuados y se encuentran en condiciones adecuadas.

#### 4. Responsabilidades:

- Alta gerencia: Responsable de proporcionar los recursos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del sistema de preparación para emergencias.
- Administrador: Responsable de conducir, administrar y supervisar que se cumpla el estándar corporativo de preparación para emergencias.
- Supervisor SST: Responsables de evaluar, revisar, aprobar y actualizar los planes de emergencias de la empresa por lo menos una vez al año.

Encargado de desarrollar la documentación e información necesaria de acuerdo a las diferentes realidades, para poder identificar todas aquellas medidas adicionales que se requieran en busca del mejor cumplimiento del presente estándar.

- Trabajadores en general: Responsables de cumplir con las indicaciones del plan de emergencias, proporcionar la información necesaria en caso de emergencias, conocer la clasificación de los niveles de emergencia de sus áreas y participar en los simulacros.

#### 5. Entrenamiento y Conocimiento

- Todo el personal debe estar capacitado en el plan de respuesta a emergencias y deberá participar en los simulacros por lo menos dos veces al año.

#### 4.1.2.2.6. Verificación

##### A. Medición y seguimiento del desempeño

“Procedimiento de Seguimiento y medición”

###### 1. Objetivos:

Establecer la metodología para el seguimiento y medición de las operaciones de la empresa que pudieran tener un impacto significativo en la conformidad de la seguridad y salud ocupacional del personal de Gasolineras Piura SAC.

###### 2. Alcance:

Aplica a todos los procesos y actividades involucrados para desarrollar el servicio de Gasolineras Piura.

###### 3. Definiciones:

- Monitoreo y medición, proceso mediante el cual se aplican instrumentos para medir el desempeño de un programa o proyecto durante su desarrollo, con el propósito de aplicar correctivos para su mejoramiento, e identificar los cambios que han alterado los objetivos propuestos.
- Seguimiento, actividad de vigilancia que consiste en la aplicación de controles periódicos de las variables seleccionadas para alcanzar un objetivo trazado.
- Desempeño, resultados de la gestión de los procesos, actividades, productos y servicios que brinda una organización.
- Indicador, relación entre variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en la situación o característica observada, respecto de objetivos y metas previstas y esperadas.



- Satisfacción del cliente, grado o nivel con que el cliente percibe la satisfacción de sus necesidades y expectativas.
- Objetivo, algo ambicionado o pretendido por la organización y/o empresa.
- SST, Seguridad y Salud en el trabajo.
- SGSST, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **4. Responsabilidades:**

##### **4.1. Corresponde al administrador**

- Revisar y aprobar el presente procedimiento.
- Informar a la alta Dirección sobre el seguimiento y medición del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

##### **4.2. Corresponde al supervisor de SST**

- Asegurar que se establezca e implemente el presente procedimiento.
- Supervisar el cumplimiento de los criterios de seguimiento y medición regular de las operaciones de la empresa que pudieran tener un impacto significativo en la seguridad y salud ocupacional del personal de la empresa.
- Revisar el seguimiento de la medición respecto a Seguridad y Salud en el trabajo.

#### **5. Procedimiento:**

##### **5.1. Seguimiento y medición**

Para el seguimiento y la medición deberán comprender los siguientes conceptos:

### **5.1.1. Seguimiento y medición de los procesos**

Gasolineras Piura S.R.L. utilizará indicadores para el seguimiento y medición de los principales procesos, lo cual permitirá demostrar la capacidad de los mismos para alcanzar los resultados planificados.

Cuando no se obtengan los resultados planificados, se llevarán a cabo correcciones y acciones correctivas.

### **5.1.2. Evaluación del cumplimiento legal**

La evaluación del cumplimiento legal sigue los lineamientos definidos por el procedimiento “Identificación y Evaluación de Requisitos Legales”.

En caso se detecten observaciones, el administrador y el supervisor de SST establecerán correcciones o acciones correctivas. Los resultados de la evaluación son comunicados a la Gerencia respectiva para su atención inmediata.

### **5.1.3. Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo Disergonómicos.**

El monitoreo permitirá vigilar los niveles de emisión y exposición de los agentes presentes en el entorno laboral para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y el medio ambiente.

Aquellos agentes o factores a ser monitoreados son:

- Físicos: ruidos, vibraciones, iluminación, ventilación, presión alta o baja, temperatura (calor, frío), humedad, radiación en general, otros.
- Químicos: gases, vapores, polvos, neblinas, rocío, polvo, humos, líquidos, otros.

- Biológicos: virus, bacilos, bacterias, hongos, parásitos, microbios, insectos, roedores, otros.
- Disergonómicos: manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, posturas de trabajo, movimientos repetitivos, otros.
- Psicosociales: hostigamiento psicológico, estrés laboral, mobbing (acoso laboral), otros.

Cuando se decida que uno o varios factores requieren ser monitoreados, cada uno debe ser consignado dentro de un “Registro de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómicos” detallando el tipo de riesgo encontrado, sus factores, la frecuencia del monitoreo y el número de trabajadores expuestos y los resultados. El presente registro será revisado anualmente por el Gerente General mediante el Informe de Revisión por la Dirección.

#### **5.1.4. Seguimiento y medición del SGSST**

El seguimiento y medición del SGSST se realiza en base a los indicadores, los cuales han sido establecidos para Seguridad y Salud en el Trabajo.

El supervisor de SST revisará periódicamente los indicadores de gestión relacionados al Sistema de gestión, para ello coordinará con el administrador y/o gerente los temas estrictamente de Seguridad, Salud ocupacional.

El resultado de la revisión de indicadores de Gestión será plasmado en el Informe de Revisión por la Dirección que realizará una (1) vez al año.

Así mismo el supervisor de SST reportará trimestralmente a la máxima autoridad del empleador los informes de los análisis de las

estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo.


#### **5.1.5. Auditorías Internas**

La Alta Dirección establecerá anualmente un “Plan Anual de Auditorías”, con el fin de realizar el seguimiento al desempeño y eficacia del SGSST

#### **5.1.6. Revisión gerencial del SGSST**


Se revisará anualmente el nivel de cumplimiento de la política, objetivos y el estado del Sistema de Gestión, con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua, evaluar oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios. Dicha revisión será plasmada en el Informe Gerencial del SGSST.

## IMAGEN N° 16: REGISTRO DE MONITOREO

	<b>GP.P.SIG.08</b>			Versión	01
	<b>Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos</b>			F. Revisión	13/05/2017
				Elaborado por:	Supervisor SST
				Revisado por:	Administrador
			Aprobado por:	Gerente General	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>					
6. ÁREA MONITOREADA		7. FECHA DEL MONITOREO		8. INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)	
9. CUENTAN CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI/NO)		10. FRECUENCIA DE MONITOREO		11. N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL	
<b>12. NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO ( De ser el caso)</b>					
<b>13. RESULTADOS DEL MONITOREO</b>					
<b>14. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>					
<b>15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>					
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.					
<b>Adjunta:</b> -Programa Anual de Monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. -Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.					
<b>16. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					
Elaborado por:		Supervisado por:		Aprobado por:	


Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 17: REGISTRO DE AUDITORIA INTERNA

	<b>GP.P.SIG.10</b>			Versión	01
	<b>INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>			F. Revisión	13/05/2017
				Elaborado por:	Supervisor SST
				Revisado por:	Administrador
			Aprobado por:	Gerente General	
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6. NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)			7. N° REGISTRO		
8. FECHAS DE AUDITORÍA	9. PROCESOS/ÁREAS AUDITADAS	10. NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
11. N° DE NO CONFORMIDADES	12. INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).				
<b>MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b>					
13. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			14. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD		
15. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16. NOMBRE DEL RESPONSABLE	17. FECHA DE EJECUCIÓN			18. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
<b>19. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					
Elaborado por:		Supervisado por:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 18: REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS

	<b>GP.P.SIG.09</b>			Versión	01
	<b>REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			F. Revisión	13/05/2017
				Elaborado por:	Supervisor SST
				Revisado por:	Administrador
			Aprobado por:	Gerente General	
DATOS DEL EMPLEADOR					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
DATOS DEL MONITOREO					
6. ÁREA INSPECCIONADA	7. FECHA DE LA INSPECCIÓN	8. RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	9. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
10. HORA DE LA INSPECCIÓN	11. TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)				
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR		
12. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA					
13. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN					
Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.					
14. DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN.					
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
<b>Adjuntar:</b> -Lista de Verificación de ser el caso.					
16. RESPONSABLES DEL REGISTRO					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					
Elaborado por:		Supervisado por:		Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia

## **B. Investigación De Incidentes y Accidentes**

“Procedimiento Investigación de Accidentes e Incidentes”

### **Frecuencia de ejecución**

La frecuencia de ejecución dependerá de la ocurrencia de un incidente, accidente y/o enfermedad ocupacional.

### **Reporte de Incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales**

El reporte de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales se realiza de la siguiente manera:

- La persona que presencie o se encuentre con la escena de un accidente / incidente, dará aviso inmediato al Jefe de área y/o encargado.
- El Jefe de Área y/o encargado se aproximará al lugar de la escena del accidente / incidente, y asumirá el control de la misma e informará al Representante de la dirección y/o supervisor de SST.
- El Representante de la dirección y/o supervisor de SST, se reunirán en forma extraordinaria a convocatoria de uno de los 2, o en caso de ocurrir un accidente mortal dentro de las 8 horas de ocurrido el suceso; el objetivo es determinar las causas del accidente, realizar la investigación con los testigos y determinar las causas del accidente, realizar la investigación con los testigos y determinar las acciones correctivas a ejecutar para su no repetición. Si es posible, la reunión se realizará de manera inmediata.
- Se deberá utilizar el Formulario de notificación de los Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para notificar los



accidentes de trabajo mortales e incidentes peligrosos; el Gerente General es quien llenará éste formulario para luego ser presentado a la autoridad competente en un plazo máximo de 24 horas. Asimismo, el supervisor de SST de la empresa, apoya en el llenado del formulario en forma presencial o remota, quedando como registro, la copia de dicho documento.

- El supervisor de SST enviará la remisión de la información al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se realizará vía electrónica a través de su página web o por escrito a las oficinas zonales o direcciones regionales de trabajo.
- Para el caso de accidentes o incidentes, se debe utilizar los formatos: “Reporte Preliminar de Incidente”, “Registro de accidentes de Trabajo” o el “Registro de incidentes peligrosos o incidentes”, estando a cargo del supervisor de SST de la empresa y personal de apoyo que éste crea necesario, son remitidos por el Gerente General y el centro médico asistencial, debidamente completados.
- Cada vez que se presente una enfermedad ocupacional comprobada que haya adquirido el personal producto de las actividades que desarrolla en la empresa, se solicita una copia de los resultados médicos al centro médico correspondiente (es decir el centro médico donde se atendió el trabajador). Para reportar esta enfermedad ocupacional, la entidad médica deberá utilizar el formulario “Notificación de los Accidentes de Trabajo y enfermedades Profesionales.

### **Control estadístico**

Para llevar el control estadístico de las ocurrencias se utiliza el “Control Estadístico de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales”, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente

actualizadas siendo el supervisor de SST el encargado de analizar y emitir informes de dichas estadísticas.

#### Evaluación de Incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales

Previo a la implementación de las acciones correctivas o preventivas, se deben evaluar los riesgos de las actividades originadas a partir de las acciones planificadas. Dicha evaluación la realiza el Representante de la Dirección de acuerdo a lo indicado en el procedimiento “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles”


Si después de la evaluación de riesgos, se obtienen riesgos no aceptables e importantes, dicha acción correctiva deberá ser replanteada, en caso contrario se procederá a implementar la Acción Correctiva o Preventiva. Una vez concluida la investigación se reunirán el supervisor de SST con el empleador y los trabajadores involucrados para plantear, aprobar o corregir las acciones correctivas o preventivas según sea el caso.

En el caso ocurra un accidente mortal, se tendrá que paralizar los trabajos, y no se permitirá reanudarlos hasta que se haya corregido la falla que lo ocasionó.

#### Distribución y archivo


El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un periodo de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (05) años posteriores al suceso.

## IMAGEN N° 19: REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

	<b>GP.P.SIG.02</b>				Versión	01	
	<b>Registro de Accidente de Trabajo</b>				F. Revisión	13/05/2017	
					Elaborado por:	Supervisor SST	
					Revisado por:	Administrador	
				Aprobado por:	Gerente General		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>							
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,		4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:							
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>							
7. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8. RUC	9. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,		10. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA			
<b>DATOS DEL TRABAJADOR:</b>							
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				14. N° DNI / CE		15. EDAD	
16. ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19. SEXO F / M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO (Antes del Accidente)	
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE		25. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO			28. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE	
31. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):							
<b>32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>							
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> -Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. -Declaración de testigos (de ser el caso). -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.							
<b>33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>							
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar el presente formato el							
<b>34. MEDIDAS CORRECTIVAS</b>							
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS		RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).
				DÍA	MES	AÑO	
1.							
2.							
3.							
Insertar tantos renglones como sean necesarios.							
<b>35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>							
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Elaborado por:		Supervisado por:			Aprobado por:		


Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 20: REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES

	<b>GP.P.SIG.11</b>				Versión <b>01</b>	
	<b>Registro de incidentes peligrosos e incidentes</b>				F. Revisión <b>13/05/2017</b>	
					Elaborado por: <b>Supervisor SST</b>	
					Revisado por: <b>Administrador</b>	
				Aprobado por: <b>Gerente General</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:						
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>						
6. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	7. RUC	8. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		9. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador (es).						
11. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				12. N° DNI / CE	13. EDAD	
14. ÁREA	15. PUESTO DE TRABAJO	16. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17. SEXO F / M	18. TURNO D/T/N	19. TIPO DE CONTRATO	
				20. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Suceso)	
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
22. MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE						
23. INCIDENTE PELIGROSO			24. INCIDENTE			
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS			DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS						
25. FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			26. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		27. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO	
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	
<b>28. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. <b>Adjuntar:</b> -Declaración del afectado, de ser el caso. -Declaración de testigos, de ser el caso. -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.						
<b>29. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>						
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características.						
<b>30. MEDIDAS CORRECTIVAS</b>						
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA		RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			ESTADO ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).
			DÍA	MES	AÑO	
1.						
2.						
3.						
Insertar tantos renglones como sean necesarios.						
<b>31. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>						
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma:		
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma:		
Elaborado por:		Supervisado por:		Aprobado por:		

Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN N° 21: REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

		<b>GP.P.SIG.03</b>			Versión	01													
		<b>REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>			F. Revisión	13/05/2017													
					Elaborado por:	Supervisor SST													
					Revisado por:	Administrador													
					Aprobado por:	Gerente General													
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>																			
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL													
6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		7. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS														
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA															
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																			
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>																			
9. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		10. RUC	11. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		12. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL													
14. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		15. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS														
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA															
<b>DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL</b>																			
17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		18. N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE			19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21. N° TRABAJADOS RES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.										
										AÑO:									
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D						
<b>24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES</b>																			
<b>FÍSICOS</b>		<b>QUÍMICOS</b>			<b>BIOLÓGICOS</b>		<b>DISERGONÓMICO</b>		<b>PSICOSOCIALES</b>										
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Mantención inadecuada de espacios	D1	Hosigamiento psicológico.	P1										
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2										
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3										
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falta de comunicación y colaboración.	P4										
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autobritarismo.	P5										
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar.	P6										
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7														
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8														
Otros, indicar	F9																		
<b>25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE</b>																			
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																			
<b>26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)</b>																			
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS				SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)															
<b>27. MEDIDAS CORRECTIVAS</b>																			
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS		RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva ( Realizada, Pendiente, En Ejecución).												
				DÍA	MES	AÑO													
1.																			
2.																			
3.																			
<b>28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>																			
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:													
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:													
Elaborado por:		Supervisado por:		Aprobado por:															

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.2.2.7. Revisión por la dirección

##### “Procedimiento revisión por la dirección”

#### 1. Objetivo:

Definir las actividades para que la Gerencia General realice la revisión del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas; dando como resultados la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios.

#### 2. Alcance:

La información de entrada incluye a todo el SGSST y los resultados, pueden involucrar a toda la Empresa y relacionarse con las Partes Interesadas.

#### 3. Definiciones:

Parte interesada: Persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización. Se dice que es externa cuando no pertenece a la organización.

#### 4. Actividades y Responsables:

**4.1. Recopilación de información de entrada:** El supervisor de SST realiza la recopilación de información de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la revisión por la dirección. Esta información puede incluir, los siguientes elementos de entrada, entre otros:

- ✓ Resultado de las auditorías internas y externas.
- ✓ Evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos.
- ✓ Resultados de los procesos de consulta y participación.

- ✓ Registro de comunicaciones de partes interesadas externas, incluida las quejas.
- ✓ Desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Grado de cumplimiento de objetivos y metas.
- ✓ Estado de la investigación de incidentes, acciones correctivas y preventivas.
- ✓ Seguimiento de las acciones resultantes de revisiones anteriores.
- ✓ Cambios en el Sistema de Gestión de Seguridad y en el Trabajo.
- ✓ Recomendaciones para la mejora.

**4.2. Elaboración del informe:** El Representante de la Dirección evalúa la información recopilada, llena el formato Informe de Revisión por la Dirección e inicia las coordinaciones con el Gerente General para la respectiva revisión.

**4.3. Revisión del informe:** El Gerente General revisa cada uno de los temas del informe. En cada aspecto se dan sugerencias o decisiones, las cuales son registradas en el Acta Revisión por la Dirección.

**4.4. Difusión de resultados:** El Representante de la Dirección comunica al administrador y al supervisor de SST, las decisiones o sugerencias dadas por Gerencia General a través de un correo electrónico o por otro medio.

#### **4.1.2.3. Diagnostico final de cumplimientos de requisitos legales**

En los puntos anteriores se realizó el desarrollo de los aspectos importantes de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello, se empleó los requisitos de la Norma Internacional OHSAS 18001, pues dentro de su esquema, contempla el cumplimiento de la legislación aplicable y otros requisitos legales que la organización suscriba.

Se ha empleado los requisitos de OHSAS 18001 con la finalidad de darle al sistema un enfoque de mejora continua, con lo cual la organización podrá revisar sus resultados y establecer nuevos estándares.

Resalto que, el presente trabajo sólo pretende diseñar el sistema de gestión (desarrollo de política, objetivos, procedimientos, planes, etc) y no abarca la implementación del mismo, por cuestiones netamente económicas.

La empresa Gasolineras Piura SAC, al tener menos de 20 trabajadores, está sometida al régimen PYME y por norma explícita está exenta de contar con comité de seguridad y salud en el trabajo, así como de contar con un reglamento interno de SST (RISST), además de emplear registros simplificados. No obstante, he creído conveniente realizar estas excepciones, con miras al crecimiento de la empresa y la contratación de nuevo personal.

Con todo lo anteriormente realizado, procede un nuevo análisis del sistema, utilizando la matriz de cumplimiento empleada para el diagnóstico inicial; ello permitirá saber con exactitud el grado de cumplimiento que se ha logrado con el diseño de este proyecto.

Hay aspectos que mencionar, como el dictado de charlas que he realizado, como la comunicación de la política y charlas de seguridad (capacitaciones).



## CUADRO N° 27: DIAGNÓSTICO FINAL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

Artículos aplicables		Aspecto	DIAGNÓSTICO INICIAL	DIAGNÓSTICO FINAL
Ley 29783	DS005-2012-TR			
22 y 23	26, 32 y 81	¿Existe política de SST y cumple los requisitos establecidos en la legislación?	SI	SI
		¿Está comunicada la política de SST?	NO	SI
18,21,35,37,55,56,65,66,67,69,75,78	21,26,32,78,81,82	¿Existe evaluación de riesgos?	NO	SI
		¿Existe mapa de riesgos?	NO	SI
36		¿Se realizan controles sobre los riesgos detectados	NO	NO
51	108	¿Existe servicio de seguridad y salud?	NO	NO
74	106	¿Se asignan a los puestos de trabajo los trabajadores de acuerdo a sus competencias?	NO	SI
75	106	¿Revisan lo programas de capacitación los trabajadores o sus representantes?	NO	SI
78	106	¿Participan en la identificación de riesgos y peligros?	NO	SI
38,39	79,80	¿Participan los trabajadores o sus representantes en la evaluación de riesgos y la definición de medidas de prevención?	NO	SI
34	74,75,109	¿Existe una planificación de las medidas a desarrollar en materia de seguridad y salud?	NO	SI
28	32,33,35,37,78,84	¿Existe un reglamento interno de seguridad y salud?	NO	SI
24	83	¿Existe la documentación establecida en la legislación?	SI	SI
29,30,31,32,33	38,39,40,41,42,45 a 74	¿Existen medidas de emergencia?	NO	SI
19,35,52,69,71,74	27,28,29,30,31	Si es aplicable, ¿Existe comité de SST?	NO APLICA	NO APLICA
19,35,52,69,71,74	27,28,29,30,31	¿Se informa a los trabajadores de sus riesgos?	NO	SI
19,35,52,69,71,74	27,28,29,30,31	¿Se imparten cuatro capacitaciones al año?	ALGUNAS VECES	PROGRAMADAS
19,22,23,24,43,70	77,82,104	¿Se consulta y da participación a los trabajadores en la seguridad y salud?	NO	SI
36		¿Dispone la empresa de una organización preventiva?	NO	NO
20,42	74	¿Existen estándares de trabajo?	NO	SI
21,60,61	97	¿Se gestiona la compra, entrega y uso de equipos de protección personal?	SI	SI
69		¿Se controla la seguridad de los equipos de trabajo?	SI	SI
49,67,71,79	33,101,102,107	¿Se realizan exámenes médicos?	NO	NO
39,68,77,103	34	¿Se coordinan las actividades de tercerización en materia de seguridad y salud?	NO APLICA	NO APLICA
46,58,59,79	33,35,88,119,120,121,122	¿Se investigan los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?	NO	PROGRAMADAS
40,41,42,43,44,47	85,86,87,88,90,91	¿Se evalúan los resultados del SGSST?	NO	PROGRAMADAS
45,46,47	86,89,90,91	¿Se realizan acciones de mejora continua?	NO	PROGRAMADAS

Fuente: Elaboración propia

## **4.2. Contrastación De Hipótesis**

### **4.2.1. HIPÓTESIS GENERAL**

#### **Hipótesis Nula (Ho)**

**Ho:** Con el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L, se elaborará la documentación necesaria para dar cumplimiento a la Ley N° 29783.

#### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** Con el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L, no se elaborará la documentación necesaria para dar cumplimiento a la Ley N° 29783.

Aceptamos la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alternativa (H1).

### **4.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

#### **4.2.2.1. Hipótesis Específica 1**

##### **Hipótesis Nula (Ho):**

**Ho:** Si elaboramos el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L., se obtendrá el nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783.

##### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** Si elaboramos el diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Gasolineras Piura S.R.L., no se obtendrá el nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783.

Se acepta la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alternativa (H1).

#### **4.2.2.2. Hipótesis Específica 2**

##### **Hipótesis Nula (Ho):**

**Ho:** Si definimos la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo se podrá tomar como punto base para diseñar el SGSST.

##### **Hipótesis Alternativa (H1):**

**H1:** Si definimos la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo no se podrá tomar como punto base para diseñar el SGSST.

Se acepta la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alternativa (H1).

#### **4.2.2.3. Hipótesis Específica 3:**

##### **Hipótesis Nula (Ho):**

**Ho:** Si desarrollamos la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y los registros obligatorios que exige la Ley N° 29783, se determinará las medidas de control de seguridad para cada proceso.

##### **Hipótesis Alternativa (H1)**

**H1:** Si desarrollamos la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y los registros obligatorios que exige la Ley N° 29783, no determinará las medidas de control de seguridad para cada proceso.

Se acepta la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alternativa (H1).

### **4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Para el caso de la política de SST, la empresa ya tenía una política establecida, pero la misma no estaba al 100% conforme a Ley, por lo cual, en el desarrollo de éste trabajo de tesis, se le hizo las correcciones necesarias. Del mismo modo, realicé unas charlas de capacitación y dentro de ellas, la difusión de la política de seguridad como punto primero y principal, pues es la política la base de todo el SGSST.

En el segundo punto, respecto a la evaluación de riesgos, ésta ha sido desarrollada como parte del diseño del sistema. Para la realización de la misma, se obtuvo la colaboración de los trabajadores, pues son ellos los que conocen mejor sus actividades y tienen una estimación del riesgo al que están expuestos; ello se complementó con el punto de vista profesional de mi persona. De esta manera pudimos, en conjunto, desarrollar la matriz IPER y planteamos controles a los mismos.

El mapa de riesgos exigido por ley, parte con base en el desarrollo del IPER, y no es más que la reproducción pictográfica de los peligros y riesgos sobre el plano de la empresa. Este mapa de riesgos se puede visualizar en los anexos de este trabajo. En el caso de la implementación del sistema, este mapa de riesgos debe estar expuesto, para que los trabajadores, visitantes y clientes, conozcan los riesgos que existen.

Los controles sobre los riesgos detectados están establecidos dentro del IPER, en la sección de controles. También he desarrollado un procedimiento sobre medidas de control. Todo lo mencionado, sin embargo, sólo está plasmado en papel, pues en la parte práctica ello corresponde a la implementación, lo cual no es objeto de estudio de este proyecto

El servicio de seguridad y salud es parte de la implementación, y ello requiere que el empleador asuma los costos económicos. Sobre todo, el servicio de salud relacionado a los exámenes médicos debería priorizarse, ya que su incumplimiento acarrea una infracción grave (multa) por parte del ente fiscalizador de la seguridad y salud en el trabajo, SUNAFIL.

Se ha establecido el procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia, el mismo cuya finalidad es asignar al personal a puestos de trabajo adecuado a sus competencias. De manera informal, la empresa ha venido trabajando en ello con anterioridad, por tanto, este procedimiento dará la formalidad del caso.

He dejado establecido un programa de capacitaciones para el presente año (Anexo 4). Este programa se realizó en consulta con los trabajadores, tomando en cuenta las exigencias legales. Desarrollé, en el tiempo que duró el proyecto, dos capacitaciones al personal, las mismas que quedan registradas en los formatos establecidos. Se recomienda continuar con las capacitaciones de acuerdo al cronograma, ello para evitar sanciones por incumplimiento de la ley 29783 y su reglamento.

El artículo 34 de la Ley 29783, establece la obligatoriedad de contar con un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo en las empresas con más de 20 trabajadores. Sin embargo, en las empresas que tienen menos de 20 trabajadores, queda a potestad del empleador. En este trabajo, realicé un RISST para que la empresa pueda tenerlo como una buena práctica. En este caso, el RISST deberá ser aprobado por el supervisor de seguridad y salud en el trabajo. Según con lo establecido en el artículo 75 del DS N°005-2012-TR, el empleador debe poner en conocimiento mediante medio físico o digital, bajo cargo, el RISST. De este modo, queda establecido que se realice la entrega del RISST a todo el personal. Esto va a depender de la implementación del sistema.

La documentación establecida en la legislación se encuentra definida en el artículo 32 del DS N°005-2012-TR, que textualmente dice: “la documentación de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo
- b) El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo
- c) La identificación de los peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control
- d) El mapa de riesgo
- e) La planificación de la actividad preventiva
- f) El programa anual de seguridad y salud en el trabajo”

Esta documentación a que hace mención este artículo, se refiere a los documentos de carácter público y deben estar accesibles para los trabajadores y otras partes interesadas. Se ha desarrollado todo ello, a través de formatos, matrices y procedimientos. Para la correcta implementación, los incisos a) y c) deben de ser exhibidos en un lugar visible dentro del centro de trabajo.

Otros documentos del SGSST, están comprendidos en el artículo 33 del DS N°005-2012-TR, que establece los registros obligatorios del SGSST y considera los siguientes registros:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos e incidentes
- Registro de exámenes médicos ocupacionales
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
- Registro de estadísticas de seguridad y salud
- Registro de equipos de seguridad o emergencia

- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia
- Registro de auditorías

Estos registros han sido desarrollados en el presente trabajo, según lo establecido en la RM N°050-2013-TR.

En empresas con menos de 20 trabajadores corresponde, por ley, la elección de un supervisor de seguridad y salud en el trabajo. Este supervisor es elegido por los trabajadores de la empresa. No aplica la existencia de un comité de SST, pues según ley, esto es para empresas con más de 20 trabajadores.

Los accidentes de trabajo se investigarán en el caso de la implementación del sistema de gestión de SST, como parte del diseño he dejado establecido el procedimiento de investigación de accidentes e incidentes, al igual que los formatos que deben de utilizarse en estos casos.

La mejora continua es parte importante para la evaluación y mejoramiento del sistema, se ha establecido el procedimiento adecuado, por tanto, queda programado este punto, y queda, a criterio del empleador su implementación.

## CONCLUSIONES

- ❖ Se elaboró el diseño del SGSST de la empresa Gasolineras Piura S.R.L. con lo cual se está dando cumplimiento a la normativa nacional vigente en un 70%, ya que no contempla la implementación, pero a su vez permite a la empresa contar con una herramienta de gestión que ayuda a reducir los riesgos laborales.
- ❖ Se realizó el diagnóstico inicial del SGSST, en donde se evidenció que en la empresa Gasolineras Piura S.R.L. tiene un bajo nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783, su reglamento y modificatorias, lo que sirve para identificar las deficiencias del SGSST.
- ❖ Se determinó la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, que sirve como base fundamental para el diseño del SGSST, ya que la política es el documento donde la empresa se compromete a reducir los riesgos laborales y promover una cultura de prevención.
- ❖ Se elaboró la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos en la empresa Gasolineras Piura S.R.L, con lo que se determinó las medidas preventivas y correctivas para mejorar las condiciones de seguridad de los trabajadores.



## RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda a la gerencia que implemente en la empresa Gasolineras Piura SRL el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo elaborado en la presente investigación debido a que cuenta con los lineamientos exigidos por la normativa legal vigente aplicable a la organización.
- ❖ Se recomienda mejorar las etapas de planificación, implementación y verificación del SGSST ya que el diagnóstico inicial evidencia un bajo nivel de cumplimiento de la Ley N° 29783.
- ❖ Se recomienda que a la gerencia de la empresa que a través de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo se comprometa totalmente en la implementación y seguimiento del SGSST, proporcionando los recursos necesarios tales como recursos financieros, logísticos, humanos.
- ❖ Se recomienda la difusión de la matriz de identificación de los peligros y evaluación de riesgos, para hacer partícipe a los trabajadores en la implementación del SGSST, fomentando una cultura de prevención. Además, es importante establecer controles a todos los riesgos detectados en la empresa, de esta manera se asegura la adecuada gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Atehortúa, F. (2008). ***Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo.*** Colombia: Universidad de Antioquía.
- Enriquez, A. (2008). ***OHSAS 18001:2007 Interpretación, Aplicación y Equivalencias Legales.*** España: FC Editorial.
- Pinto, P. (2015). ***Guía para implementar la normativa de seguridad y salud en el trabajo del Perú.*** Perú: Alter Cassu.
- Ramos, E. (2015). ***Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque NOGUERA (ACP-118) del servicio naviero de la marina.*** . Perú: Tesis.
- Reyes, A. (2016). ***Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional acorde a la Ley N°29783 para la clínica Santa Rosa Sullana S.A.C, distrito de Sullana – Provincia de Sullana.*** Perú: Tesis.
- Santillán, A. (2016). ***Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa de fabricación y montaje de estructuras metálicas FACMEM S.A.C.*** Perú: Tesis.
- Terán, I. (2012). ***Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria.*** . Perú: Tesis.

**ANEXO**

## **ANEXO N° 01: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **INTRODUCCIÓN**

A continuación se presenta un modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuya elaboración es obligatoria para todo empleador con veinte (20) o más trabajadores, de conformidad con lo previsto en el artículo 74º del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para aquellos empleadores que cuenten con menos de veinte (20) trabajadores, su elaboración es facultativa.

El presente modelo tiene carácter ilustrativo y no constituye un formato de obligatorio cumplimiento.

El objetivo es que el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RI-SST) se constituya en una herramienta que contribuya con la prevención en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del cual la Gerencia General/Alta Dirección de la empresa, entidad pública o privada promueva la instauración de una cultura de prevención de riesgos laborales.

Siendo el RI-SST un instrumento importante para la acción y la cultura preventiva, el artículo 75º del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo ha establecido la obligación de su entrega a todos los trabajadores, mediante medio físico o digital y bajo cargo. Esta obligación se extiende a los trabajadores en régimen de intermediación y tercerización, a las personas en modalidad formativa y a todo aquel cuyos servicios subordinados o autónomos se presten de manera permanente o esporádica en las instalaciones del empleador.

La Empresa, entidad pública o privada es la principal responsable de la aplicación y cumplimiento del presente Reglamento y reconoce la importancia del involucramiento y compromiso de todo el personal para avanzar en las mejoras en la prevención de los riesgos laborales.

El presente Reglamento será revisado periódicamente de acuerdo a lo que determine el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **ÍNDICE**

### **I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA**

### **II. OBJETIVOS Y ALCANCES**

- A. Objetivos.
- B. Alcances.

### **III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

- A. Liderazgo y compromisos.
- B. Política de seguridad y salud.

### **IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS EMPLEADORES QUE LES BRINDAN SERVICIOS SI LOS HUBIERA**

- A. Funciones y responsabilidades.
- B. Organización interna de seguridad y salud en el trabajo.
- C. Implementación de registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios.

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

### **VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS**

### **VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**

## **MODELO**

### **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

#### **I. RESUMEN EJECUTIVO**

Nuestra Empresa, entidad privada Gasolineras Piura SAC se dedica al rubro de venta de combustibles al por menor, cuenta con 3 turnos de trabajo, nuestra sede principal es de 1 piso, está ubicada en Talara Alta y abarca un área construida de 1500 m<sup>2</sup>. Se encuentra ubicada en la Región de Piura.

#### **II. OBJETIVOS Y ALCANCES**

##### **A. OBJETIVOS**

Art. N° 01: Este Reglamento tiene como objetivos:

- A. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- B. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- 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 o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- D. Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, con el objetivo de

garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.

- E. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso entre los que presten servicios de manera esporádica en las instalaciones del empleador, con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **B. ALCANCE**

Art. N° 02: El alcance del presente Reglamento comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla el empleador en todas sus *instalaciones*. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades totales o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.

## **III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **A. LIDERAZGO Y COMPROMISOS**

Art. N° 03: El personal directivo o la Alta Dirección se compromete a:

1. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
2. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.
3. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

4. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
5. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa, entidad pública o privada, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
6. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
7. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.
8. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
9. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.
10. Respetar y cumplir las normas vigentes sobre la materia.

## **B. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**

Art. N° 04: Nuestra organización tiene como política:

Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo del personal en nuestra *Empresa, entidad pública o privada*, para lo cual se fomentará un cultura de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión que permita la protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; así como con la prevención de los riesgos locativos, mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en concordancia con la normatividad pertinente.



Nuestra organización está comprometida con el cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo vigentes en nuestro país. Considera que su capital más importante es su personal y es consciente de su responsabilidad social por lo que se compromete a generar condiciones para la existencia de un ambiente de trabajo seguro y saludable, a promover la participación de los trabajadores en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y a mejorar el desempeño del mismo.

#### **IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES**

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

###### **1. DEL EMPLEADOR:**

Art. N° 05: El empleador asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, para lo cual:

- a. El empleador será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b. El empleador instruirá a sus trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función (a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de prevención y protección que debe adoptar o exigir al

empleador), adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

- c. El empleador desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el trabajador.
- d. El empleador proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- e. El empleador promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- f. *Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El empleador dará facilidades y adoptará medidas adecuadas que aseguren el funcionamiento efectivo del Comité de Seguridad en el Trabajo, y brindará la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones.

*Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El empleador brindará al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones.

- g. *Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El empleador garantizará el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo previsto en el artículo 54<sup>o</sup> del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

*Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El empleador garantizará el cumplimiento de los acuerdos que éste haya adoptado con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, que consten en el registro respectivo de conformidad con lo previsto en el artículo 52<sup>o</sup> del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **2. DE LOS TRABAJADORES:**

Art. N° 06: En aplicación del principio de prevención, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada en lo que les resulte aplicable. En ese sentido, los trabajadores:

- a. Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente Reglamento, para su protección o la de terceros. Asimismo, cumplirán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- b. Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c. Se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa, entidad pública o privada.
- d. Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e. Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f. Estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro trabajador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.

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

### **1. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Art. N° 07: Toda reunión, acuerdo o evento *del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo*, éste debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la Empresa tendrá las siguientes funciones:

- a. Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- e. Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f. Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g. Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h. Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i. Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.

- j. Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- k. Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l. Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m. Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n. Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o. Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p. Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q. Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- r. Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
  - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
  - r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.

- r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- s. Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- t. 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 accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

*Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.

El *Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo* tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- b) Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.
- c) Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas.

## **MAPA DE RIESGOS**

Art. N° 08: El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.

Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes,

incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

### **C. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Art. N° 09: Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el empleador deberá tener los siguientes registros:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

### **D. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA**

Art. N° 10: Las empresas contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores deberán garantizar:

- a) La seguridad y salud de los trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
- b) La contratación de los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
- c) El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

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

En esta parte se deben especificar las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo en las operaciones principales, vinculadas a las diferentes etapas del proceso productivo de bienes y de prestación de servicios.

Los estándares de trabajo seguro se pueden tomar de los reglamentos sectoriales, normas técnicas nacionales e internacionales aplicables, procedimientos internos de ser el caso.

Por ejemplo, dependiendo de las operaciones principales del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

Art N° 11: En los lugares de los establecimientos industriales, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, estará terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión. (Ref.: Art. 181 del D.S. N° 42-F)

Art. N° 12: El trabajador está obligado a usar correctamente el respirador en los ambientes de trabajo señalizados para tal efecto, siempre y cuando haya sido previamente informado y capacitado sobre su uso.

## **VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS**

Son procesos de apoyo a las operaciones principales del empleador. Si funcionan mal pueden comprometer la viabilidad de la organización, aunque no están directamente en la cadena de generación de valor.

Por ejemplo, dependiendo de los servicios y actividades conexas del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

Art. N° 13: Está prohibido cambiar la ubicación de muebles y enseres, obstaculizando el libre acceso hacia las salidas y vías de evacuación.



## **VII.PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**

### **A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

#### **A.1 PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

Art. N° 14: Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.

Art. N° 15: Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

##### **A.1.1 PASILLOS Y PASADIZOS**

Art. N° 16: En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no debe ser menor de 60 cm.

Art. N° 17: Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 mt. y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).

##### **A.1.2 ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS**

Art. N° 18: Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.

Art. N° 19: Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

Art. N° 20: Las salidas deben estar instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 mt.

Art. N° 21: Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

## **B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

### **B.1. CONDICIONES GENERALES**

Art. N° 22: El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxígeno, combustible y calor.

La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego.

Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:

**INCENDIO CLASE A:** Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

**INCENDIO CLASE B:** Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

**INCENDIO CLASE C:** Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.

Art. N° 23: Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:

- a) Dar la alarma interna y externa.
- b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios. *(En caso de que se cuente con la respectiva brigada).*
- c) Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente. *(En caso de que se cuente con dicha brigada).*
- d) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Art. N° 24: Consideraciones generales importantes:

- a) La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b) Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- c) No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- d) Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- e) Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. *(Si se cuenta con este medio).*
- f) En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
- g) La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
- h) Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

## **B.2. AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO**

Art. N° 25: El empleador que cuenta con reservorio debe garantizar un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (clase A).

Art. N° 26: Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.

Art. N° 27: Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.

Art. N° 28: En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

## **B.3. EXTINTORES PORTÁTILES**

Art. N° 29: El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.

Art. N° 30: Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.

Art. N° 31: Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO<sub>2</sub>) para su extinción.

## **C.- SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS**

Art. N° 32: El empleador debe disponer de un número suficiente de estaciones de alarma operadas a mano, colocadas en lugares visible, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizadas. (Va

*si se cuenta con alarmas).*

Art. N° 33: El empleador debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año.

Art. N° 34: En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Art. N° 35: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios. *(Va si se va a formar brigada contra incendios).*

#### **D. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES**

También hay que tomar medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, anfo, dinamita u otras sustancias explosivas.

Art. N° 36: El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc. ) se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.

Art. N° 37: Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.

Art. N° 38: Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

Art. N° 39: En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente

prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

#### **D.1. GASES COMPRIMIDOS** *(De ser el caso)*

Art. N° 40: Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

- a) Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
- b) Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- c) No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- d) Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
- e) No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
- f) Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
- g) Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
- h) Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
- i) Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.

- j) Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

## **E. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS**

Art. N° 41: No se debe permitir que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

Art. N° 42: Se debe disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.

Art. N° 43: Diariamente el encargado de limpieza debe recolectar los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

## **F. SEÑALES DE SEGURIDAD**

### **F.1. OBJETO**

Art. N° 44: El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares.

### **F.2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD**

Art. N° 45: Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Art. N° 46: Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:

- Círculo : 20 cm. de diámetro
- Cuadrado : 20 cm. de lado
- Rectángulo : 20 cm. de altura y 30 cm. de base
- Triángulo equilátero : 20 cm. de lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

### **F.3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD**

Art. N° 47: Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.

Art. N° 48: Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

Art. N° 49: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

Art. N° 50: Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.



## **G. PRIMEROS AUXILIOS** *(Se sugieren algunos casos)*

### **G.1. GENERALIDADES**

Art. N° 51: El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada.

Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

### **G.2. REGLAS GENERALES**

Art. N° 52: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:

- a) Evite el nerviosismo y el pánico.
- b) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.) haga el tratamiento adecuado sin demora.
- c) Haga un examen cuidadoso de la víctima.
- d) Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
- e) Avise al médico inmediatamente.

### **G.3. TRATAMIENTOS**

#### **1. SHOCK**

Art. N° 53: Cuando ocurra un “shock” siga estas reglas básicas:

- a) Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b) Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños

y que la lengua esté hacia adelante.

- c) Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d) Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

## **2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS**

Art. N° 54: Seguir el siguiente tratamiento:

- a) Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
- b) Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
- c) Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d) Conduzca al herido al hospital.

Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

## **3. FRACTURAS**

Art. N° 55: Siga el siguiente tratamiento:

- a) No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
- b) Mantenga al paciente descansando y abrigado.
- c) Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
- d) Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
- e) Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

#### **4. QUEMADURAS**

Art. N° 56: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- a) Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar unguento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.
- b) Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

#### **5. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA**

Art. N° 57: Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a) Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b) Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- c) Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
- d) Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
- e) Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla.

#### **G.4. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS**

Art. N° 58: La empresa, entidad pública o privada abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- a) Instrumentos: Tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.
- b) Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
- c) Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, picrato de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, entre otros.

## ANEXO N° 02: FOTOGRAFIAS

### FOTOGRAFIAS N° 01: INGRESO A GASOLINERAS PIURA



Fuente: Propia

### FOTOGRAFIAS N° 02: CISTERNA DE COMBUSTIBLE



Fuente: Propia

### FOTOGRAFIAS N° 03: ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: Propia

### FOTOGRAFIAS N° 04: BOTÓN DE PARA DE EMERGENCIA



Fuente: Propia



## FOTOGRAFIAS N° 05: TABLERO ELECTRÓNICO



Fuente: Propia

## FOTOGRAFIAS N° 06: GENERADOR ELECTRÓNICO N° 01



Fuente: Propia

## FOTOGRAFIAS N° 07: GENERADOR ELECTRÓNICO N° 02



Fuente: Propia

## FOTOGRAFIAS N° 08: TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE



Fuente: Propia



**FOTOGRAFIAS N° 09: EXTINTOR DE ISLA N° 01**



Fuente: Propia

**FOTOGRAFIAS N° 10: EXTINTOR DE ISLA N° 02**



Fuente: Propia

## FOTOGRAFIAS N° 11: DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE N° 01



Fuente: Propia

## FOTOGRAFIAS N° 12: DISPENSADOR DE COMBUSTIBLE N° 02



Fuente: Propia

### FOTOGRAFIAS N° 13: COMPRESOR DE AIRE



Fuente: Propia

### FOTOGRAFIAS N° 14: ENTREVISTA AL PERSONAL DE GASOLINERAS PIURA



Fuente: Propia

## ANEXO N° 03: CARTA DE AUTORIZACIÓN



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL

Talara, 24 de Julio del 2018

Señor:

Mg. Ing. Víctor Gerardo Ruidias Álamo

Coordinador Académico de la Escuela de Ingeniería Ambiental

UAP – PIURA

Presente.-

Yo **Pingo Bayona Jesús Dionicio**, identificado con DNI 03826706 de Talara, en mi calidad de Gerente General de la empresa GASOLINERAS PIURA SRL, autorizo a JEAN POOL ALBERTO AGRAMONTE BARRETO, Bachiller en Ingeniería Ambiental, de la Universidad ALAS PERUANAS, a utilizar información confidencial de la empresa para el proyecto denominado "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, BAJO LOS REQUISITOS DE LA LEY 29783, EN LA EMPRESA GASOLINERAS PIURA SRL". Como condiciones contractuales, el estudiante se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines de lucro la información (documentos, expedientes, escritos, artículos y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción de un estudio de caso. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta de solución para la mejora de ella.

Atentamente,

Jesús Dionicio Pingo Bayona  
DNI 03826706