



# FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LA LEY N°29783 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN EL GRIFO MY FRIEND S.A.C.”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERA INDUSTRIAL

**Autoras:**

Jhasmin Rita Bada Cuenca  
Soninia Elizabeth Sanchez Hoyos

**Asesor:**

Mg. Ing. Elmer Aguilar Briones

Cajamarca - Perú

2021

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

Nuestros padres quienes con su paciencia amor y comprensión estuvieron siempre acompañándonos en todo este proceso, por siempre brindarnos su mano de apoyo en cada momento. Gracias por ser nuestros mayores ejemplos de superación y esfuerzo.

## AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por guiarnos y bendecirnos a lo largo de nuestra existencia, por darnos la fortaleza para cumplir con nuestros objetivos.

Gracias a nuestros padres: Verónica y Julio; Néstor y Amelia, por su apoyo incondicional y por estar a nuestro lado en los momentos difíciles, además de inculcarnos una fuerte moral que nos ayude a conseguir todos nuestros objetivos.

De manera especial agradecer a nuestro docente Ing. Elmer Aguilar Briones por habernos guiado en toda la elaboración de nuestra tesis, y por su apoyo incondicional en cada momento que hemos requerido.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1. Realidad Problemática .....	11
1.2. Formulación del Problema .....	14
1.3. Objetivos .....	14
1.4. Hipótesis.....	15
<b>CAPÍTULO II. MÉTODO.....</b>	<b>16</b>
2.1. Tipo de investigación .....	16
2.2. Población.....	16
2.3. Muestra.....	16
2.4. Variables de estudio .....	17
2.5. Operacionalización de Variables.....	17
2.6. Técnicas e Instrumentos .....	19
2.7. Aspectos éticos.....	22
2.8. Procedimiento .....	23

<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
3.1. Diagnóstico de la gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el cumplimiento de la ley 29783 en el grifo My Friend S.A.C.....	24
3.2. Resultados de los indicadores de los riesgos laborales antes del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783.....	32
3.3. Resultados de la aplicación de la mejora en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 en el grifo My Friend S.A.C.....	51
3.4. Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783.....	80
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>87</b>
4.1. Discusión.....	87
4.2. Conclusiones .....	88
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>92</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	17
Tabla 2. Técnicas e Instrumentos .....	19
Tabla 3. Matriz de consistencia .....	20
Tabla 4. Resultado del diagnóstico de línea base aplicado en el grifo My Friend S.A.C. ..	26
Tabla 5. Calificación del SGSST según Niveles de cumplimiento .....	26
Tabla 6. Niveles de riesgo en Zona de Despacho comercial de Hidrocarburos (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C.....	33
Tabla 7. Niveles de riesgo en Zona de almacenamiento de Hc (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C.....	33
Tabla 8. Niveles de riesgo en Zona de lavado de vehículos del grifo My Friend S.A.C. ...	34
Tabla 9. Niveles de riesgo en zonas administrativas del grifo My Friend S.A.C.....	35
Tabla 10. Niveles de riesgo en tareas de mantenimiento del grifo My Friend S.A.C. ....	35
Tabla 11. Niveles de riesgo del consolidado de todas las áreas del grifo My Friend S.A.C. antes del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	36
Tabla 12. Análisis de enfermedades ocupacionales en el despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C. ....	36
Tabla 13. Análisis de enfermedades ocupacionales en el almacenamiento de Hc (gasolina, diesel, GLP) en el grifo My Friend S.A.C.....	38
Tabla 14. Análisis de enfermedades ocupacionales en el lavado de vehículos en el grifo My Friend S.A.C.....	39
Tabla 15. Análisis de enfermedades ocupacionales en tareas administrativas en el grifo My Friend S.A.C. ....	41
Tabla 16. Análisis de enfermedades ocupacionales en tareas de mantenimiento .....	42

Tabla 17. Consolidado de accidentes laborales ocurridos en el grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020.....	44
Tabla 18. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2015.....	46
Tabla 19. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2016.....	46
Tabla 20. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2017.....	47
Tabla 21. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C., 2018.....	47
Tabla 22. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2019.....	47
Tabla 23. Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. 2019.....	48
Tabla 24. Índice de accidentabilidad en el grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020.....	49
Tabla 25. Operacionalización de variables con los resultados del diagnóstico inicial.....	50
Tabla 26. Operacionalización de variables con los resultados del diagnóstico inicial.....	54
Tabla 27. Severidad de las consecuencias vs probabilidad/frecuencia. ....	56
Tabla 28. Valoración de riesgos .....	56
Tabla 29. Control por valor de riesgo.....	57
Tabla 30. Significados de los colores de seguridad.....	58
Tabla 31. Forma geométrica y significado .....	59
Tabla 32. Requisitos para el diseño de las señales de seguridad.....	59
Tabla 33. Señales y franjas de seguridad.....	61
Tabla 34. Equipo de protección personal .....	71
Tabla 35. Escenarios de emergencia en el grifo MY FRIEND S.A.C. ....	74
Tabla 36. Operacionalización de variables después de la aplicación de la propuesta del SGSST basado en la Ley N.º 29873, para reducir riesgos laborales en el grifo MY FRIEND S.A.C. ....	80

Tabla 37. Consolidado de riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783 .....	83
Tabla 38. Comparación del antes y después del diseño .....	83

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Secuencia de la investigación.....	23
Figura 2. Condiciones del grifo My Friend S.A.C .....	25
Figura 3. Condiciones del grifo My Friend S.A.C .....	25
Figura 4. Diagrama comparativo del índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020.....	50
Figura 5. Organización de la Brigada.....	75
Figura 6. Diagrama de Pareto del análisis de las causas de accidentes de trabajo .....	82
Figura 7. Salud Ocupacional según indicador antes y después del diseño.....	85
Figura 8. Diagrama de barras del análisis de los niveles de riesgo de los riesgos laborales según indicador antes y después del diseño .....	85

## RESUMEN

El presente estudio surgió de la observación de la situación problemática en el grifo MY FRIEND S.A.C., la cual fue desarrollada en el 2020 pero con información recopilada del 2015, debido a la situación actual. Asimismo, tiene un enfoque cuantitativo, propósito descriptivo, diseño transversal y es de tipo no experimental. Primero se elaboró un diagnóstico utilizando "Línea base" como herramienta principal, denotando la falta de medidas de prevención y control de peligros, así como también la ausencia de algunos parámetros de la ley 29873. Con lo anterior, la finalidad fundamental del estudio fue desarrollar un SGSST de acuerdo con la ley N°29783 con el fin de controlar los riesgos laborales, identificar las enfermedades ocupacionales y evitar accidentes en el grifo My Friend S.A.C. El sistema se desarrolló teniendo en cuenta la categoría de la empresa y un presupuesto de inversión aceptable. Se elaboró la documentación pertinente para cumplir con la ley 29783, así como también con los registros para el seguimiento de accidentes, para que todo este documentado y guardado. Con este enfoque, podrá lograr un mejor cumplimiento de las normas legislativas peruanas en materia de SST, así como prevenir y gestionar los riesgos mejorando las condiciones de trabajo y, por tanto, minimizar las pérdidas económicas innecesarias.

**Palabras clave:** Línea Base; Indicadores de accidentabilidad; Riesgos laborales; Accidentes laborales; cultura de prevención.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Los accidentes laborales son una preocupación generalizada en todo el mundo y, a pesar de los intentos de mejorar la metodología y los procesos, las estadísticas indican que hay que hacer mucho más para proteger la integridad, la vida y la salud de los empleados (Díaz et al., 2020, p. 3). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2010, "Seguridad y salud en el trabajo", párr 1), cada año mueren unos 2,78 millones de personas como consecuencia de accidentes y enfermedades laborales. Es decir, 231 667 accidentes mortales al mes, 7 722 al día, 322 a la hora y 5 al minuto, lo que debería hacernos reflexionar seriamente (Díaz et al., 2020, p. 3).

Las principales causas de muerte en el mundo son cáncer (64.20%), accidentes ocupacionales (20.30%), accidentes de tránsito (9.90%) y SIDA (5.50%). Nótese que los accidentes ocupacionales duplican a los accidentes de tránsito" (Díaz et al., 2020, p. 3). Otra realidad estadística, según la (OIT, 2010, "Seguridad y Salud en el Trabajo, párr. 1) es que al año unos 374 millones de lesiones ocupacionales no mortales, se convierten en más de 4 días de ausencia laboral.

El Perú no está libre de esta problemática, puesto que, según el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT, en el mes de marzo de 2021 se registraron 2 501 notificaciones, lo que significó un aumento de 20,2% frente al mes de marzo del año 2020 y un incremento del 22,3% frente al mes anterior. Del total de estas cifras, el 96,56% son accidentes de trabajo no mortales, el 0,96% accidentes mortales, el 1,96% a incidentes peligrosos y 0,52% a enfermedades ocupacionales (Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2021, p. 5). Asimismo, Acuña & Rojas (2019) utilizando los lineamientos del diagnóstico de línea base establecidos en

la Resolución Ministerial N. ° 050-2013-TR. Obtuvieron un promedio general de 14%, en una ponderación del 0 - 100 %, evidenciando una calificación deficiente en comparación con lo exigido por la legislación, por lo que nos pone en claro que hay un déficit en la participación de la empresa en la implementación de SST.

Este problema tanto a nivel mundial como nacional ha conllevado a la creación de leyes y normas para salvaguardar la integridad de los trabajadores. En la investigación de Arroyo & Estela (2017), se demostró que con el SGSST se logró reducir la exposición a riesgos y accidentes en un 80%, además se logró incrementar el nivel de cultura de prevención de los trabajadores en cada área de trabajo y se incrementó la participación de la alta dirección representada por el gerente general de brindar un ambiente sano y seguro para sus trabajadores además de cumplir con la normativa nacional vigente en seguridad y salud ocupacional. Por otro lado, la investigación de Sandoval (2017), demostró que realizada la propuesta del sistema se logran resultados esperados que contemplan las actividades de prevención; y disminución de las infracciones en Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental. Estos antecedentes muestran las ventajas tanto humanas como de ahorro en dinero a mediante la implementación del SGSST en estaciones de servicios o grifos, puesto que se refuerza el nivel de cumplimiento de las leyes y normas del país y la protección de la integridad del trabajador. Cabe mencionar que este sistema se adapta a cualquier tipo de organización y conlleva un procedimiento racional que parte del diagnóstico de línea base para analizar el contexto interno de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La Ley N°29783 fue aprobada el 20 de agosto del 2011 con la finalidad promover la cultura de prevención de riesgos laborales en el país (Vega, 2015, "Cronología", párr. 1). Mediante Ley 29783, se estableció la obligación empresarial de contar con un

Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otras obligaciones. Gracias a esta ley se pueden realizar planes de seguridad y salud en el trabajo (Isotools, 2016, "Ley 29783", párr. 4). A partir de ello se han realizado algunas investigaciones como la de Ríos Castillo (2011), titulada: Diseño de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la estación de servicio de combustible de la filial Petro producción ubicada en lago agrio, demostró que la propuesta del Plan de Seguridad e Higiene Industrial plantea mejoramientos para la situación actual de la Estación de Combustible, que permitirán el cumplimiento de las normativas existentes en la empresa y en el país, beneficiando a las personas que allí trabajan y a la empresa en general. Asimismo, la investigación de Bernabel Fretel (2017) encontró que la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 redujo los incidentes laborales en 12,76 por ciento, los índices de accidentalidad en 11,46% y la efectividad de los riesgos laborales en 38,6%; por lo que se concluyó que la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 reduce los riesgos laborales. Finalmente, el estudio de Obregón (2019) encontró que la implementación de un SGSS reduce los índices de accidentalidad en 86,59%, los índices de frecuencia en 65,10% y los índices de gravedad en 80,10% en promedio entre antes y después de la implementación. Se encuentra que la implementación del SGSST mejora el historial de seguridad de las empresas de transporte.

Los Servicentros o grifos en el estado peruano no han sido ajenos a la problemática en temas de la protección de los operarios, siendo el grifo My Friend S.A.C. uno de ellos, sobre el cual se realizó nuestra investigación, debido a que no cuentan con un buen uso de Equipos de Protección Personal como zapatos adecuados, mascarillas, guantes, señalización de las zonas para evacuaciones en caso de emergencias y materiales peligrosos. Por otro lado, tampoco se implementaron controles administrativos ya que

el personal no tiene información ni práctica sobre el uso y manejo de extintores en caso que sea necesario, existen problemas ergonómicos debido a que las estaciones de trabajo no se encuentran en un buen estado, existe falta de higiene industrial, falta de mantenimiento en los tanques de combustible, no existe una adecuada clasificación en cuanto a sus residuos, no cuentan con charlas de capacitación. Además de ello no disponen con una política, diseño ni organización en lo que concierne a Seguridad y Salud. Si la situación continua así los niveles de riesgo siempre serán altos, por lo tanto, seguirán presentándose accidentes y enfermedades ocupacionales. Por este motivo es imprescindible una correcta implementación del SGSST que asegure la integridad, seguridad y salud del activo más importante de las instituciones: su recurso humano. Por ello, la presente investigación permitirá que el capital humano del grifo My Friend S.A.C. cumpla los requerimientos legales de la ley 29783, identifiquen los riesgos laborales, aumenten la credibilidad y mejora la imagen de la empresa, tengan capacitación en prevención de accidentes de trabajo, reduzca la rotación y ausentismo del personal, mejore los procesos y cree una cultura preventiva en el trabajo (Alvarado, 2020).

## **1.2. Formulación del Problema**

¿En qué medida afectará la aplicación de un diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 para reducir los riesgos laborales en el Grifo "My Friend S.A.C."?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 para reducir los riesgos laborales en el grifo My Friend S.A.C.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Diagnosticar la gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el cumplimiento de la ley 29783 y los niveles de riesgo en el grifo My Friend S.A.C
2. Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales antes del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783
3. Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 en el grifo My Friend S.A.C.
4. Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783.

### **1.4. Hipótesis**

El diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 reducirá los riesgos laborales en el grifo My Friend S.A.C.

## CAPÍTULO II. MÉTODO

### 2.1. Tipo de investigación

El **enfoque** de esta investigación es **cuantitativo**, enfoque el cual Terrones (2020) define como la sistematización de información reunida con la finalidad de validar y demostrar la confiabilidad de las mediciones realizadas, puesto que se calcularon las frecuencias y los porcentajes, por dimensiones e indicadores en cuadros estadísticos. El **tipo de estudio** es aplicado, según Serin y Morales (2020) los estudios de investigación son de tipo aplicado cuando generan conocimiento basándose en la aplicación de este en problemas, en esta ocasión, se realizó en el grifo My Friend S.A.C con el objetivo concreto de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N°29783. Según la **manipulación de la variable** es **no experimental** puesto que no se manipuló la variable independiente para tener resultados en cuanto a la variable **dependiente**. Según su **diseño** es **transversal**, el cual Adanaque (2019) comenta que este diseño recopila información al instante una sola vez, con la finalidad de describir las variables y analizar la frecuencia y relación de un instante en específico. También, se analiza la variación de las variables en un periodo de tiempo, tomando una población o muestra como fuente, visualizando los cambios en el comportamiento de la variable dependiente antes y después de dicho diseño.

### 2.2. Población

La población es aquellos riesgos laborales que el grifo "My Friend S.A.C. de Cajamarca" presenta.

### 2.3. Muestra

La muestra es los riesgos críticos y altos que el grifo "My Friend S.A.C. de Cajamarca" presenta.

## 2.4. Variables de estudio

### 2.4.1. Variable independiente

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

### 2.4.2. Variable dependiente

Riesgos laborales

## 2.5. Operacionalización de Variables

Tabla 1. *Operacionalización de variables*

Variables		Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores
Variable Independiente	Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.	Es un método planificado, documentado verificable y mejorable destinado a administrar los peligros y riesgos asociados a la gestión de la empresa (Dedios, 2014, p. 32).	<b>Cumplimiento de Requisitos de la ley N° 29783</b>	% de cumplimiento del compromiso e involucramiento del empleador en SST
				% de cumplimiento del establecimiento de una Política de SST
				% de cumplimiento del planeamiento y aplicación de un SGSST
				% de cumplimiento de la implementación y operación de un SGSST
				% de cumplimiento de la evaluación normativa del empleador en SST
				% de cumplimiento de la verificación del SGSST

				% de cumplimiento del control de información y documentos sobre SST
				% de cumplimiento de la revisión por la Dirección al SGSST
Variable Dependiente	Riesgo laboral	Es la probabilidad de que un peligro existente ocurra en condiciones específicas, generando lesiones a los trabajadores, maquinaria y al ambiente de trabajo.	<b>Niveles de riesgo</b>	Crítico
				Alto
				Medio
				Bajo
			<b>Tipos de Peligros</b>	Físico
				Químico
				Mecánico
				Psicosociales
				Ergonómicos

Fuente: Elaboración propia

## 2.6. Técnicas e Instrumentos

Tabla 2. *Técnicas e Instrumentos*

<b>Objetivos</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>
Diagnosticar la gestión de seguridad y salud ocupacional basado en el cumplimiento de la ley 29783 en el grifo My Friend S.A.C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión documental</li> <li>- Entrevista</li> </ul>	Línea base de la R.M. N.º 050 – 2013 – TR (Ver Anexo)
Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales antes del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> </ul>	Matriz IPERC
Diseñar un SGSST bajo la ley N°29783	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política de SST</li> <li>- Mapa de Riesgos</li> <li>- Organización</li> <li>- Plan y programa anual de SST</li> <li>- Reglamento de SST</li> </ul>
Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> </ul>	Matriz IPERC

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. *Matriz de consistencia*

Problema		Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones		Tipo de investigación
General	¿En qué medida el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 controlará los riesgos laborales en el Grifo My Friend S.A.C.?	Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 para reducir los riesgos laborales en el grifo My Friend S.A.C.	El diseño de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 reducirá los riesgos laborales en el grifo My Friend S.A.C.	<b>Dependiente</b>	<b>Riesgo laboral</b> Dimensiones: Condiciones de trabajo en todas las áreas del grifo My Friend S.A.C.	Según su enfoque es cuantitativo, según el tipo de estudio es aplicado, según la manipulación de la variable es no experimental y según su diseño es transversal
Específicos	a) ¿De qué manera conocer el estado actual de la gestión de SST en el grifo My Friend S.A.C.?	a) Diagnosticar la gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el cumplimiento de la ley 29783 en el grifo My Friend S.A.C	Con la aplicación de la línea base se demuestra que existe ausencia de medidas de prevención y control de peligros y riesgos que atentan contra la seguridad y salud de los trabajadores del grifo My Friend S.A.C.	<b>Independiente</b>	<b>Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</b> Dimensiones: Cumplimiento de Requisitos de la ley N° 29783	<b>Población:</b> La población son todos los riesgos presentes grifo "My Friend S.A.C. de Cajamarca"
	b) ¿De qué manera conocer los riesgos laborales?	b) Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales antes del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783	Con el análisis de los riesgos laborales, enfermedades ocupacionales y accidentes se identifica el % de riesgos, enfermedades ocupacionales y accidentes que podrán reducirse en el grifo My Friend S.A.C.			

	c) ¿Cómo prevenir la ocurrencia de riesgos laborales?	c) Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 en el grifo My Friend S.A.C.	El diseño de un SGSST prevendrá la ocurrencia de riesgos laborales, enfermedades ocupacionales y accidentes en el grifo My Friend S.A.C.			<p><b>Muestra:</b> Los riesgos críticos y altos del grifo My Friend</p>
	d) ¿Cómo comprobar la eficacia del diseño de del SGSST en el grifo My Friend?	d) Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783	Si se realiza una medición en los indicadores en el grifo My Friend S.A.C. después del diseño del SGSST, el resultado hallará una disminución en los riesgos laborales, enfermedades ocupacionales y accidentes.			

Fuente: Elaboración propia

## 2.7. Aspectos éticos

Este estudio de investigación contiene información de suma confiabilidad, debido que fueron consultadas previamente y con autorización de la empresa en mención, My Friend S.A.C.; la cual sería usada sólo con fines académicos, considerando las reglas de privacidad de la empresa, la cual está basado en el método científico y tomando en cuenta los principios declarados con anterioridad; además la información propuesta es propiamente manejada por los autores del presente informe.

## 2.8. Procedimiento

Se realizó un diagnóstico de la situación inicial a partir de los check list de verificación de implementación de un sistema de SGSST.

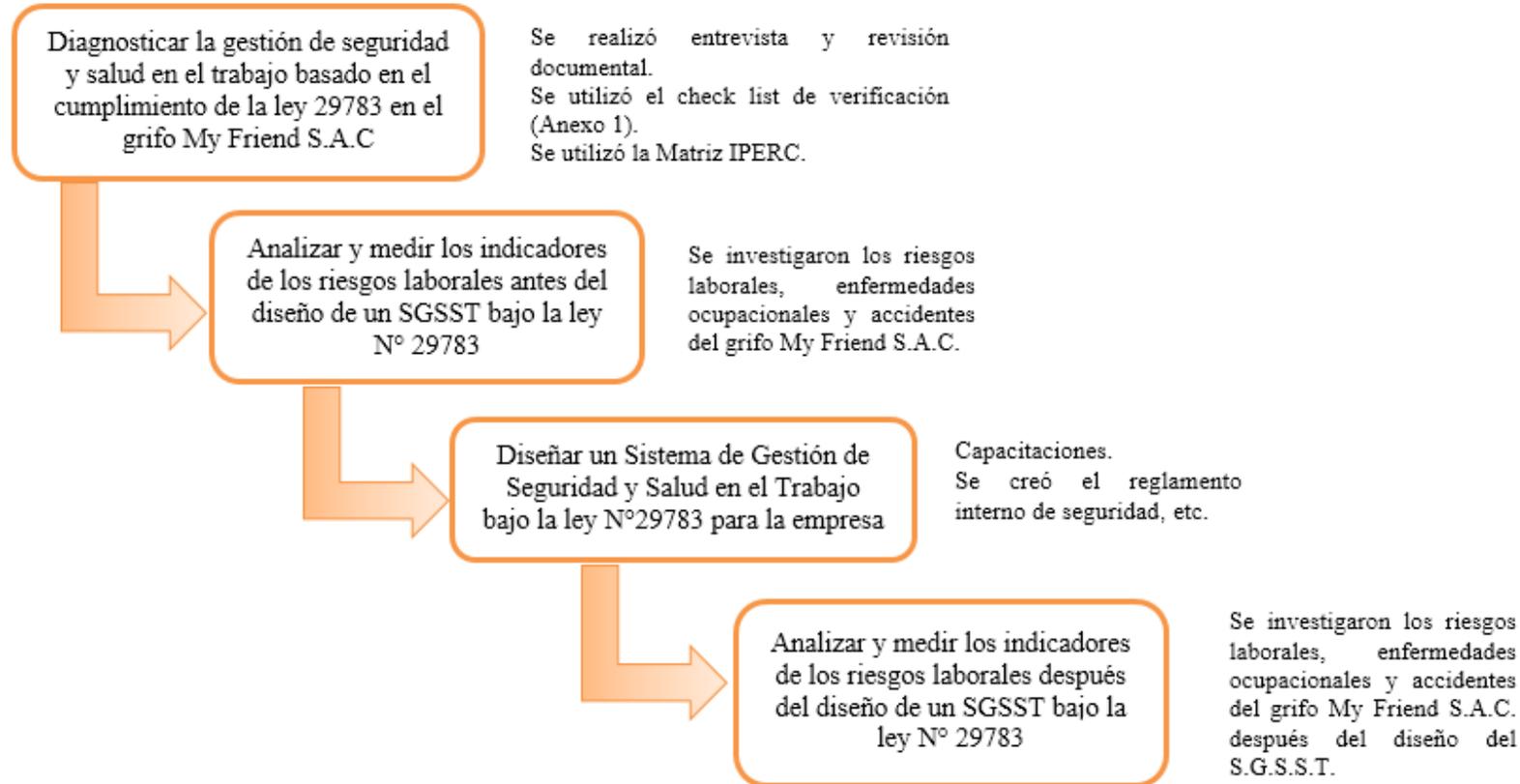


Figura 1. Secuencia de la investigación

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1. Diagnóstico de la gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el cumplimiento de la ley 29783 en el grifo My Friend S.A.C

El Artículo 37 del Capítulo IV de la Ley N. ° 29783, establece que antes de iniciar la implementación de un SGSST, se debe realizar un estudio de línea base que diagnostique el estado actual de SST de la Institución. Por tal motivo y como sustento del cumplimiento de la Ley, se utilizó la “Lista de Verificación de Lineamientos del SGSST”, establecida en la Resolución Ministerial N. ° 050-2013-TR.

La calificación que se utilizó para evaluar la situación del grifo My Friend S.A.C. se encuentra en una ponderación del 0 – 100 %. Esta ponderación es para cada ítem o lineamiento del SGSST, teniendo en cuenta que sea:

**Documentada:** Requisito de la norma que se encuentra establecido y tiene un medio de soporte. El medio de soporte puede ser un papel, fotografía, medio electrónica, o una combinación de éstos

**Aprobada:** Por el Gerente General.

Difundida:

Proporciona evidencia de actividades desempeñadas mediante registros, programas, fotos, etc.



Figura 2. Condiciones del grifo My Friend S.A.C

Fuente: Google Imágenes (2021)



Figura 3. Condiciones del grifo My Friend S.A.C

Fuente: Google Imágenes (2021)

Tabla 4. Resultado del diagnóstico de línea base aplicado en el grifo My Friend S.A.C.

Ítem	Principales lineamientos del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional	
I	Compromiso e Involucramiento	30%
II	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	12.50%
III	Planeamiento y Aplicación	9.37%
IV	Implementación y Operación	8.51%
V	Evaluación Normativa	42.11%
VI	Verificación	27.59%
VII	Control de Información y Documentos	5.71%
VIII	Revisión por la Dirección	0%
<b>Promedio General</b>		17%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Calificación del SGSST según Niveles de cumplimiento

Deficiente	0% - 25%
Regular	>25% - 50%
Adecuado	>50% - 75%
Muy bueno	>75% - 100%

Fuente: Elaboración propia

Luego de ejecutar la "Lista de verificación de la Línea Base" en el grifo My Friend S.A.C. (ver Anexo 1-8), a partir de la observación, análisis documentario y entrevista al gerente general del grifo y a la gerente administrativa, se obtuvo un promedio general de 17%. Este resultado precisa que el grifo My Friend S.A.C. cumple en cierta medida con algunos lineamientos, ya que se encuentra en la etapa de diseño. De modo que, se determina la ausencia de medidas de prevención y control de peligros y riesgos que atentan contra el bienestar mental y físico de los trabajadores de la Institución.

El documento resultante servirá de guía para el desarrollo y la ejecución del sistema, así como de referencia para el seguimiento de su mejora continua.

A continuación, se detalla los resultados por ítem, en base a los ocho principales lineamientos del SGSST y se visualizan en la Tabla 1 dentro del presente documento. De acuerdo, al análisis diagnóstico de línea base realizado, según la ley 29783 (Congreso de la República, 2011).

Se demuestra que el nivel de cumplimiento de acuerdo con los parámetros establecidos en relación con el lineamiento, compromiso e involucramiento es del 30%; del cual, se infiere en base a este resultado que la responsabilidad moral y legal que está tomando la empresa frente a los trabajadores y la elaboración del SGSST es regular. Debido a que el empresario carece de los recursos necesarios para crear un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, no existen programas de seguridad y salud en el trabajo ni medidas preventivas para garantizar la mejora continua. No hay iniciativas para desarrollar una cultura de prevención de riesgos laborales, ni procedimientos para reconocer a los empleados proactivos que participan en la mejora continua de la seguridad y la salud en el trabajo. Por otra parte, no se han examinado los principales riesgos que provocan las mayores pérdidas, y no se anima a los representantes de los trabajadores ni a los sindicatos a participar en las decisiones sobre seguridad y salud en el trabajo. Ver Anexo 1.

Del mismo modo, con respecto al ítem 2, Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, My Friend proporciona datos, actualizaciones sobre el éxito de las iniciativas de seguridad y salud en el trabajo, y comentarios de los trabajadores. Los empresarios no asignan tareas ni poderes a las personas responsables de la aplicación del SGSST. Por otro lado, los niveles de dirección de la empresa carecen de estructura en cuanto a tareas definidas de SST, y no hay fondos dedicados a desarrollar o mejorar el sistema de SST.

No existe un comité de SST ni un supervisor encargado de desarrollar incentivos y sanciones. La empresa no ha especificado los criterios de competencia para cada puesto de trabajo, ni ha tomado medidas para la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo que garanticen que los empleados desempeñan sus responsabilidades de forma adecuada. En consecuencia, el índice de cumplimiento del indicador fue del 12,5%, lo cual es insuficiente. La dirección asume el mando en la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo y delega las tareas y el poder en el CSST. Ver Anexo 2.

En cuanto al ítem 3, Planeamiento y aplicación, si bien se realizó previamente un diagnóstico de referencia, los resultados no se compararon con la Ley de SST y su Reglamento ni con otras disposiciones legales aplicables, por lo que no pudieron servir de base para planificar, implementar o medir la mejora continua del sistema. Tampoco se identificaron los riesgos, ni se realizaron evaluaciones de riesgos, ni se aplicaron controles. No existen metas prácticas y alcanzables para reducir los riesgos, los accidentes y las enfermedades profesionales en términos de objetivos. Aunque no existe un programa de seguridad y salud en el trabajo, hay fechas y plazos de cumplimiento establecidos, así como un seguimiento frecuente. Las iniciativas relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo también se apoyan con recursos humanos y financieros. Esta métrica tiene un índice de cumplimiento del 9,37%, que es insuficiente. Ver Anexo 3.

El cumplimiento del ítem 4, Implementación y operación, fue del 8,51%. A la hora de asignar un trabajador al trabajo, el empresario tiene en cuenta las capacidades de la persona en materia de seguridad y salud en el trabajo. Los empresarios garantizan que sólo los trabajadores formados y protegidos tienen acceso a los lugares de alto riesgo, y los empresarios corren con los gastos de las actividades de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, no existe un comité de seguridad y salud en el trabajo, ya que la

empresa sólo emplea a 16 personas, entre operarios y personal administrativo. Además, no hay un supervisor de SST. En consecuencia, el empresario no puede garantizar el bienestar de los trabajadores, actuar para prevenir y mejorar, aplicar medidas de prevención de riesgos en caso de cambios en las condiciones de trabajo, llevar a cabo la EMO, ni garantizar que el trabajador no sufra daños por la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos, mecánicos o psicosociales. Nadie proporciona información sobre los peligros laborales a los trabajadores en el ámbito de la formación. Sin embargo, el empresario corre con los gastos de cualquier formación. Además, no existen procedimientos preventivos o de preparación y respuesta ante emergencias, como incendios, primeros auxilios o evacuación. Asimismo, el empresario no es responsable de garantizar unas condiciones de trabajo seguras ni de controlar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo. Por último, en cuanto a la consulta y la comunicación, no se les ha consultado sobre las modificaciones en las operaciones, los métodos y la organización del trabajo que influyen en su seguridad y su salud, ya que no existe un comité de SST ni se ha elegido a nadie para que los represente ante el empresario. Además, no existen procesos para garantizar que la información pertinente llegue a los empleados adecuados dentro de la empresa. Ver Anexo 4.

Asimismo, el ítem 5 de la evaluación normativa, tiene un porcentaje de cumplimiento del 42,11 por ciento, lo que indica que las normas se han cumplido sistemáticamente, por ejemplo El MTPE ha autorizado el libro de mantenimiento de los equipos de presión del empleador; el empleador toma las medidas necesarias y oportunas cuando determina que el uso de ropa y/o equipos de protección laboral o personal supone riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores; el empleador toma medidas para evitar el trabajo peligroso de las trabajadoras embarazadas o lactantes de acuerdo

con la ley; las máquinas, los equipos, las sustancias, los productos o los instrumentos de trabajo no constituyen un llamado a pesar de ello, la institución no cumple con la normativa del SGSST, y sus empleados no siguen las instrucciones de sus superiores directos porque carecen de un supervisor de SST, de un EPPS, o de la capacidad de cooperar en la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales porque no hay nadie que vigile la seguridad y la salud, y ellos tampoco lo hacen. Asimismo, no pueden presentar avisos ni asistir a reuniones ya que My Friend S.A.C. grifo carece de un departamento de seguridad y salud laboral. Ver Anexo 5.

Por otro lado, para el ítem 6, verificación, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 27,59 por ciento; este resultado es consistente con la ausencia de supervisión para identificar las fallas del SGSST, implementar medidas preventivas y correctivas, y medir cuantitativa y cualitativamente los objetivos de seguridad y salud ocupacional en la directriz de supervisión, monitoreo y seguimiento del desempeño. Del mismo modo, en la directriz de salud laboral, al no realizarse ninguna actividad de salud laboral, no se pueden implementar actividades preventivas o correctivas que aborden la salud de los trabajadores. Los empresarios no están obligados a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de los accidentes laborales mortales o de las situaciones de riesgo en las 24 horas siguientes a su ocurrencia. Tampoco se adoptan medidas correctoras en respuesta a las no conformidades descubiertas durante las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. No existen procedimientos preventivos de seguridad y salud en el trabajo. Sin embargo, se adoptan las medidas correctoras recomendadas en los informes de accidentes, informes de incidentes peligrosos y otros informes de incidentes. De acuerdo con las normas de investigación de accidentes y enfermedades profesionales, se han investigado los accidentes, las enfermedades profesionales y los incidentes, y se han adoptado medidas correctoras y preventivas. Sin embargo, no se

han registrado las modificaciones en los procesos como consecuencia de las medidas correctoras, y los empleados que se han lesionado o enfermado no han sido reasignados a funciones de menor riesgo. En relación con la directriz de control de las operaciones, el organismo empresarial, público o privado, no ha reconocido las operaciones y actividades que están relacionadas con los riesgos y necesitan la aplicación de medidas de control. No obstante, existen procedimientos para el diseño del lugar de trabajo que tienen en cuenta las capacidades humanas; sin embargo, en cuanto a la gestión del cambio, las medidas de seguridad no se han actualizado para tener en cuenta los cambios internos, los métodos de trabajo, la estructura organizativa, los cambios normativos externos, los conocimientos sobre seguridad y los avances tecnológicos. Por último, aunque existe un programa de auditoría, no se sigue, lo que se traduce en la ausencia de auditorías internas o externas. Ver Anexo 6.

A continuación, el ítem 7, control de la información y documentos, recibió una puntuación del 5,71% debido a la falta de métodos adecuados de My Friend S.A.C. para describir los componentes del SGSST y su conexión entre sí. Además, no se evalúan los procedimientos. No se reciben, documentan y responden las comunicaciones internas y externas en materia de seguridad y salud en el trabajo; no hay comunicación en materia de seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles de la organización; y no se atienden las sugerencias de los trabajadores porque no existe un comité de seguridad y carecen de representante. Otro aspecto crítico es que, cuando los empleados firman los contratos de trabajo, no se les informa de los riesgos asociados a sus ocupaciones. No existen normas de seguridad y salud en el trabajo ni mapas de riesgos. Además, no existen procesos que garanticen el cumplimiento de la normativa de SST cuando se incluyen pliegos de condiciones para compras, arrendamientos y adquisición de productos y servicios. En cuanto a la directriz de gestión de la documentación y los

datos, no se cumple ninguno de los criterios de esta directriz debido a la ausencia de documentos sobre SST. No existe un historial de AT, EO, incidencias peligrosas u otras cuestiones en términos de mantenimiento de registros. Además, no hay seguimiento de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos o disergonómicos; no hay inspecciones internas de SST; no hay registros de estadísticas de seguridad y salud; y no hay registros de inducción, formación, entrenamiento y simulacros de emergencia y auditorías. Sin embargo, existen registros de los exámenes médicos laborales realizados a los empleados y registros de los equipos de seguridad o emergencia. Ver Anexo 7.

Finalmente, la revisión de la gestión no ha cumplido ninguno de los requisitos de la directriz de gestión de la mejora continua porque no hay SGSST, ni objetivos de SST, ni IPERC, ni supervisión, ni investigación de accidentes, ni auditorías, ni comité, ni programa anual de seguridad y salud en el trabajo, ni normas y medidas de prevención para los trabajadores, incluido el personal de los regímenes de intermediación y subcontratación, ni modalidad de formación, e incluso los que prestan servicios de forma independiente. Este indicador fue calificado como deficiente, obteniendo un 0% de porcentaje de cumplimiento. Ver Anexo 8.

### **3.2. Resultados de los indicadores de los riesgos laborales antes del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783**

#### **3.2.1. Dimensión Análisis de riesgos laborales**

Realizar un análisis de riesgos laborales en el Grifo My Friend S.A.C. fue posible gracias a la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (Ver anexo 9).

A continuación, se presenta la tabla 6 en la cual se puede observar los niveles de riesgo actuales en la zona de despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C

Tabla 6. *Niveles de riesgo en Zona de Despacho comercial de Hidrocarburos (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C.*

<b>ROO</b>	<b>Riesgo sin controles</b>	<b>Porcentaje</b>
Riesgo bajo	1	4.76%
Riesgo medio	9	42.86%
Riesgo alto	9	42.86%
Riesgo crítico	2	9.52%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. *Niveles de riesgo en Zona de almacenamiento de Hc (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C.*

<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Riesgo sin controles</b>	<b>Porcentaje</b>
Riesgo bajo	1	6.25%
Riesgo medio	8	50.00%
Riesgo alto	6	37.50%
Riesgo crítico	1	6.25%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la tabla 8 en la cual se puede observar los niveles de riesgo actuales en la zona de riesgo en Zona de lavado de vehículos del grifo My Friend S.A.C.

Tabla 8. *Niveles de riesgo en Zona de lavado de vehículos del grifo My Friend S.A.C.*

<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Riesgo sin controles</b>	<b>Porcentaje</b>
Riesgo bajo	0	0.00%
Riesgo medio	1	12.50%
Riesgo alto	7	87.50%
Riesgo crítico	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la tabla 10 en la cual se puede observar los niveles de riesgo actuales en la zona de tareas administrativas en oficinas del grifo My Friend S.A.C.

Tabla 9. *Niveles de riesgo en zonas administrativas del grifo My Friend S.A.C.*

Nivel de riesgo	Riesgo sin controles	Porcentaje
Riesgo bajo	0	0.00%
Riesgo medio	3	20.00%
Riesgo alto	9	60.00%
Riesgo crítico	3	20.00%
Total	15	100%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta la tabla 10 en la cual se puede observar los niveles de riesgo actuales en la zona de tareas de mantenimiento del grifo My Friend S.A.C.

Tabla 10. *Niveles de riesgo en tareas de mantenimiento del grifo My Friend S.A.C.*

Nivel de riesgo	Riesgo sin controles	Porcentaje
Riesgo bajo	0	0.00%
Riesgo medio	2	25.00%
Riesgo alto	3	37.50%
Riesgo crítico	3	37.50%
Total	8	100%

Fuente: Elaboración propia

Los porcentajes de niveles de riesgo en todas las áreas del grifo My Friend S.A.C. son los que se muestran en la tabla 11.

Tabla 11. *Niveles de riesgo del consolidado de todas las áreas del grifo My Friend S.A.C. antes del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*

Nivel de riesgo	Riesgo sin controles	Porcentaje
Riesgo bajo	2	2.94%
Riesgo medio	23	33.82%
Riesgo alto	34	50.00%
Riesgo crítico	9	13.24%
Total	68	100%

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2. Análisis de enfermedades ocupacionales

Tabla 12. *Análisis de enfermedades ocupacionales en el despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP) del grifo My Friend S.A.C.*

Puesto de trabajo	Riesgos	Enfermedades Ocupacionales
Despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP)	Físicos	Radiación solar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Insolación</li> <li>● Cáncer de piel o de ojos</li> <li>● Envejecimiento prematuro</li> </ul> Bajas temperaturas: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asma</li> <li>● Infecciones respiratorias</li> <li>● Atelectasias</li> <li>● Insuficiencia respiratoria</li> </ul>
	● Exposición a radiación solar, frío intenso por trabajar a la intemperie	
	Químicos	● Dermatitis de contacto

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contacto químico por vía cutánea, respiratoria, digestiva y ocular con sustancias químicas irritantes o alergizantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades respiratorias</li> <li>● Enfermedades del sistema nervioso</li> <li>● Cánceres</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">Psicosociales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)</li> <li>● Monotonía laboral</li> <li>● Sueño, pérdida de la concentración por horario de trabajo nocturno</li> </ul>	<p>Quejas y reclamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrés</li> </ul> <p>Monotonía laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Depresión</li> <li>● Síndrome de estar quemado</li> </ul> <p>Trabajo nocturno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades cardiovasculares</li> <li>● Anomalías metabólicas como diabetes tipo 2</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">Ergonómicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados</li> <li>● Exposición a movimientos repetitivos</li> </ul>	<p>Trabajo de pie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Varices</li> <li>● Trastornos reumáticos</li> </ul> <p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dedo engatillado</li> <li>● Tendinitis</li> <li>● Tenosinovitis</li> <li>● Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>
	<p>Mecánicos</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficies inseguras</li> <li>• Equipos defectuosos</li> <li>• Caídas al mismo nivel</li> <li>• Cortes con o por objetos</li> <li>• Golpes o choques con autos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños físicos: contusiones, cortes, fracturas</li> <li>• Traumas</li> </ul>
--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. *Análisis de enfermedades ocupacionales en el almacenamiento de Hc (gasolina, diesel, GLP) en el grifo My Friend S.A.C*

Puesto de trabajo	Riesgos	Enfermedades Ocupacionales
Almacenamiento de Hc (gasolina, diesel, GLP)	Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatitis de contacto</li> <li>• Enfermedades respiratorias</li> <li>• Enfermedades del sistema nervioso</li> <li>• Cánceres</li> </ul>
	Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monotonía laboral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>
	Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades a la columna por agacharse al inspeccionar la cubierta del camión cisterna, abrir la tapa de</li> </ul>	

	tanques subterráneos del grifo, llenar tanques y cerrar tapa.	
	Mecánicos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caídas de altura</li> <li>● Caídas al mismo nivel</li> <li>● Caída de objetos</li> <li>● Pisadas sobre objetos</li> <li>● Cortes con o por objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Infecciones</li> <li>● Daños físicos, contusiones, cortes</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. *Análisis de enfermedades ocupacionales en el lavado de vehículos en el grifo My Friend S.A.C.*

<b>Puesto de trabajo</b>	<b>Riesgos</b>	<b>Enfermedades Ocupacionales</b>
Lavado de vehículos	<p>Físicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposición a ruido debido a la presencia de máquinas o equipos (motobomba, compresora)</li> <li>● Exposición a radiación solar, frío intenso por trabajar a la intemperie</li> <li>● Contacto con agua a bajas temperaturas</li> </ul>	<p>Exposición a ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipoacusia</li> <li>● Estrés</li> <li>● Depresión</li> <li>● Acúfenos</li> <li>● Daños al sistema nervioso</li> </ul> <p>Radiación solar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Insolación</li> <li>● Cáncer de piel o de ojos</li> <li>● Envejecimiento prematuro</li> </ul> <p>Bajas temperaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asma</li> <li>● Infecciones respiratorias</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atelectasias</li> <li>• Insuficiencia respiratoria</li> </ul>
	Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Bronquitis crónica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infección por exposición a químicos de limpieza (Detergentes).</li> </ul>	
	Psicosociales	<p>Quejas y reclamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés</li> </ul> <p>Monotonía laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>
	Ergonómicos	<p>Trabajo de pie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varices</li> <li>• Trastornos reumáticos</li> </ul> <p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedo engatillado</li> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados</li> <li>• Exposición a movimientos repetitivos</li> </ul>	
	Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños físicos, contusiones, cortes</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortes con o por objetos.</li> <li>• Caídas al mismo nivel.</li> <li>• Golpes o choques con o por objetos</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Análisis de enfermedades ocupacionales en tareas administrativas en el grifo My Friend S.A.C.

Puesto de trabajo	Riesgos	Enfermedades Ocupacionales
Tareas administrativas	Físicos	Temperaturas elevadas y bajas:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposición a temperaturas elevadas y bajas</li> <li>● Falta de iluminación</li> <li>● Visualización prolongada a la pantalla del computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fatiga, cansancio</li> </ul> Falta de iluminación: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrés, fatiga</li> </ul> Visualización prolongada a la pantalla del computador: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fatiga visual</li> </ul>
	Químicos	● Intoxicaciones a nivel
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Productos químicos de limpieza en el suelo</li> </ul>	respiratorio, ocular y dermatológico
	Psicosociales	Tensiones emocionales,
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)</li> <li>● Cumplimiento de objetivos</li> <li>● Horas de trabajo prolongadas y sobrecarga de trabajo</li> </ul>	cumplimiento de objetivos y horario prolongado con sobrecarga de trabajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrés</li> <li>● Depresión o ansiedad</li> </ul>
	Ergonómicos	Movimientos repetitivos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposición a movimientos repetitivos</li> <li>● Mobiliario no ergonómico (Silla)</li> <li>● Esfuerzo físico al levantar objetivos inadecuadamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dedo engatillado, tendinitis, Teno sinovitis, síndrome del túnel carpiano</li> </ul> Mobiliario no ergonómico (Silla): <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrés, fatiga, disminución de la productividad, enfermedades cardíacas, sedentarismo</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esfuerzo físico al levantar objetos inadecuadamente:</li> <li>● Hernias discales, lumbalgias, ciática, dolores musculares, protusiones discales, distensión muscular y lesiones discales</li> </ul>
	Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Daños físicos: contusiones, cortes, fracturas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caídas al mismo nivel.</li> <li>● Caída de objetos.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. *Análisis de enfermedades ocupacionales en tareas de mantenimiento*

Puesto de trabajo	Riesgos	Enfermedades Ocupacionales
Tareas de mantenimiento	Físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipoacusia</li> <li>● Estrés</li> <li>● Depresión</li> <li>● Acúfenos</li> <li>● Daños al sistema nervioso</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposición a ruido debido a la presencia de máquinas o equipos (motobomba, compresora)</li> </ul>	
	Químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Irritación de nariz, garganta, bronquios y pulmones</li> <li>● Asfixia, colapso, coma, arritmias cardíacas y daño al sistema nervioso.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inhalación de gases</li> </ul>	
	Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Depresión</li> <li>● Síndrome de estar quemado</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Monotonía laboral</li> </ul>	
	Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lumbalgia</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enfermedades a la columna por agacharse al inspeccionar los tanques de almacenamiento, bomba eléctrica, compresora, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dorsalgia</li> </ul>
	<p style="text-align: center;">Mecánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reflejado en trabajos de altura, superficies inseguras, mal uso de herramientas, equipos defectuosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Daños físicos: contusiones, cortes, fracturas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3. Análisis de los accidentes laborales en el grifo My Friend S.A.C.

Realizar un análisis de accidentes de trabajo en el grifo My Friend S.A.C. fue primordial para obtener un historial consolidado sobre la manera en que se produjeron, la identificación de actividades y tareas con mayor riesgo y para la fijación de objetivos.

En función a lo antes mencionado, se solicitó al grifo My Friend S.A.C. los registros de accidentes con el objetivo de realizar un análisis de los mismos en los últimos años, sin embargo, la empresa no cuenta con registros oficiales de los mismos, lo que nos motivó a indagar los accidentes ocurridos desde el año 2015 hasta el 2020, ya que se cuenta con registros a partir de dicho año. Para ello se realizó entrevistas a los trabajadores de manera aleatoria y para contrastar versiones también se realizó entrevistas a la gerencia. Además, también se tuvo acceso a documentos confidenciales para su respectivo análisis documental. El resultado fue un total de: 12 accidentes leves, 14 accidentes incapacitantes y 2 accidentes mortales, los mismos que se detallan en el consolidado a continuación.

Tabla 17. Consolidado de accidentes laborales ocurridos en el grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020

Fecha	Hecho	Causa	Daño personal/ consecuencia
7/03/2015	Fuga de la manguera del tanque de aire comprimido para inflar las llantas de los vehículos.	Falta de supervisión de la manguera del tanque de aire compresor que por consecuencia del calor se desgastó y se rompió.	Heridas y contusiones en los ojos por el latiguo de la manguera llevando exceso de polvo y partículas
16/08/2015	Se dejó la manguera de gasolina desenchajada de su lugar dejando caer gotas del combustible.	El encargado de atender en el grifo no se percató que encajó mal la manguera de la gasolina y resbaló al pisar esta.	Golpe de cabeza y espalda. Breve cefalea y dolor vertebral.
23/04/2016	Un conductor llegó con su cigarrillo encendido y el extintor del grifo se encontraba en mal estado.	No se supervisaron a tiempo los equipos contra incendio y el chofer no respeto las normas de seguridad.	Quemadura de zapato y pie del encargado que lo llevó por 15 días de descanso médico.
7/12/2016	Área despintada de estacionamiento para el llenado de tanque de gasolina	Falta de reporte por los trabajadores de dicha área y falta de revisión por el supervisor.	Mal estacionamiento de los vehículos estirando las mangueras de gasolina e incitando goteos innecesarios.
19/02/2017	Caída en las escaleras del servicentro	Las escaleras se encontraban en mal estado de pulición.	Fracturas de codo. Traumatismo encéfalo craneano. Descanso médico de 20 días.

2/05/2017	Generador eléctrico del grifo generó un corte de luz.	Ausencia de la supervisión respectiva.	Cortocircuito de luz generando excesiva energía con situación de peligro extremo para el grifo.
28/07/2018	Zona de lavado del servicentro presenta excesivos residuos de agua con detergente.	El personal de limpieza no limpió adecuadamente la zona de lavado.	Caídas del personal. Contusiones y leves lesiones musculares. Moretones y raspones.
25/12/2018	Excesiva cola en la estación de servicio sin que las personas se ordenen adecuadamente	Rebajas en el precio de los panetones	Vehículos no podían estacionarse para llenar gasolina. Excesivo ruido y congestión vehicular.
3/04/2019	Corte leve de mano	Personal de lavado no usó el adecuado EPP	Herida de mano. El trabajador es atendido con el botiquín de primeros auxilios.
17/09/2019	Embestida del auto hacia un trabajador del grifo	Mal estado de la pista del grifo con zonas en mal estado y relieve sin pulir.	Fractura de costilla. Dolor al respirar. 45 días de descanso para el empleado.
1/02/2020	Robo de pertenencias	Personal de seguridad se durmió en horas laborales	Moretones de los encargados del turno noche. Leves contusiones y cortes al forcejeo por sus pertenencias.

29/03/2020	El chofer no apaga el motor de su auto.	El conductor no respetó las normas de seguridad del servicentro.	Se produjo leves chispas por parte del conducto de gasolina del vehículo con la manguera de gasolina
------------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

La investigación de realizo en el 2020, pero se ha tomado datos desde el año 2015. Estos datos sobre los accidentes ocurridos en el grifo My Friend S.A.C. del consolidado anterior y el cálculo de las ecuaciones 1, 2 y 3, de las tablas a continuación se presentan el índice de accidentabilidad por año. Teniendo en cuenta un promedio de 16 trabajadores, con un horario de lunes a domingo y 8 horas de trabajo diarias.

Tabla 18. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2015*

2015	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
total HH-T mes	3072
total HH-T año	36864
N° accidentes	
Leve	1
Leve	
Índice de frecuencia	0.00
Índice de severidad	0.00
índice de accidentabilidad	0.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2016*

2016	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
total HH-T mes	3072
total HH-T año	36864

N° accidentes Incapacitante	1
Leve	1
Índice de frecuencia	27.13
Índice de severidad	406.90
índice de accidentabilidad	11.04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2017*

2017	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
total HH-T mes	3072
total HH-T año	36864
N° accidentes Incapacitante	1
Leve	1
Índice de frecuencia	27.13
Índice de severidad	542.53
índice de accidentabilidad	14.72

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C., 2018*

2018	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
total HH-T mes	3072
total HH-T año	36864
N° accidentes Leve	0
Leve	0
Índice de frecuencia	0.00
Índice de severidad	0.00
índice de accidentabilidad	0.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. durante el año 2019*

2019	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
total HH-T mes	3072

total HH-T año	36864
N° accidentes	
Leve	1
Incapacitante	1
Índice de frecuencia	27.13
Índice de severidad	1220.70
índice de accidentabilidad	33.11

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. *Índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. 2020*

2020	
N° trabajadores	16
Horas a la semana	48
Horas al mes	192
Total HH-T mes	3072
total HH-T año	36864
N° accidentes	
Leve	1
Leve	1
Índice de frecuencia	0.00
Índice de severidad	0.00
índice de accidentabilidad	0.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24. Índice de accidentabilidad en el grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020

Año	Índice de frecuencia (IF)	Índice de Severidad (IS)	Índice de Accidentabilidad (IA)
2015	0.00	0.00	0.00
2016	27.13	406.90	11.04%
2017	27.13	542.53	14.72%
2018	0.00	0.00	0.00
2019	27.13	1220.70	33.11%
2020	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia

La interpretación según el tipo de índice es:

- IF: en el año ## sucedió ## accidentes por cada millón de horas hombre trabajadas.
- IS: en el año ## se ha perdido alrededor de ## días por cada millón de horas-hombre de exposición al riesgo.
- IA: porcentaje de exposición de los trabajadores a la ocurrencia de los accidentes por cada año.

Las ecuaciones para su utilización fueron

$$\text{Índice de frecuencia} = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes} \times 1\,000\,000}{\text{horas hombre trabajadas}}$$

Ecuación 1. Índice de frecuencia

(N° de accidentes = incapacitantes + mortales)

$$\text{Índice de frecuencia} = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos} \times 1\,000\,000}{\text{horas hombre trabajadas}}$$

Ecuación 2. Índice de severidad

$$\text{Índice de accidentabilidad} = \frac{\text{Índice de frecuencia} \times \text{Índice de severidad}}{1\,000}$$

Ecuación 3. Índice de accidentabilidad

El siguiente diagrama comparativo nos demuestra que, a lo largo de seis años, en el 2019 se ha registrado el mayor índice de accidentabilidad en el grifo My Friend S.A.C.

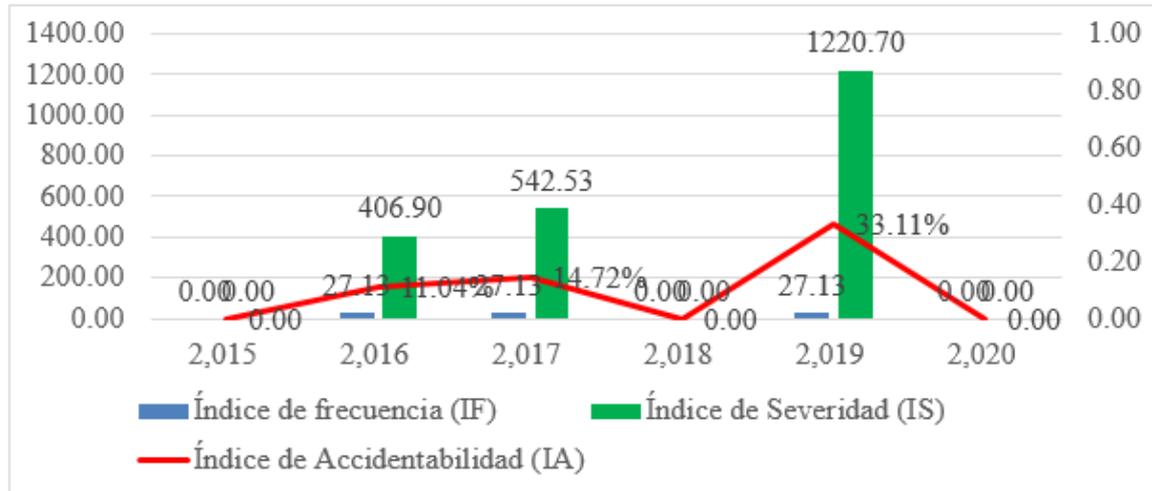


Figura 4. Diagrama comparativo del índice de accidentabilidad del grifo My Friend S.A.C. entre los años 2015-2020

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Operacionalización de variables con los resultados del diagnóstico inicial

Variables	Dimensión	Indicadores	Resultados
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Efectividad	% de compromiso e involucración e innovación en SST	30.00%
		% de cumplimiento de Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional	12.50%
		% de Planeamiento y Aplicación	9.37%
		% de Implementación y Operación	8.51%
		% de Evaluación Normativa	42.11%
		% de verificación	27.59%

		% de Control de Información y Documentos	5.71%
		% de Revisión por la Dirección	0.00%
<b>RIESGOS LABORABLES</b>	Niveles de riesgos	Riesgo bajo ( $X \leq 3$ )	2.94%
		Riesgo medio $3 < X = 15$	33.82%
		Riesgo alto $15 < X \leq 50$	50%
		Riesgo crítico $50 < X \leq 250$	13.24%

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Resultados de la aplicación de la mejora en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la ley N°29783 en el grifo My Friend S.A.C.

La política de seguridad y salud en el trabajo luego de ser revisada y aprobada se publicó en los lugares más visibles del GRIFO MY FRIEND S.A.C. con los siguientes compromisos (Anexo 14.)

Todas las actividades serán efectuadas cumpliendo con todos los protocolos de seguridad establecidos en la Ley N° 29783 (Congreso de la República, 2011).

Realizar auditorías e inspecciones donde se verifique el cumplimiento de los aspectos que contempla la ley.

Ejecutar medidas para evitar peligros de los componentes existentes de materiales, maquinaria.

Dispones de mecanismos para un actuar inmediato frente a posibles incidentes.

## **Etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

### **3.3.1. Diagnostico**

El diagnóstico de la realidad actual de la empresa se llevó a cabo mediante la creación de una línea base, la cual se construyó mediante el check list de la Ley N°29783 y con la participación de la gerencia administrativa (Anexos 1-8).

### **3.3.2. Planificar**

El artículo 39 de la Ley 29783 (Congreso de la República, 2011) indica que el plan SGSST se centra en la obtención de resultados concretos y prácticos aplicables a la organización. También el D.S. N° 0052012-TR, art. 79 establece que a través del diseño del SGSST, se cumplirá con la ley aplicable, mejorará los componentes del sistema y mejorará continuamente los resultados obtenidos.

La matriz IPERC, también conocida como matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, fue aprobada y aplicada en las áreas correspondientes, así como mapa de riesgos, requisitos legales, objetivos y programa anual de SST, reglamento de SST.

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

En el Capítulo II de la Ley N° 29783, el artículo 22 establece que el empleador, juntamente con los trabajadores y sus representantes, elaborará una política escrita de seguridad y salud en el trabajo que sea: Sea específica para la organización y se adapte al tamaño y tipo de operaciones de esta.

Sea sucinta, esté debidamente redactada, fechada y vaya acompañada de la firma o el aval del empleador o del representante más antiguo de la organización.

Distribuirse ampliamente y estar a disposición de todos los empleados.

Se actualizará periódicamente y se pondrá a disposición de las partes interesadas externas cuando sea necesario.

La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo cumple estrictamente con todos los criterios especificados por la legislación vigente en materia de SST, Anexo N°9.

### **3.3.2.2. Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

Según el artículo 26 de la Ley 29783, el empleador es responsable del SGSST, ya que asume el liderazgo y la responsabilidad de estas actividades dentro de la empresa. El empleador delega las funciones y la autoridad necesarias en el personal responsable del desarrollo, implementación y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; estas personas son responsables de sus acciones ante el empleador o la autoridad competente; esto no los exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de indemnización.

El artículo 27 de la legislación 29783 menciona que el empleador establece los requisitos de competencia para cada puesto de trabajo y adopta políticas para garantizar que todos los empleados estén capacitados para desempeñar las funciones y responsabilidades relacionadas con la seguridad y la salud. El empleador también debe incorporar programas de formación en la jornada laboral para garantizar que se alcanzan y mantienen las competencias establecidas. Dentro de la organización, el supervisor de seguridad es responsable de determinar las normas mínimas para cada puesto de trabajo y, a su vez, de impartir una formación anual de acuerdo con el Anexo N° 26.

Implementar los registros y documentación (físicos o virtuales) del SGSST, los cuales se deben encontrar actualizados y al alcance de todos los trabajadores.

- Elaborar un Reglamento Interno siempre y cuando la entidad cuente con más de 20 trabajadores.
- Realizar no menos de 04 capacitaciones al año en materia de SST.
- Brindar facilidades y con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación sobre la materia.
- Elaborar un Mapa de Riesgos.

### 3.3.2.3. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC).

Se elaboró la propuesta de la Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y determinación de controles del GRIFO MY FRIEND S.A.C, la cual se adjunta en el anexo n. ° 9.

Tabla 26. *Operacionalización de variables con los resultados del diagnóstico inicial*

Variables	Dimensión	Indicadores	Resultados
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	Efectividad	% de compromiso e involucración e innovación en SST	30.00%
		% de cumplimiento de Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional	12.50%
		% de Planeamiento y Aplicación	9.37%

		% de Implementación y Operación	8.51%
		% de Evaluación Normativa	42.11%
		% de verificación	27.59%
		% de Control de Información y Documentos	5.71%
		% de Revisión por la Dirección	0.00%
<b>RIESGOS LABORABLES</b>	Niveles de riesgos	Riesgo bajo ( $X \leq 3$ )	2.94%
		Riesgo medio $3 < X = 15$	33.82%
		Riesgo alto $15 < X \leq 50$	50%
		Riesgo crítico $50 < X \leq 250$	13.24%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. *Severidad de consecuencias vs probabilidad/frecuencia.*

<b>SEVERIDAD</b>	<b>Catastróficos (50)</b>	50	100	150	200	250
	<b>Mayor (20)</b>	20	40	60	80	100
	<b>Moderado alto (10)</b>	10	20	30	40	50
	<b>Moderado (5)</b>	5	10	15	20	25
	<b>Moderado Leve (2)</b>	2	4	6	8	10
	<b>Minima (1)</b>	1	2	3	4	5
		<b>Escasa (1)</b>	<b>Baja probabilidad (2)</b>	<b>Puede suceder (3)</b>	<b>Probable (4)</b>	<b>Muy probable (5)</b>
<b>PROBABILIDAD</b>						

Fuente: Elaboración propia

Después de la evaluación de riesgos, las puntuaciones obtenidas se clasifican según su valor o magnitud.

Tabla 28. *Valoración de riesgos*

VALORACIÓN DE RIESGOS		
RIESGO CRITICO	ROJO	$50 < X \leq 250$
RIESGO ALTO	NARANJA	$15 < X \leq 50$
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 15$
RIESGO BAJO	VERDE	$X \leq 3$

Fuente: Elaboración propia

Luego, al ver el valor de riesgo obtenido se tomarán las acciones explicadas en el siguiente cuadro.

Tabla 29. *Control por valor de riesgo*

Riesgo bajo	No requiere implementar nuevos controles, pero si mantener los existentes.
Riesgo medio	Se requiere implementar controles para reducir el riesgo. El trabajo puede seguir realizándose mientras los controles propuestos se encuentran en proceso de implementación.
Riesgo alto	Las medidas para reducir el riesgo deben aplicarse durante un periodo determinado. Los trabajos no deben comenzar hasta que se haya reducido el riesgo, y es posible que se necesiten recursos considerables para controlarlo.
Riesgo crítico	La actividad no debe comenzar o continuar hasta que se mitigue el peligro; se debe impedir el trabajo incluso con recursos infinitos (riesgo grave e inminente).

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.2. Mapa de riesgo

En el Artículo 32 del D.S. N° 005-2012-TR se establece la documentación del SGSST, entre ellos se encuentra el Mapa de Riesgos (Anexo 26). Para su elaboración se puede hacer uso de un plano de las instalaciones de la entidad donde se ubiquen las áreas de trabajo, maquinarias y/o equipos que generen alto riesgo, posteriormente se debe asignar señales de prohibición, señales obligatorias, señales de riesgo, de información, de emergencia, entre otras.

Los símbolos utilizados están establecidos por la norma técnica Perú 399.10-1 Señales de seguridad. Su objetivo es establecer requisitos para el diseño, color, marcado, forma y tamaño de las señales de seguridad. Orientar, prevenir, mitigar y facilitar el control de emergencia de accidentes y riesgos para la salud.

Tabla 30. *Significados de los colores de seguridad*

Color empleados en las señales de seguridad	Significado y finalidad
<b>ROJO</b>	Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios
<b>AZUL<sup>1</sup></b>	Obligación
<b>AMARILLO</b>	Riesgo de peligro
<b>VERDE</b>	Información de Emergencia
1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular.	

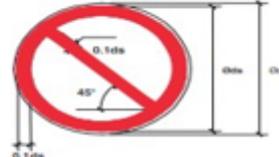
Fuente: Elaboración propia

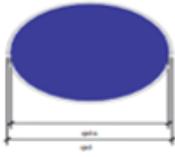
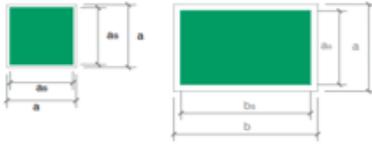
Tabla 31. *Forma geométrica y significado*

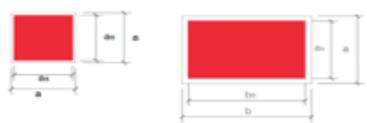
FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILÁTERO	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo
 CUADRADO  RECTÁNGULO	CONDICION DE SEGURIDAD  RUTAS DE ESCAPE  EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTÁNGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. *Requisitos para el diseño de las señales de seguridad*

Requisitos de las señales	Señal
De prohibición Color de fondo: Blanco Anillo y banda diagonal: Rojo Símbolo o texto: Negro 1 Borde: Blanco	

<p>De obligación</p> <p>Color de fondo: Azul</p> <p>Símbolo: Blanco</p> <p>Borde: Blanco</p> <p>El color azul debe ser circular y cubrir como mínimo el 50% de la superficie total de la señal.</p> <p>El símbolo debe colocarse en el centro de la señal.</p>	
<p>De advertencia</p> <p>Color de fondo: Amarillo.</p> <p>Banda Triangular: Negra.</p> <p>Símbolo: Negro.</p> <p>Borde: Amarillo o blanco.</p> <p>El color amarillo debe cubrir como mínimo un 50 % de la superficie total de la señal</p> <p>Se debe emplear el color amarillo o blanco para un reborde estrecho cuya dimensión será de 1/20 del lado de la señal.</p>	
<p>De condiciones de emergencia</p> <p>Color de fondo: Verde.</p> <p>Símbolo o texto: Blanco.</p> <p>Borde: Blanco.</p> <p>El color verde debe cubrir como mínimo un 50 % de la superficie total de la señal.</p> <p>Se debe emplear el color de contraste para un reborde estrecho cuya dimensión será de 1/20 del lado mayor de la señal.</p> <p>El símbolo debe colocarse en el centro de la señal.</p>	

<p>De protección contra incendios</p> <p>Color de fondo: Rojo.</p> <p>Símbolo o texto: Blanco.</p> <p>Borde: Blanco.</p> <p>El color rojo debe cubrir como mínimo un 50 % de la superficie total de la señal.</p>	
---	--

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33. *Señales y franjas de seguridad*

<p>Combinación de una señal con la flecha direccional a la izquierda.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p style="text-align: center;">Hacia la izquierda</p>
<p>Combinación con la flecha direccional a la derecha</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p style="text-align: center;">Hacia la derecha</p>
<p>Combinación con la flecha direccional seguir recto</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div> <p style="text-align: center;">Seguir recto</p>
<p>Diseño de las franjas de seguridad</p> <p>Las bandas son de anchura equivalente con un ángulo de inclinación de aproximadamente 45°. Además, los colores de seguridad deben cubrir por lo menos un 50 % de la superficie de la señal.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>Deben utilizarse bandas de seguridad rojas y blancas que marquen la restricción o la colocación de los aparatos de extinción de incendios.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div>

Fuente: Elaboración propia

### **3.3.2.3. Plan y Programa de Seguridad y salud en el trabajo**

El apartado 2 del Anexo 3 del Decreto Supremo 050-2013-TR lo define como el documento de gestión a través del cual el empleador desarrolla la estrategia de implementación del SGSST en base a los resultados de la evaluación inicial, evaluaciones posteriores u otros datos disponibles, con los aportes de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical. Según la legislación, el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene la siguiente estructura esencial:

1. Alcance
2. Elaboración del diagnóstico de Línea Base
3. Política de seguridad y salud en el trabajo: En la formulación de la política deben tenerse en cuenta los principios señalados en el artículo 23 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
4. Fines y objetivos:
  - ✓ Medibles y específicos para la entidad.
  - ✓ Compatibles con las leyes y reglamentos pertinentes y aplicables, así como con las obligaciones técnicas, administrativas y comerciales de la organización en relación con la seguridad y salud en el trabajo.
  - ✓ Documentados y comunicados a todos los cargos y niveles pertinentes dentro de la entidad.
  - ✓ Focalizados a la mejora continua de la protección de los trabajadores para conseguir resultados óptimos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
  - ✓ Evaluados y actualizados periódicamente.

5. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de SST y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo  
Se menciona a los integrantes del Comité de SST o al supervisor y las consideraciones básicas del Reglamento Interno de SST.
6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos  
Definir la metodología a emplear y la planificación de las actividades para elaborar la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales.
7. Organización y responsabilidades  
Definir las responsabilidades en la implementación y mantenimiento del SGSST.
8. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo  
Incluir el programa de capacitaciones de SGSST.
9. Procedimientos  
Mencionar la lista de procedimientos existentes de acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
10. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo  
Se determina el equipo de trabajo y los tipos de inspecciones internas que se realizan.
11. Salud ocupacional  
Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva, se desarrolla el programa anual del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
12. Clientes, subcontratos y proveedores  
Se establecen lineamientos de seguridad y salud en el trabajo.
13. Plan de Contingencias

Se establecen procedimientos y acciones básicas de respuesta que se deberán tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva la ocurrencia de un accidente y/o estado de emergencia durante el desarrollo del trabajo.

#### 14. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permitir a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. Se menciona las actividades a realizar ante estos menciona las actividades a realizar ante estos sucesos.

#### 15. Auditorías

El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el SGSST ha sido aplicado correctamente, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y para salvaguardar la seguridad y la salud de los trabajadores. Se menciona las fechas de ejecución de las auditorías. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados.

#### 16. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Conjunto de actividades destinadas a prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los trabajadores. Lo establece la empresa, entidad pública o privada para ejecutarlo a largo de un año.

Se realizará un control para verificar el cumplimiento de las actividades.

Respecto a las actividades a realizar se tomará en cuenta la prevención de los riesgos críticos o que son importantes o intolerables. El programa contendrá actividades, detalle, responsables, recursos y plazos de ejecución, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa de la empresa, entidad pública

o privada durante el desarrollo de las operaciones. Debe ser revisada por lo menos una vez al año.

Se realizó la Propuesta del Plan y Programa Anual del SGSST en base a los lineamientos establecidos en el Anexo n.º 4 del D.S. 050-2013-TR, la misma que se presenta en el anexo n.º 18.

### **3.2.3.5. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Siguiendo los lineamientos establecidos y la estructura mínima que debe tener el Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo esta, al no contar con más de 20 trabajadores, el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo queda descartado.

### **3.3.3. Hacer, implementar y ejecutar**

#### **3.3.3.1. Estructura y responsabilidades**

Se definió las principales responsabilidades del gerente general, Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, administrador, contador y trabajador en materia de SST.

a) Gerente administrativo

- Realizar una inspección general de la estación de servicio.
- Responsable de reportar los incentivos y hacer las planillas de los colaboradores.
- Responsable de realizar, imprimir y firmar los reportes de ventas del cierre del mes.

b) Supervisor

- Supervisar al personal administrativo.
- Realizar la charla de 5 minutos antes empezar el turno, comunicando información relevante y necesaria, motivar y plantear metas diarias.

- Supervisar permanentemente las labores en las diferentes áreas islas, tienda de convivencia y lavado.
  - Asegurarse del cumplimiento del sistema de gestión de SST.
  - Mejorar continuamente el sistema de gestión de SST.
- c) Técnico de mantenimiento
- Atender, analizar y solucionar las incidencias ocurridas en el área indicada.
- d) Electricista
- Atender, analizar y solucionar las incidencias ocurridas en el área indicada.
- e) Asistente contable
- Revisar y realizar el cuadro de ventas del día anterior.
  - Llevar un estricto control del módulo de cuentas por cobrar, rebajar las facturas pagadas y hacer seguimiento a las cobranzas.
  - Ingresar las facturas de combustible en el sistema.
  - Realizar la declaración de caja chica.
- f) Dispensador-Vendedor
- g) Lavador de autos

### **3.3.3.2. Competencia y formación**

Las descripciones de puestos generalmente cubren dos áreas. Una descripción general de las responsabilidades laborales y una lista de las tareas clave que debe realizar el empleado.

#### **a) Perfil**

En resumen, un perfil de un puesto de trabajo es la descripción de un conjunto de tareas y responsabilidades que se asignan a una persona dentro de una organización.

**Analizar la situación en particular.** Se especificó, en detalle, la clase de puesto y las funciones y responsabilidades principales.

**Descripción del puesto.** En este punto se establece el propósito fundamental del puesto en cuanto a su contribución a los resultados de la organización.

**Responsabilidades.** Se indican las funciones, responsabilidades y actividades del puesto.

**Formación necesaria.** Debe ofrecer los conocimientos mínimos necesarios para realizar el trabajo correctamente.

**Datos de identificación del puesto.** Incluir la información necesaria para la ubicación correcta dentro de la empresa.

#### **b) La formación**

Se centrará en los siguientes aspectos:

En los riesgos detectados en los puestos de trabajo y las medidas preventivas aplicables, debiéndose actualizar cuando surjan nuevos riesgos, repitiéndose periódicamente cuando sea necesario. En las medidas a adoptar en caso de emergencia. En las responsabilidades y funciones en materia preventiva asignadas según el puesto que ocupe el trabajador en la organización. En la importancia de actuar conforme a la política y procedimientos establecidos en el SST, y las consecuencias potenciales de posibles desviaciones en procedimientos operativos.

#### **3.3.3.3. Comunicación y consulta**

Según el artículo 19 de la Ley N° 29873, los trabajadores y sus sindicatos están obligados a participar en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en los siguientes ámbitos

La consulta, formación y capacitación en todas las facetas de la seguridad y salud en el trabajo.

La elección del comité de seguridad y salud en el trabajo, así como su elección y funcionamiento.

El reconocimiento de los representantes de los trabajadores para aumentar su concienciación y compromiso con el sistema.

- a) **La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.**

#### **3.3.3.4. Comité de seguridad y salud en el trabajo**

El CSST se aplica a organizaciones con 20 o más trabajadores. Es una organización bipartidista y conjunta de empleadores y representantes de los empleados cuyo objetivo es promover la SST, promover el bienestar en el lugar de trabajo y apoyar las acciones de los directores de las instalaciones. Soporte para precauciones, diseño, implementación y mejora de SGSST. Con lo anterior mencionado se afirma que, al no contar con más de veinte trabajadores, no se puede implementar un comité de seguridad y salud en el trabajo. Por lo que el encargado principal de la seguridad en la empresa será el supervisor de seguridad.

#### **3.3.3.5. Documentación**

Según el decreto supremo 5-2012-TR, artículo 32°, el empleador debe exhibir la siguiente documentación sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a) La política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo. (anexo N° 14)
- b) La identificación de los peligros, la evaluación de los riesgos y la mitigación de los mismos. (anexo n°9,10,11,12 y 13)

- c) El mapa de riesgo. (anexo n° 26)
- d) La planificación de la actividad preventiva. (anexo 16 y 17)
- e) El programa anual de SST. (anexo n° 18)

### **3.3.3.6. Registro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

Según el artículo 28 de la Ley N°29873 el empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos datos y papeles deben mantenerse actualizados y de fácil acceso para los trabajadores y las autoridades competentes, manteniendo el derecho a la confidencialidad. Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

- a) Registro de capacitación (anexo n° 18).
- b) Registro de accidentes (anexo n° 19).
- c) Registro de enfermedades (anexo n° 20).
- d) Registros disergonómicos (anexo n° 21).
- e) Registro de inspecciones internas de SST (anexo n° 22).
- f) Registro de EPP (anexo n° 23).
- g) Registro de auditoría interna (anexo n° 24).

Los registros referidos en el párrafo anterior deben incluir la información mínima requerida por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo mediante Resolución Ministerial.

De acuerdo con el artículo 35 del Decreto Supremo 5-2012-TR, los registros de enfermedades profesionales deben conservarse durante veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo y sucesos peligrosos deben conservarse durante diez (10) años

después de ocurridos; y los demás registros deben conservarse durante cinco (5) años después de ocurridos.

### **3.3.3.7. Equipos de protección personal**

Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

Según el artículo 60, el empleador proporciona equipos de protección personal adecuados a sus trabajadores de acuerdo con el tipo de trabajo y los riesgos específicos que se presentan en el desempeño de sus funciones, y cuando los riesgos laborales o sus efectos adversos para la salud no puedan ser eliminados en su origen, el empleador verifica el uso efectivo de los equipos. Según el artículo 21 de la Ley 29873, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se implementan medidas preventivas y de protección para asegurar que los trabajadores cuenten con suficientes equipos de protección personal y que éstos sean utilizados y mantenidos adecuadamente. Lo anterior se traduce en la creación de una matriz de EPP que debe ser empleada por los trabajadores de acuerdo con sus funciones individuales para mantener su integridad.

Tabla 34. *Equipo de protección personal*

<b>Equipo de Protección Personal</b>	<b>Descripción</b>	<b>Dirigido a</b>	<b>Imagen Referencial</b>
Overol	Un overol es una prenda que se utiliza por encima de la ropa para proteger el cuerpo, usualmente es usado en la industria en general, consta de una sola pieza con bolsas donde guardar los instrumentos de trabajo. Generalmente un overol cubre desde el tobillo hasta el cuello y se le ponen cintas refractivas para aumentar su visibilidad.	Todo el personal con probabilidad de salpicadura o contacto con sustancias peligrosas	
Botas con punta de acero	Botas con puntera reforzada en acero que ofrecen protección a la parte anterior del pie del trabajador en caso de golpes o caídas de objetos sobre dicha zona. Esta clase de calzado es indispensable para quienes, dentro de sus labores, tengan que manipular o movilizar materiales.	Personal expuesto a trabajo con peso y probabilidad de caída de objetos	

<p>Guantes de neopreno</p>	<p>Resistente a los ácidos acético, benzoico, carbónico, fluroica, gasolina aceite, creosotas, alcohol, algunos cáusticos y solventes clorados</p>	<p>Personal expuesto a manipular sustancias peligrosas para la piel</p>	
<p>Respirador para partículas 9010</p>	<p>En esta categoría se pueden encontrar los tipos de respirador N95. En estos, la clasificación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que hay en el aire, por esto en el mercado se pueden encontrar referencias de diversas marcas que cumplen con este requisito.</p>	<p>Todo el personal en contacto con partículas, gases o contaminación de aire.</p>	
<p>Casaca impermeable</p>	<p>Casaca térmica en tela impermeable con forro interior en polar, bolsillos, capucha y cinta reflectiva, uso exclusivo para altas temperaturas.</p>	<p>Personal expuesto a altas temperaturas</p>	
<p>Lente de sol de seguridad</p>	<p>Ofrecen la misma protección que los antes mencionados, pero además se han añadido otras propiedades como la protección contra los rayos del sol.</p>	<p>Personal expuesto al sol</p>	

Faja lumbar	Una faja lumbar es un dispositivo que se usa para brindarle soporte y estabilidad a la parte inferior de la espalda.	Personal que realice trabajo pesado o que recurra a malas posturas	
Mancuerna	Los ejercitadores de manos son productos diseñados para ejercitar y fortalecer la musculatura de la zona, manos y antebrazo. Además se utilizan en periodos de rehabilitación tratando la flexibilidad, la fuerza, la movilidad o la coordinación.	Todo personal	
Arnés	El Arnés de Seguridad es parte de los elementos de protección personal en trabajos de altura, debe ser utilizado obligatoriamente para evitar graves accidentes.	Personal que realice actividades con riesgo de caída	
Línea de vida	Las líneas de vida son sistemas anticaídas homologados y certificados destinados a la prevención de caídas de las personas cuando se realizan trabajos en altura.	Personal que realice actividades con riesgo de caída	

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3.8. Preparación y respuesta ante emergencias

A continuación, se detallan los posibles escenarios encontrados en el grifo MY FRIEND S.A.C. como se detalla en la tabla 31.

Tabla 35. *Escenarios de emergencia en el grifo MY FRIEND S.A.C.*

<b>TIPO</b>	<b>ANTECEDENTES-CAUSAS O FUENTES DE RIESGOS</b>	<b>POSIBLES ÁREAS MÁS AFECTADAS</b>
Incendios	No se ha registrado ningún tipo de incendio en las instalaciones	Operativa
Fugas	Fuga de la manguera del tanque de aire comprimido para inflar las llantas de los vehículos.	Operativa
Derrames	Se dejó la manguera de gasolina desencajada de su lugar dejando caer gotas del combustible.	Operativa
Lluvias Intensas	No se han registrados lluvias intensas significativas para que sean una amenaza	Todas
Sismos	No se han presenciado movimientos sísmicos significativos para que sea una amenaza.	Todas
Inundaciones	No se ha registrado inundaciones por zonas cercanas o en las instalaciones	Todas
Vientos Fuertes	No se han registrados vientos fuertes que superen lo habitual en el país	Todas

Fuente: Elaboración propia

Los procedimientos para cada emergencia se detallan en el anexo N° 16 se conformaron las brigadas de emergencia tomando en cuenta el organigrama y las capacidades de los trabajadores resultado de las evaluaciones, las cuales son: la brigada de primeros

auxilios, la brigada de evacuación y brigada contraincendios, como se muestra en la figura N° 5.

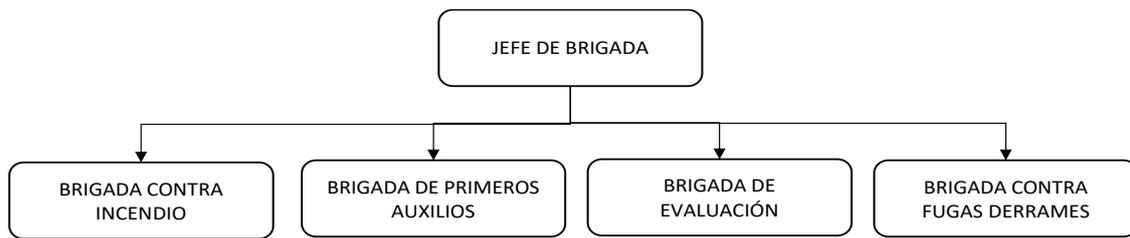


Figura 5. Organización de la Brigada

Fuente: Elaboración propia

La brigada contará con 5 trabajadores, siendo el jefe de la brigada el supervisor de SST y 4 operarios para las demás funciones visualizadas en la figura anterior. Estos trabajadores se capacitarán en los campos correspondientes a sus funciones.

### 3.3.4. Verificar y Evaluar

#### 3.3.4.1. Utilidad de la supervisión

De acuerdo al artículo 87 del decreto legislativo 5-2012-TR la supervisión y la medición de los resultados deben:

- a) Utilizarse para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de política, seguridad y salud en el trabajo y de gestión de los riesgos.
- b) Incorporar la supervisión y no basarse únicamente en los datos sobre accidentes y enfermedades laborales.
- b) Facilitar el intercambio de información sobre los resultados en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Recoger datos para comprobar si los procedimientos habituales de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran su eficacia.

e) Servir de guía para la toma de decisiones relacionadas con la identificación de peligros y la gestión de riesgos, así como con el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

#### **3.3.4.2. Investigación de incidente, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional**

Proceso de determinar los factores, factores, circunstancias y puntos clave que contribuyen a un accidente o incidente. El objetivo del estudio es descubrir una red de relaciones causales y permitir que la dirección del empleador tome medidas correctoras para evitar que se repita.

Para documentar todo tipo de accidentes se controlará en el registro de accidentes de trabajo el cual se encuentra en el anexo n°19, para su futura investigación.

#### **3.3.4.3. Control de riesgo**

La cláusula 8.1 de la norma ISO 45001 requiere que la organización planifique, implemente y controle procesos necesarios para cumplir con los requisitos de seguridad y salud, de tal forma que se controlen los riesgos. Existen diferentes formas de abordar los distintos riesgos a los que la organización está expuesta de acuerdo con sus características. Para el control de riesgos se utilizará la plantilla ubicada en el anexo n° 27.

#### **3.3.4.4. Auditoría e inspecciones de seguridad y salud en el trabajo**

En materia de seguridad y salud en el trabajo, el empresario realiza auditorías periódicas para asegurarse de que el sistema funciona correctamente para proteger a los empleados de cualquier peligro en el trabajo. Se especifica cuándo tendrán lugar las auditorías.

Según la norma ISO 9001 Los encargados de los diferentes procesos que tienen lugar en la organización, han de ver la auditoría interna como una forma de contar con una

visión externa que le permita observar con detenimiento cada proceso y así de esta forma poder identificar las áreas a mejorar para lograr una mayor eficiencia del mismo.

Los pasos para realizar una exitosa auditoría interna son:

### **I. Planificación del programa de auditoría**

Esta fase inicial incluirá la creación de un calendario de auditorías.

### **II. Planificación de la auditoría de procedimientos**

Después de establecer la estrategia general descrita anteriormente, la siguiente etapa en la realización de una auditoría interna consiste en preparar y validar las auditorías de procedimientos específicos con los propietarios de los procesos.

### **III. Ejecución de la auditoría**

Cada auditoría debe comenzar con una reunión previa a la auditoría entre el auditor y el propietario del proceso para asegurarse de que ambas partes están de acuerdo con el plan de auditoría.

### **IV. Informe de la auditoría**

Tras examinar y obtener información sobre el proceso auditado, es necesario convocar una reunión entre el auditor y el propietario del proceso para garantizar el flujo de información. En esta reunión, se debe informar al propietario del proceso de las áreas que necesitan atención y también de las probables áreas que, aunque funcionen normalmente, podrían aumentar el rendimiento.

### **V. Mantener las mejoras recomendadas**

Esta última etapa, la más crítica, de la realización de una auditoría interna es fundamental. El seguimiento de los problemas identificados durante la auditoría, así como de los cambios propuestos, es fundamental para garantizar la eficacia de la auditoría y, en última instancia, el desarrollo continuo del proceso.

#### **3.3.5. Acciones para la Mejora Continua**

Guiándonos de la norma ISO 45001 la empresa tiene que mejorar de forma continua la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para:

- Mejorar el desempeño de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover una cultura que apoye al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover la participación de los jefes en la implantación de acciones para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores.
- Mantener y conservar información documentada como evidencia de la mejora continua.

Los requisitos seleccionados para la mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta lo siguiente:

- a) Los objetivos de seguridad y salud laboral de la empresa.
- b) Los resultados de la evaluación de riesgos y de la identificación de peligros.
- b) Los resultados del seguimiento y la medición de la eficacia.
- d) El examen de los accidentes, enfermedades y sucesos en el lugar de trabajo.
- e) Las conclusiones y sugerencias de las auditorías y revisiones de la gestión.
- f) Las recomendaciones de cambios realizadas por el comité de seguridad y salud en el trabajo, el supervisor de seguridad y salud en el trabajo o cualquier otro miembro de la empresa.
- g) Las modificaciones de las restricciones legales.
- h) Los resultados de las inspecciones de trabajo, incluyendo cualquier recomendación, advertencia o requerimiento.

i) Acuerdos habituales y actas de trabajo.

Según el artículo 47 de la Ley 29873, los procesos del empleador para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo son evaluados periódicamente con el fin de mejorar la eficacia y eficiencia de la gestión de los riesgos en el trabajo.

El monitoreo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del empleador debe incluir lo siguiente:

a) Evaluar la estrategia global del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para valorar si se han cumplido los objetivos previstos.

b) Determinar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para abordar los requisitos integrales de la organización y de las partes interesadas, incluidos sus empleados, sus representantes y la autoridad laboral administrativa.

c) Determinar en qué medida debe modificarse el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus objetivos.

d) Determinar las medidas correctoras adecuadas, incluidas las adaptaciones a otras partes de la estructura de gobierno de la organización y la medición del rendimiento.

e) Proporcionar al empresario la información de base necesaria, incluida la información sobre cómo establecer prioridades para una planificación eficaz y un desarrollo continuo.

f) Evaluar el progreso hacia el cumplimiento de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo y la aplicación de medidas correctoras.

g) Evaluar la eficacia de los esfuerzos de seguimiento utilizando los datos de períodos anteriores de supervisión.

La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

### 3.4. Analizar y medir los indicadores de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783

Tabla 36. Operacionalización de variables después de la aplicación de la propuesta del SGSST basado en la Ley N.º 29873, para reducir riesgos laborales en el grifo MY FRIEND S.A.C.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	RESULTADOS
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Efectividad	% de compromiso e involucración e innovación en SST	50.00%
		% de cumplimiento de Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional	50.00%
		% de Planeamiento y Aplicación	18.75%
		% de Implementación y Operación	9.00%
		% de Evaluación Normativa	42.86%
		% de verificación	48.28%
		% de Control de Información y Documentos	48.28%
		% de Revisión por la Dirección	37.00%
		RIESGOS LABORABLES	Niveles de riesgos
Riesgo medio ( $3 < X \leq 15$ )	51.47%		

		Riesgo alto $15 < X \leq 50$	23.53%
		Riesgo crítico $50 < X \leq 250$	8.82%

Fuente: Elaboración propia

Con este cuadro se puede visualizar cómo los peligros han disminuido. Con respecto al SGSST, se ha elaborado planes y programas para completar su implementación al 85% al cabo de un año.

Por otro lado, los accidentes laborales ocurridos desde el año 2015 hasta el 2020 nos muestra que hubo un total de: 9 accidentes leves y 3 que acabaron en incapacidad del empleado, por suerte no hubo ningún accidente mortal.

A continuación, se identificaron las causas de estos accidentes identificados en la Figura 6 agrupándolos de acuerdo a su ocurrencia, con el objetivo de plasmar los datos en el diagrama de Pareto que se muestra a continuación.

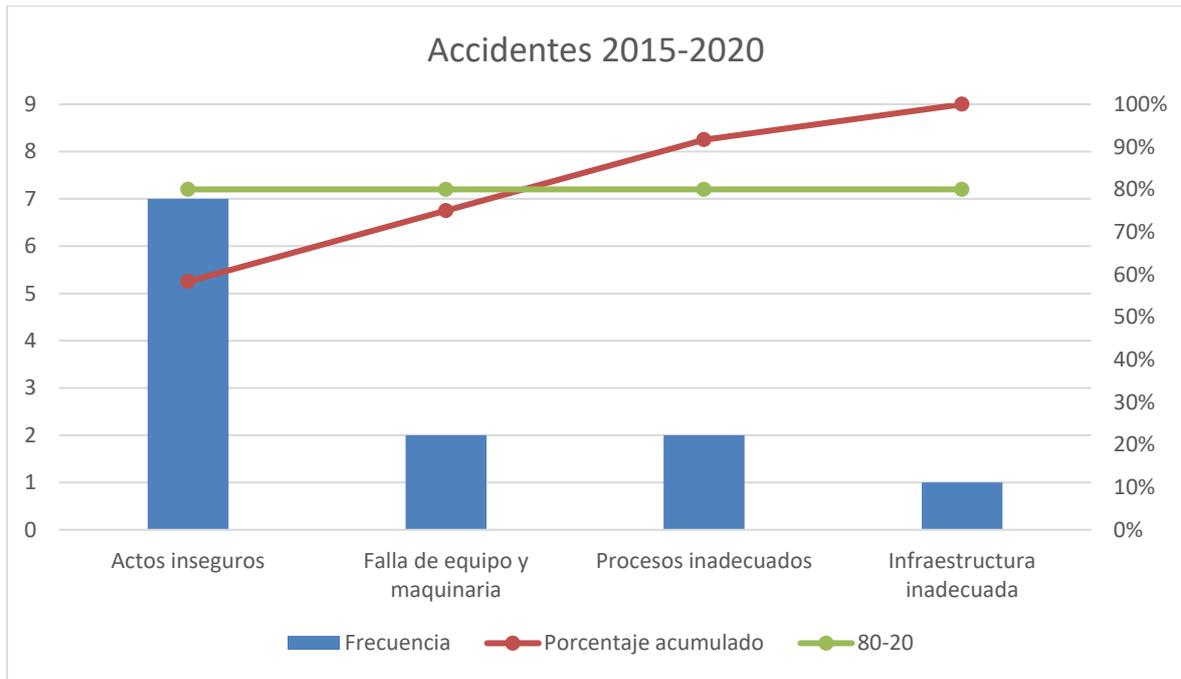


Figura 6. Diagrama de Pareto del análisis de las causas de accidentes de trabajo

Fuente: Elaboración propia

A partir del diagrama de Pareto se puede identificar que los actos inseguros y la falla de equipo y maquinaria son las principales causas que ocasionan el 80% del total de los accidentes laborales registrados desde el año 2015 hasta el año 2020. Esto muestra que, para disminuir el índice de accidente laborales se tienen que enfocar en estas dos causas.

Se estima que, si se implementa eficientemente el SGSST, este reducirá los actos inseguros en un 85% lo que ayudará a minimizar, llegando a anular, los actos inseguros en la empresa. Es decir, al cabo de un año se reducirá los accidentes leves e incapacitantes de 9 a 0 y de 3 a 0 respectivamente.

### 3.5. Consolidado de los riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783

Tabla 37. Consolidado de riesgos laborales después del diseño de un SGSST bajo la ley N° 29783

Nivel de riesgo	Riesgo sin controles	Porcentaje
Riesgo bajo	11	16.18%
Riesgo medio	35	51.47%
Riesgo alto	16	23.53%
Riesgo crítico	6	8.82%
Total	68	100.00

Fuente: Elaboración propia

Después de analizar y medir los riesgos bajo los lineamientos según la Ley N°29783 se concluye que se han realizado mejoras, después de las propuestas planteadas, aprovechando sobre todo las capacitaciones que ayudarán a reducir los errores.

Por lo tanto, vemos una diferencia en los cambios comparando el diagnóstico con los resultados después del diseño. Tal como podemos ver en la tabla siguiente.

Tabla 38. Comparación del antes y después del diseño

Variables	Dimensión	Indicadores	Diagnóstico	Resultados
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Efectividad	% de compromiso e involucración e innovación en SST	30.00%	50.00%
		% de cumplimiento de Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional	12.50%	50.00%
		% de Planeamiento y Aplicación	9.37%	18.75%
		% de Implementación y Operación	8.51%	9.00%
		% de Evaluación Normativa	42.11%	42.86%
		% de verificación	27.59%	48.28%

		% de Control de Información y Documentos	5.71%	48.28%
		% de Revisión por la Dirección	0.00%	37.00%
		Riesgo bajo	2.94%	16.18%
		Riesgo medio	33.82%	51.47%
		Riesgo alto	50%	23.53%
		Riesgo crítico	13.24%	8.82%
RIESGOS LABORABLES	Niveles de riesgos			

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior se logra visualizar los resultados generales frente a las 2 variables estudiadas. Con ello, podemos afirmar que, para la primera variable, se tiene el % frente al lineamiento basado en la Ley N° 29873 ha mejorado en todos los aspectos. Es decir, que aplicando la técnica ha sido favorable; es decir, con la aplicación del sistema, las capacitaciones, documentación se logra aumentar el porcentaje de cumplimiento en un promedio de 21.05%. Asimismo, con respecto a la segunda variable, riesgos laborales, se visualiza según la dimensión niveles de riesgos que los riesgos altos y críticos han disminuido, siendo mayores los niveles de riesgos bajos y medios. De igual manera con la dimensión tipos de peligros siendo la cantidad de peligros identificados se queda igual.

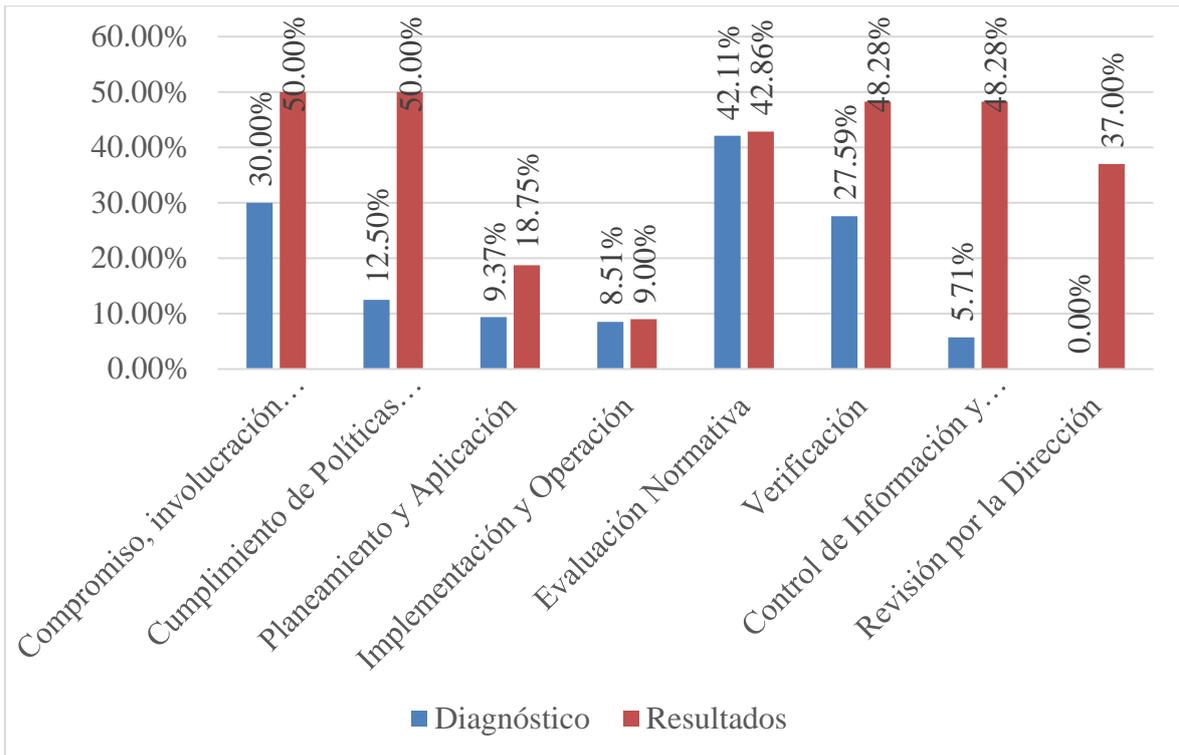


Figura 7. Salud Ocupacional según indicador antes y después del diseño

Fuente: Elaboración propia

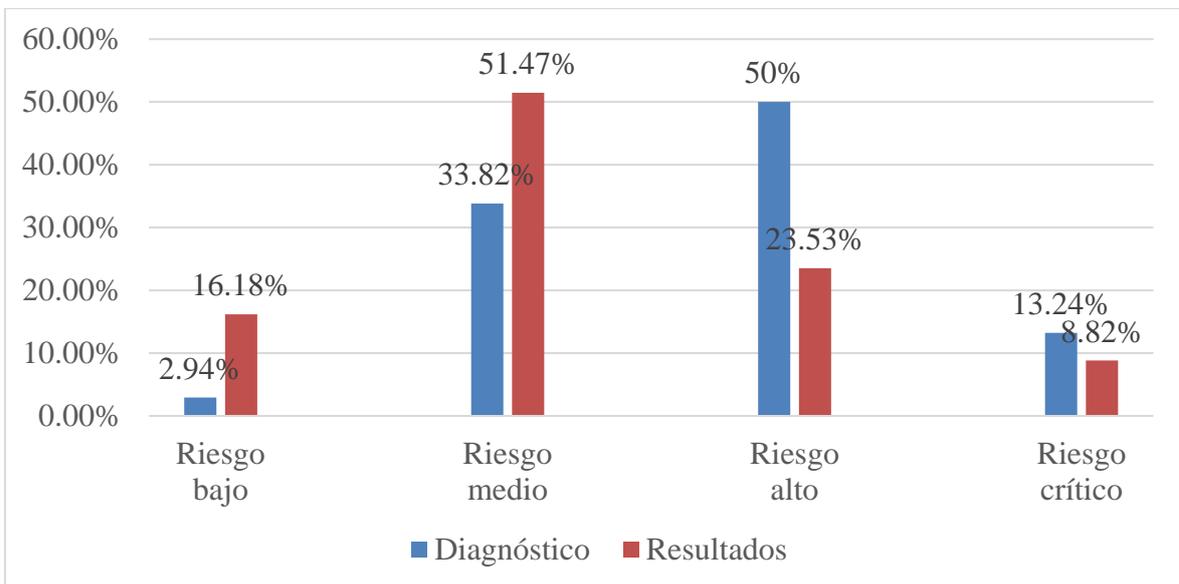


Figura 8. Diagrama de barras del análisis de los niveles de riesgo de los riesgos laborales según indicador antes y después del diseño

Fuente: Elaboración propia

A partir de los gráficos anteriores se puede visualizar primero, la variación positiva de todos los indicadores de eficiencia del SGSST; mientras que el segundo, resulta en la disminución de riesgos críticos y altos. En consecuencia, los riesgos bajos y medios se elevaron.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1. Discusión

Los resultados indican que se logró el objetivo principal el cual fue diseñar e implementar el SGSST bajo la Ley la Ley N°29783 para minimizar los riesgos laborales en el grifo My Friend S.A.C. Inicialmente no se tenía un SGSST adecuado, lo que explicaba los altos niveles de riesgos laborales. Sin embargo, al diseñar e implementar adecuadamente un nuevo SGSST se pudieron reducir dichos indicadores. Los resultados se asemejan a los que encontraron Cubas y Fernández (2019), quienes lograron igualmente diseñar e implementar un SGSST en una planta de tratamiento de aguas residuales, logrando reducir de igual forma los riesgos laborales, mejorando en un 11%, al igual que la presente investigación con una reducción en riesgos críticos de 4.42% y riesgos altos de 26.47%.

Se realizó un diagnóstico del SGSST en el grifo My Friend S.A.C. para ello se utilizó la "línea base" expuesta en la Ley N° 29783; este procedimiento nos dio un resultado del 17% del cumplimiento del SGSST. Este resultado está por debajo, pero muy cercano, al encontrado por Sandoval (2017) en su investigación, realizó el diagnóstico del SGSST de una estación de servicio en Chiclayo. Se encontró un valor del 18.9% del cumplimiento del SGSST. Ambos resultados son consistentes con la situación actual del país, ya que el Sistema Computarizado de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Profesionales -SAT- registró 2,501 notificaciones en marzo de 2021, un aumento del 20,2% respecto a marzo de 2020 y del 22,3% respecto al mes anterior, lo que indica que el Perú no le da mucha importancia al cumplimiento. Se analizaron los riesgos laborales, enfermedades ocupacionales y accidentes dividiendo los riesgos laborales totales del grifo MY FRIEND S.A.C. antes del diseño del SGSST. Los indicadores de riesgos laborales se agruparon en 4 categorías: Riesgo

bajo, medio, alto y crítico obteniendo un porcentaje de 2.94%, 33.82%, 50% y 13.24% respectivamente, lo cual muestra que la mayor parte de los riesgos son de categoría Alto. Estos resultados son similares a los encontrados por Hizo (2016) quien encontró un porcentaje de 37% en cuanto a riesgo Alto en la estación de servicio PIXAR E.I.R.L.

Los indicadores que se mostraron después del diseño e implementación del SGSST en el grifo MY FRIEND S.A.C. tuvieron un valor promedio de 33.77% frente al porcentaje inicial de 15.46%. Los cuales muestran que al implementar este sistema de gestión aportará de manera positiva a la empresa, reduciendo los riesgos laborales y cumpliendo con los lineamientos según la ley 29783. Estos resultados concuerdan con la investigación realizada por Sandoval (2017) el cual indica que después de todo el proceso se obtuvo un porcentaje de 86.6% considerándose como un nivel muy bueno, beneficiando a los colaboradores de la empresa.

#### **4.2.Conclusiones**

Se diseñó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo exitosamente, siguiendo cada una de las indicaciones de la ley n°29873. Posterior al diseño del SGSST se concluyó que:

Al diagnosticar el estado inicial de la empresa se pudo observar que la empresa cumplía solo con el 17% de los parámetros básicos del SGSST, por lo que tenía una calificación deficiente y alarmante.

Se encontraron 68 riesgos sin controles antes de la implementación del SGSST, siendo 2.94% de ellos bajos, 33.82% medios, 50% altos y 13.24% críticos. De su nivel de riesgo analizaron los accidentes laborales desde el año 2015 hasta el 2020, obteniendo como resultado 12 accidentes, 9 de ellos leves y 3 incapacitante.

En cuestión a enfermedades, se observaron diversas causas que podrían generar enfermedades a corto y largo plazo, siendo estas físicas, químicas, psicosociales, mecánicas y ergonómicas.

Con la elaboración del SGSST se logró reducir en un 100% la accidentabilidad de la empresa, asimismo se logró crear una cultura preventiva en los trabajadores.

Se midieron los indicadores después del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N°29783, los cuales, al no ser una aplicación, sino una propuesta, se esperó que cumpla con los objetivos y parámetros del SGSST al 85%.

Se realizó un análisis económico generado a partir del diseño del SGSST bajo la ley N° 29873, el cual nos dio como resultado que la inversión en el SGSST sería rentable y nos daría beneficios de S/.0.31 nuevos soles por cada S/.1.00 nuevo sol invertido.

## REFERENCIAS

- Adanaque, J. (2019). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir la accidentabilidad en una empresa de operador logístico - Callao, 2019*.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66265/Adanaque\\_CJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=31&zoom=100,109,113](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66265/Adanaque_CJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=31&zoom=100,109,113)
- Arroyo Ulloa, E. Y., & Estela Vega, M. (2017). Implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo en el servicentro primavera s.r.l. durante el periodo 2017. En *Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo*. Universidad Privada Antonio Gullermo Urrelo.
- Barrantes, V., & Briceño, L. (2020). *Diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y su incidencia en el nivel de riesgos laborales en la empresa Quiroz Rojas Hnos. Contratistas Generales SRL- Cajamarca, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/24828>
- Bernabel Fretel, J. C. (2017). Aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 Para Reducir los Riesgos Laborales, Empresa Edificaciones Inmobiliarias S.A.C. 2017. En *Universidad César Vallejo*. Universidad César Vallejo.
- Dedios-Córdova, C. (2014). *El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la OIT: Aplicación de los principios en el Perú*. Universidad de Piura.
- Diaz Dumont, J. R., Suarez Mansilla, S. L., Santiago Martinez, R. N., & Bizarro Huaman, E. M. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89), 14.
- Isotools. (2016). *¿Cuáles son los principios de la Ley 29783?*
- Obregon Huaylla, K. J. (2019). Implementación del SGSST basado en la ley 29783 para minimizar la accidentabilidad laboral de la empresa Corporación Romero, Ate 2019.

En Ucv. Universidad César Vallejo.

Oficina General de Estadística y Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2021).

*Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales.*

OIT. (2010). *Seguridad y salud en el trabajo.*

Ríos Castillo, E. (2011). *Diseño De Un Plan De Seguridad Industrial Y Salud Ocupacional Para La Estación De Servicio De Combustible De La Filial Petroproducción Ubicada En Lago Agrio.*

Sandoval Carrasco, A. J. (2017). *PROPUESTA E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ESTACIÓN DE SERVICIOS "LA ESPERANZA" ENFOCADO EN LAS NORMAS PERUANAS.* Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Serin, C., & Morales, D. (2020). *Plan de seguridad y salud ocupacional para reducir riesgos laborales en la empresa LC&N COR SAC, 2020.*  
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Serin\_PCO-Morales\_HDA-SD (2).pdf

Terrones, G. (2020). *Aplicación de gestión de riesgo para reducir los accidentes laborales en trabajadores operativos de GRL SECURITY S.A.C. Lima, 2020.*  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59096/Terrones\\_HGG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/59096/Terrones_HGG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vega, E. (2015). *Ley de seguridad y salud en el trabajo aún es materia pendiente.*

Victoria Alvarado, C. (2020). *7 Beneficios del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).*

## ANEXOS

### Anexo 1. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Compromiso e involucramiento)

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO</b>					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		

Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X	
Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X		
Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	X		
Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X	
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	
TOTAL	3	7	

**Anexo 2. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Política de seguridad y salud ocupacional)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>					
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			X	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Su contenido comprende:				
	El compromiso de protección de todos los miembros de la Organización.			X	
	Cumplimiento de la normatividad.			X	
	Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes.			X	

DIRECCIÓN	La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		X	
	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 <u>las mismas</u> .		X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X	

**Anexo 3. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Planeamiento y aplicación)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	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		
	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	

	La planificación permite:				
	Cumplir con normas nacionales			X	
	Mejorar el desempeño			X	
	Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.			X	
<b>PLANEAMIENTO PARA LA</b>	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			X	
	Comprende estos procedimientos:				
	Todas las actividades.			X	
	Todo el personal.			X	
	Todas las instalaciones.			X	
	El empleador aplica medidas para:			X	
	Gestionar, eliminar y controlar riesgos.			X	
	Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.			X	

<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS</b>	Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.			X	
	Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales.			X	
	Mantener políticas de protección.			X	
	Capacitar anticipadamente al trabajador.			X	
	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	
	La evaluación de riesgo considera:			X	
	Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.			X	
	Medidas de prevención.			X	
	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	
<b>OBJETIVOS</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:				
	Reducción de los riesgos del trabajo.			X	

	Reducción de los de trabajo y enfermedades ocupacionales.		X	
	La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.		X	
	Definición de metas, indicadores, responsabilidades.		X	
	Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X	
<b>PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	X		

	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.		X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X
		TOTAL	3	30
			9.37%	90.63%

**Anexo 4. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Implementación y operación)**

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>IV. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</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).			X	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para < de 20 trabajadores).			X	

<b>ESTRUCTURA Y RESPONSABLE</b>	El empleador es responsable de:				
	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.			X	
	Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.			X	
	Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador <u>antes, durante</u> y al término de la relación laboral.			X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores		X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, mecánicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	

	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		
<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.			X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			X	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	
	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.			X	
	Las capacitaciones están documentadas.			X	

	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:			
	Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.		X	
	Durante el desempeño de la labor.		X	
	Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato		X	
	Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.		X	
	Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.		X	
	En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.		X	
	Para la actualización periódica de los conocimientos.		X	
	Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.		X	
	Uso apropiado de los materiales peligrosos.		X	

<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN</b>	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:			
	Eliminación de los peligros y riesgos.			X
	Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas			X
	Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que Incluyan disposiciones administrativas de control			X
	Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.			X
	En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.			X

<b>PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS</b>	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X	
	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	
<b>CONTRATISTAS, SUBCONTRAT, EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, DE</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.		X	
	La seguridad y salud de los trabajadores.		X	

<b>SERVICIOS Y COOPERATIVAS</b>	La verificación de la contratación de los seguros <u>de acuerdo a ley</u> por cada empleador.		X	
	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	
	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X	
<b>CONSULTA Y COMUNICACIÓN</b>	Los trabajadores han participado en:		X	
	La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.		X	
	La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo.		X	

	La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.		X	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		X	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.		X	
TOTAL		4	43	
		8.51%	91.49%	

**Anexo 5. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Evaluación Normativa)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>V. EVALUACIÓN NORMATIVA</b>					
	La empresa, entidad pública o privada 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	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.				16 trabajadores
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).				16 trabajadores
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.		X		

<b>REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO</b>	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		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.				No hay adolescentes
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:				
	Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.		X		

	Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.	X			
	Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.	X			
	Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.	X			
	Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.	X			
	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.			X	

Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.		X	
No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.		X	
Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.		X	
Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.		X	
Someterse a exámenes médicos obligatorios		X	
Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el Trabajo.		X	
Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas		X	

	Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.		X	
	Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		X	
		TOTAL	8	12
			42.11%	57.89%

**Anexo 6. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Verificación)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	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	
	La supervisión permite:				
	Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Adoptar las medidas preventivas y correctivas.			X	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	

	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X	
<b>SALUD EN EL TRABAJO</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X	
	Los trabajadores son informados:			
	A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.		X	
	A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.		X	
	Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		X	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X	
<b>ACCIDENTES, INCIDENTES,</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	

<b>NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X	
<b>INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>	El empleador ha realizado las <del>invest. de acc. de trabajo, enferm.</del> ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	X		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:			
	Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.		X	

	Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho	X		
	Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X	
<b>CONTROL DE LAS OPERACIONES</b>	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos,	X		

	instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.				
<b>GESTIÓN DE 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	
<b>AUDITORÍAS</b>	Se cuenta con un programa de auditorías.		X		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	

	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la entidad.		X	
		TOTAL	8	21
			27.59%	72.41%

**Anexo 7. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Control de información y documentos)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>VII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS</b>					
<b>DOCUMENTOS</b>	La entidad pública establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	
	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.			X	
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.			X	
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	
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	
El empleador ha:				
Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de SST.			X	

Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno.			X	
Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
Elaborar el mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.			X	
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	
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.			X	

	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.			X	
	Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.			X	
<b>CONTROL, DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS DATOS</b>	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.			X	
	Este control asegura que los documentos y datos:				
	Puedan ser fácilmente localizados.			X	
	Puedan ser analizados y verificados periódicamente.			X	
	Están disponibles en los locales			X	
	Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.			X	
	Sean adecuadamente archivados.			X	
<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 (AT), enfermedades ocupacionales (EO), incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.			X	
Registro de exámenes médicos ocupacionales.		X		
Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales, mecánicos y factores de riesgo disergonómicos.			X	
Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
Registro de estadísticas de seguridad y salud.			X	
Registro de equipos de seguridad o emergencia.		X		
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			X	
Registro de auditorías.			X	
La entidad pública cuenta con registro de AT y EO e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:				
Sus trabajadores			X	

Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización			X	
Beneficiarios bajo modalidades formativas.			X	
Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la entidad pública.			X	
Los registros mencionados son:				
Legibles e identificables.			X	
Permite su seguimiento.			X	
Son archivados y adecuadamente protegidos.			X	
	TOTAL	2	33	
		5.71%	94.29%	

**Anexo 8. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Revisión por la dirección)**

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	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 asegurar que es apropiada y efectiva			X	
	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 entidad pública o privada			X	
	Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.			X	
	Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.			X	
	La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.			X	

Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	
Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud.			X	
Los cambios en las normas.			X	
La información pertinente nueva.			X	
Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.			X	
La metodología de mejoramiento continuo considera:				
La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.			X	
El establecimiento de estándares de seguridad.			X	
La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.			X	
La corrección y reconocimiento del desempeño.			X	

	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada 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	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:			
	Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),		X	
	Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)		X	
	Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		X	
	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		X	

parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.			
	TOTAL	0	19
		0%	100%

**Anexo 9. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles (Actividad de despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP))**

ACTIVIDAD		TAREA	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
							PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ	
X			GRIFO MY FRIEND S.A.C.		DIRECCIÓN	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	ELABORADO POR:	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	FECHA	12/06/2020

	Abrir la tapa de vehículos	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Químico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia.  La exposición permanente puede causar	Ninguna	5	2	10	CA:  Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP:  Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	----------------------------	---	---------	---	---------	---	---	----	--

				cambios en el comportamiento.					
	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de	

									las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Vehículo en movimiento	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	5	20	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer	

									la velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo,
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									calzado de seguridad.
	Colocación de pistola en el tanque de vehículos	Manguera y pistola en mal estado	Mecánico	Contusión, hematomas en la piel	Ninguna	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. CA:

									Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA:	

									Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Activación de máquina de despacho	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA:

									Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Llenado de tanque de vehículos, cilindros de GLP.	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Mecánico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del	Ninguna	5	2	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP:

				sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.					Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento	

									de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Máquina de despacho, manguera, pistola defectuosa	Mecánico	Pérdida de gasolina	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervi sor en el procedimiento	

									de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Cilindros en mal estado	Mecánico	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Ninguna	4	20	80	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervi sor en el procedimiento	

									de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Escaleras en mal estado	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores- superiores	Ninguna	4	5	20	CI: Baranda de protección colectiva anticaídas. CA: Entrenamiento y capacitación para los	

									griferos/supervi sor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para alertar a los trabajadores el riesgo de caída a desnivel. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

									trabajo, calzado de seguridad.
	Cierre de tapa de tanque de vehículos	Tanque de combustibles abiertos de vehículos	Mecánico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso	Ninguna	5	2	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP: Uniforme de

				central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.					trabajo, calzado de seguridad
	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA:	

									Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Facturación de clientes	Vehículo en movimiento	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	5	20	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA:

									<p>Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA:</p> <p>Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible.</p> <p>EPP: Uniforme</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									de trabajo, calzado de seguridad
	Respuesta de emergencias (Contacto de incendio, fuga de GLP,	Instalaciones eléctricas defectuosas/ mal estado	Mecánico	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Ninguna	4	20	80	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de

	Sismo y Evacuación)								prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Tipo de trabajo	Exposición a radiación solar, frío intenso por trabajar a la intemperie	Físico	Radiación solar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insolación</li> <li>• Cáncer de piel o de ojos</li> <li>• Envejecimiento prematuro</li> </ul>	Ninguna	5	10	50	EPP: Implemento de uniforme apto para cada estación del año. EPP:

				<p>Bajas temperaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Atelectasias</li> <li>• Insuficiencia respiratoria</li> </ul>					<p>Implementación de protector solar en casos de verano. EPP: Uso de lentes oscuros para días de con fuertes picos de calor.</p>
	<p>Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y</p>	<p>Psicosocial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés</li> </ul>	<p>Ninguna</p>	<p>3</p>	<p>10</p>	<p>30</p>	<p>Implementar breves charlas de relajación durante distintas partes del día</p>	

		reclamos de clientes)							
		Monotonía laboral	Psicosocial	<p>Monotonía laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>	Ninguna	4	5	20	Consulta psicológica por lo menos una vez al mes para el control emocional.
		Sueño, pérdida de la concentración por horario de trabajo nocturno	Psicosocial	<p>Trabajo nocturno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades cardiovasculares</li> <li>• Anomalías metabólicas</li> </ul>	Ninguna	5	10	50	Relevo de personal cada ciertas horas y estimular a el empleado

				como diabetes tipo 2					
		Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados	Psicosocial	Trabajo de pie: • Varices • Trastornos reumáticos	Ninguna	3	10	30	Implementar los ejercicios de estiramiento además de turnos rotativos entre los empleados
		Exposición a movimientos repetitivos	Psicosocial	Movimientos repetitivos: • Dedo	Ninguna	4	10	40	Capacitaciones para el buen manejo de los

				engatillado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>					implementos a usar y evitar posturas inadecuadas del cuerpo y manos.
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

**Anexo 10. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles (Almacenamiento de Hc: gasolina, diesel, GLP)**

<b>EMPRESA EVALUADA:</b>	GRIFO MY FRIEND S.A.C.	<b>DIRECCIÓN</b>	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	<b>ELABORADO POR:</b>	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos,	<b>FECHA</b>	12/06/2020
------------------------------	---------------------------	------------------	--	---------------------------	--	--------------	------------

						Soninia Elizabeth		
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
					PROBABILIDAD AD (P)	SEVERIDAD AD (S)	PxQ	
Almacenamiento de Hc (Gasolina, Diesel, GLP).	Abrir la tapa de tanques subterráneos	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la	Ninguna	5	2	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.

			conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.					
		Superficie de trabajo defectuoso	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad

		Vehículo en movimiento	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	5	20	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	------------------------	--	---------	---	---	----	---

	Colocar manguera en tapa de tanques subterráneos.	Manguera y pistola en mal estado	Contusión, hematomas en la piel	Ninguna	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Activación de equipo de trasegado	Superficie de trabajo defectuoso	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las

							instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
Llenado de tanques subterráneos, tanques de 10 m3 de GLP	Tanques subterráneos de combustibles abiertos	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede	Ninguna	5	2	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.

		causar cambios en el comportamiento.					
	Superficie de trabajo defectuoso	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad

	Equipo de trasegado defectuoso	Pérdida de gasolina	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Cilindros en mal estado	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Ninguna	4	5	20	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las

							instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Escaleras en mal estado	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	5	20	CI: Baranda de protección colectiva anticaídas. CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para alertar a los trabajadores el riesgo de caída a desnivel. CA: Inspección de prevención del grifo. EPP:

								Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
	Cierre de tapa de tanque de vehículos	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La	Ninguna	5	2	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.

		exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.					
	Superficie de trabajo defectuoso	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad

	Facturación de proveedor	Vehículo en movimiento	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	4	5	20	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/superviosr en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--------------------------	------------------------	--	---------	---	---	----	---

	Respuesta de emergencias (Contacto de incendio, fuga de GLP, Sismo y Evacuación)	Instalaciones eléctricas defectuosas/mal estado	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Ninguna	4	20	80	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
	Tipo de trabajo	Monotonía laboral	Monotonía laboral: • Depresión	Ninguna	3	10	30	CA: Promover el consumo de proteínas naturales tales como la palta y el plátano

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>					
	<p>Agacharse al inspeccionar la cubierta del camión cisterna, abrir la tapa de tanques subterráneos del grifo, llenar tanques y cerrar tapa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	EPP: Implementar el uso de fajas para la columna como parte de los EPP's.

**Anexo 11. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles (lavado de vehículos)**

<b>EMPRESA EVALUADA:</b>		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	<b>DIRECCIÓN</b>	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	<b>ELABORADO POR:</b>	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	<b>FECHA</b>	12/06/2020
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	CONSECUENCIA DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ	
<b>Lavado de vehículos</b>	Tipo de trabajo	Presencia de máquinas o equipos	Exposición a ruido: • Hipoacusia • Estrés • Depresión	Ninguna	4	10	40	EPP: Utilización de tapones al momento de congestión de

	(motobomba, compresora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acúfenos</li> <li>• Daños al sistema nervioso</li> </ul>					vehículos para evitar el excesivo ruido.
	Exposición a radiación solar por trabajar a la intemperie	Radiación solar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insolación</li> <li>• Cáncer de piel o de ojos</li> <li>• Envejecimiento prematuro</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	CI: Instauración de pequeños bebederos de agua potable para el exceso de calor.
	Frío intenso por intemperie y Contacto con agua a bajas temperaturas	Bajas temperaturas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Atelectasias</li> </ul>	Ninguna	4	10	40	EPP: Uso de respiradores reutilizables e implementación de mantas térmicas.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia respiratoria</li> </ul>					
	Infección por exposición a químicos de limpieza (Detergentes).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asma</li> <li>Bronquitis crónica</li> </ul>	Ninguna	3	5	15	CA: Contratar supervisores para que detecten los tipos de químicos a los que los empleados se enfrentan
	Tensiones emocionales causadas por tratar con personas	Quejas y reclamos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrés</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	CA: Implementar las charlas de relajación del personal

	(quejas y reclamos de clientes)						
	Monotonía laboral	<p>Monotonía laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>	Ninguna	4	5	20	CA: Aumentar el estímulo a través de distintos bonos por destajo.
	Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados	<p>Trabajo de pie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varices</li> <li>• Trastornos reumáticos</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	CA: Rotar el personal cada cierto tiempo a cierta estación dentro del mismo grifo.

		Exposición a movimientos repetitivos	<p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedo engatillado</li> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>	Ninguna	4	10	40	<p>EPP: Usar implementos pequeños de gimnasia como las mancuernas para la posterior relajación de las manos y dedos.</p>
--	--	--------------------------------------	--	---------	---	----	----	--

**Anexo 12. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles (tareas administrativas de oficina)**

<b>EMPRESA EVALUADA:</b>		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	<b>DIRECCIÓN</b>	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	<b>ELABORADO POR:</b>	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth		<b>FECHA</b>  A  12/06/2020
						<b>ACTIVIDAD</b>  D	<b>TAREA</b>	
					<b>PROBABILIDAD (P)</b>	<b>SEVERIDAD (S)</b>	<b>PxQ</b>	

Tareas administrativas en Oficinas	Tipo de trabajo	Equipo energizado	Quemaduras, conmoción, electrocución	Ninguna	3	20	60	Sustitución: Mantenimiento de equipos (cambio de piezas)
		Posición inadecuada al sentarse	Lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga	Ninguna	3	10	30	CA: Capacitación en ergonomía
		Temperaturas elevadas y bajas	Fatiga, cansancio	Ninguna	3	5	15	Eliminación: Implementación de acondicionamiento o adecuado del ambiente

	Falta de iluminación adecuada	Estrés, fatiga	Ninguna	3	5	15	CA: Revisión de iluminación
	Visualización prolongada a la pantalla del computador	Fatiga visual	Ninguna	4	5	20	Sustitución: Implementación de monitores con protectores visuales
	Productos y/o líquidos en el suelo	Fractura por tropiezo, lesiones	Ninguna	3	10	30	CA: Hacer el respectivo reporte inmediato de la zona del accidente.

		Estante sobre el nivel de la cabeza del personal	Lesión cerebral traumática	Ninguna	3	20	60	CA: Hacer un recorrido total a cada miembro del personal para que observe sus espacios.
		Productos químicos de limpieza en el suelo	Intoxicaciones a nivel respiratorio, ocular y dermatológico	Ninguna	3	5	15	CA: Informar al supervisor a cargo para que pueda llamar al equipo especializado en productos peligrosos.

	Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)	• Estrés	Ninguna	3	10	30	CA: Charlas de motivación y relajación en distintos horarios
	Cumplimiento de objetivos	• Estrés	Ninguna	4	10	40	CA: Charlas de motivación y relajación en distintos horarios
	Horas de trabajo prolongadas y	• Estrés	Ninguna	4	10	40	CA: Charlas de motivación y

	sobrecarga de trabajo						relajación en distintos horarios
	Exposición a movimientos repetitivos	<p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedo engatillado</li> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>	Ninguna	4	10	40	CA: Usar las mancuernas de gimnasia para relajar y estirar músculos de la mano.
	Mobiliario no ergonómico (Silla)	Estrés, fatiga, disminución de la productividad, enfermedades cardiacas, sedentarismo.	Ninguna	4	10	40	CA: Llevar a cabo un chequeo cada tres meses sobre la radiografía de la

								columna vertebral
		Esfuerzo físico al levantar objetos inadecuadamente	Hernias discales, lumbalgias, ciática, dolores musculares, protusiones discales, distensión muscular y lesiones discales	Ninguna	3	10	30	CA: Capacitación en ergonomía

Respuesta de emergencias (Contactos de incendio, fuga de GLP, Sismo y Evacuación)	Instalaciones eléctricas defectuosas/mal estado	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Ninguna	4	20	80	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisores en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP:
---	---	--	---------	---	----	----	---

						Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
---	--	--	--	--	---	--

**Anexo 13. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles (tareas de mantenimiento)**

EMPRESA EVALUADA:		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	DIRECCIÓN	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	ELABORADO POR:	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	FECHA	12/06/2020
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ	
Tareas de mantenimien to	Mantenimiento del tanque	Drenado de combustible del tanque	Derrame por uso de equipo defectuoso. Sobrellenado de tanque.	Ninguna	4	1	4	Implementación de barreras de seguridad, capacitación en

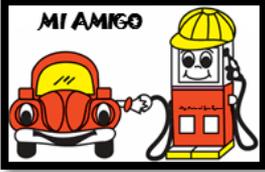
								riesgos asociados.
	Profundidad de tanque	Caída a desnivel, golpes, contusiones	Ninguna	4	10	40	EPP: Uso correcto de EPPS (Arnés, línea de vida), capacitación en riesgos asociados.	
	Inhalación de gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritación de nariz, garganta, bronquios y pulmones</li> <li>• Asfixia, colapso, coma, arritmias</li> </ul>	Ninguna	5	2	10	EPP: Implementación de Uso de Epps adecuados, capacitación en	

		cardíacas y daño al sistema nervioso.					riesgos asociados.
	Manipulación de objeto defectuoso (Soplete)	Incendio	Ninguna	4	20	80	CI: Capacitación en riesgos asociados. Acción preventiva de brigada.
	Enfermedades a la columna por agacharse al realizar mantenimiento a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	CA: Implementación de breves descansos para tomar una

		los tanques de almacenamiento, etc.						buena postura durante las horas laborales.
	Mantenimiento de bomba eléctrica y compresora	Equipo energizado	Electrocución, muerte	Ninguna	4	20	80	CA: Capacitación en riesgos asociados. Uso adecuado de implemento de seguridad.
		Enfermedades a la columna por agacharse al realizar mantenimiento a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lumbalgia</li> <li>Dorsalgia</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	EPP: Verificar el uso del uniforme completo, brindar

	la bomba eléctrica					capacitaciones acerca de ello y facilitarles los EPPs necesarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a ruido debido a la presencia de máquinas o equipos (motobomba, compresora)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipoacusia</li> <li>Estrés</li> <li>Depresión</li> <li>Acúfenos</li> <li>Daños al sistema nervioso</li> </ul>	Ninguna	3	20	60

### Anexo 14.

	<p>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	Código: PS-001-12
		Versión: 01
		Página: 1 de 1

El grifo My Friend es una empresa dedicada a la comercialización de combustible que brinda calidad, con un ambiente que contribuya al desarrollo de nuestro personal y sociedad.

Estamos comprometidos a implantar un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo los siguientes aspectos:

- Todas las actividades serán efectuadas cumpliendo con todos los protocolos de seguridad establecidos en la Ley N°29783.
- Realizar auditorías e inspecciones donde se verifique el cumplimiento de los aspectos que contempla la ley.
- Ejecutar medidas para evitar peligros de los componentes existentes de materiales, maquinarias y equipos.
- Disponer de mecanismos para un actuar inmediato frente a posibles incidentes.

#### OBJETIVO PRINCIPAL

- Promover una cultura de prevención de incidentes, velando por la integridad del trabajador, cumpliendo con la normativa que se establece.

#### FUNCIONES PRINCIPALES

##### Jefe de Seguridad

- Velar que todas las áreas de la empresa asuman su compromiso en materia de Seguridad.
- Identificar los riesgos que puedan existir para poder minimizar su impacto y garantizar la seguridad de los trabajadores.
- Planificar funciones y responsabilidades que involucren al personal actuar de manera adecuada frente a cualquier suceso.
- Inspeccionar al personal antes de realizar sus actividades que cuenten con todos sus equipos de protección personal.

- Evaluar el estado de los equipos y maquinaria de trabajo para un funcionamiento eficiente.
- Realizar capacitaciones y charlas de Seguridad.
- Mantener informados a todo el personal de las actividades que se van realizar, asimismo fomentar una comunicación efectiva dentro del área de trabajo.
- Asegurar la colaboración de los servicios de seguridad con los de las correspondientes dependencias de Cuerpos de Seguridad.

### **Trabajadores**

- Cumplir con todas las normativas establecidas por el jefe de seguridad.
- Asistir a las capacitaciones establecidas por el empleador.
- Contribuir a la identificación de peligros dentro del área de trabajo.
- Utilizar todos los implementos de seguridad para velar por integridad.
- Comunicar y ayudar en la investigación de accidentes.

### Anexo 15. Directorio telefónico de emergencia

Entidad de emergencia	Ubicación/ Dependencia	Teléfono de emergencia
BOMBEROS	Central de alarma	(076) 363333
	Estación 1	(076) 363158
	Estación 2	(076) 363485
	Estación 3	(076) 363156
POLICÍA	Policía nacional del Perú	(076) 362165
	Serenazgo	(076) 340584
	Seguridad Ciudadana	(076) 362165
	Ronda Vecinal	(076) 362165
SERVICIOS PÚBLICOS	Agua potable, alcantarillado y desagües	(076) 362120
	Empresa Concesionaria Eléctrica	(076) 594015
	Telefónica del Perú	976 313 531
SERVICIOS DE SALUD	Alerta Médica	987 209 605
	Cruz Roja	958 758 489
	Hospitales, Postas Médicas	(076) 822414
	Clínica 1	(076) 361750
	Clínica 2	976 791 070
INDECI	Defensa Civil Local	948 915 235

## **Anexo 16. PROCEDIMIENTO, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS**

### **1. Introducción**

El presente documento establece a todo el personal y contratistas del GRIFO MY FRIEND S.A.C. Un plan de acción para apoyar y controlar los eventos que surgen de dichas actividades de manera oportuna, eficiente y efectiva, luego de identificar los riesgos potenciales resultantes de las actividades humanas o naturales. Al igual que él se formó una brigada de emergencia unificada, equipada para detectar emergencias en una etapa temprana y actuar en consecuencia. Por lo tanto, utilizamos la ley aplicable para cumplir con las políticas de seguridad y salud ocupacional para así combatir las siguientes emergencias: Incendios, fugas, derrames, lluvias intensas, sismos, inundaciones

### **2. Objetivo**

Establecer un proceso que garantice que el GRIFO MY FRIEND S.A.C. esté preparado para dar una respuesta efectiva ante emergencias previsibles y capacidad de responder a dichos eventos, a fin de reducir al mínimo cualquier impacto adverso en la seguridad, salud de las personas y del medio ambiente y asegurar un retorno a operaciones normales lo más pronto posible.

### **3. Alcance**

El plan de respuesta a emergencias de GRIFO MY FRIEND S.A.C. describe las operaciones de prevención, control y seguimiento de la empresa en caso de emergencia, garantizando así la seguridad de todos los empleados, el medio ambiente y los activos de la empresa.

### **4. Responsabilidades**

#### **4.1. Gerente administrativo**

- Hacer accesibles los recursos tecnológicos, financieros y humanos.
- Coordinar las actividades necesarias para realizar los ejercicios
- Proporcionar un espacio para el entrenamiento de las brigadas de emergencia.
- Revisar periódicamente el plan de emergencia.

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

- Se distribuye el plan de emergencia.
- Se realizan simulacros.
- Asegúrese de que se sigue el plan de emergencia.
- Se requiere formación para garantizar la correcta aplicación de la estrategia.

### **5. Identificación de peligros**

#### **Incendios**

En caso de incendio, debe evitarse que se propague rápida y libremente. En otras palabras, el daño debe minimizarse. En caso de incendio, las señales mínimas a considerar son:

- Todas las personas que descubran un incendio intentarán extinguirlo utilizando las medidas que estén a su alcance.
- El personal situado en la zona donde se produzca el incendio deberá alertar rápidamente al Comité de Emergencia para coordinar las medidas de extinción.
- Se solicitará la presencia de los Bomberos (Anexo 15) en las regiones adyacentes a los centros urbanos; los números de teléfono de emergencia estarán bien visibles para asegurar una rápida reacción al suceso.
- El supervisor del lugar debe evacuar a todo el personal que no sea de emergencia y asignarlo a zonas seguras especificadas (lugares de reunión). El equipo de

emergencia diseña, dirige y ejecuta planes de emergencia contra incendios específicos para las características de la zona afectada.

### **Fugas**

Estas instrucciones son las más comunes que existen en caso de fuga y especifican que el procedimiento de manipulación de cada sustancia en particular depende de la Ficha de Seguridad.

- Detener la fuga, siempre y cuando no haya riesgo en la acción.
- Cubrir los desagües y alcantarillas y evacuar sótanos y registros con trabajadores. Los vapores pueden crear una atmósfera explosiva.

- Advertir a todas las personas del peligro ocasionado.

Si la fuga no se puede controlar y se convierte en un derrame, entonces la intervención descrita en los siguientes puntos será aplicada.

### **Derrames**

Estos ocurren en las instalaciones del operador debido a una falla del operador o del equipo o del vehículo. En el caso de una falla se deben seguir las siguientes recomendaciones.

- Identifique el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible
- Rodee la fuga con tierra, arena, aserrín u otros componentes, ya que así se puede evitar que esta migre a fuentes superficiales, canales y / o desagües.
- Bloquee los desagües y canales cerca del desbordamiento para evitar la contaminación del agua.
- Una vez que el derrame esté contenido, cúbralo con un poco más de tierra, arena o aserrín.
- Utilice un paño absorbente, como una toalla de papel o un pañuelo.

- Utilice palas, picos, carretillas y otros instrumentos pequeños para recoger el material de contención del derrame y la capa de suelo contaminado. En bolsas de plástico, este material se recoge y se mantiene hasta que se complete el tratamiento adicional de deposición especializada.

### **Lluvias Intensas**

- En cuanto empiece a llover intensamente, el personal dejará de trabajar inmediatamente y, si es necesario, la máquina en uso dejará de funcionar y se trasladará primero al lugar de reunión o al lugar de reunión establecido en estos casos.
- En caso se produzca fugas o derrames como consecuencias de lluvias intensas e implementará la respuesta mencionada en los puntos anteriores, según corresponda.

### **Sismos**

Es posible que se produzca este mal acontecimiento, que supone una amenaza para la vida y los bienes de las personas, así como para el medio ambiente. Además, interrumpe los servicios públicos y altera la rutina diaria de las personas.

- ● Hay que recordar al personal que debe mantener la calma en todo momento en caso de terremoto o evento sísmico. En situaciones así, es crucial tener la cabeza despejada.
- ● Cuando comiencen los temblores, los trabajadores deben dejar de trabajar al instante, apagar la maquinaria y dirigirse a las zonas de concentración o reunión predeterminadas lo más rápidamente posible.
- En el caso de que esto no sea factible, se reubicarán en un lugar seguro para defenderse (marcos de puertas, debajo de mesas o escritorios resistentes si están dentro de oficinas, si no hay muebles con estas características, deben trasladarse a una esquina de la sala o pasillo; también son válidas las zonas abiertas libres de cables eléctricos o escombros, etc.).

- Póngase en cuclillas o siéntese en el interior del edificio y cúbrase la cabeza y la cara con el mobiliario. Evite ser golpeado por los escombros que salgan despedidos.
- Durante un terremoto, los muebles de la oficina deben permanecer firmes.
- La gente debe estar preparada para más sacudidas después del primer terremoto debido a las ondas de choque que le siguen. Aunque la intensidad sea leve, el daño que produce es considerable.
- El personal de la ambulancia buscará a cualquier persona que pueda haber resultado herida. A menos que estén en peligro inmediato, no se trasladará a quienes hayan sufrido lesiones importantes. Se tendrán en cuenta las respuestas emocionales al prestar los primeros auxilios.
- Si es necesario, se pedirá ayuda a los Bomberos y a la Policía en las zonas cercanas a los centros metropolitanos.
- Esté atento a las fugas de gas; si se encuentra alguna, cierre las llaves de paso y desconecte el agua y la electricidad.
- Se tendrá en cuenta evitar el contacto con líneas eléctricas caídas e instalaciones dañadas debido a la probable presencia de cristales rotos.
- No se producirán chispas ni incendios en las regiones afectadas por el terremoto.
- Se prevé que, en caso de incendio provocado por el terremoto, se procederá a la reacción mencionada.
- Se limpiarán los derrames de líquidos inflamables, peligrosos o combustibles, medicamentos u otros artículos, y se examinará minuciosamente el mobiliario para detectar cualquier artículo que pueda caerse de las estanterías de forma inesperada.

### **Inundaciones**

Los derrames pueden ser causados por condiciones naturales como inundaciones, lluvias intensas (fuertes aguaceros) y deslizamientos de tierra.

- Cuando se produzcan inundaciones el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
- Así mismo comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

### **Vientos fuertes**

Un derrame, producto de caídas de máquinas de despacho de combustible, podría también

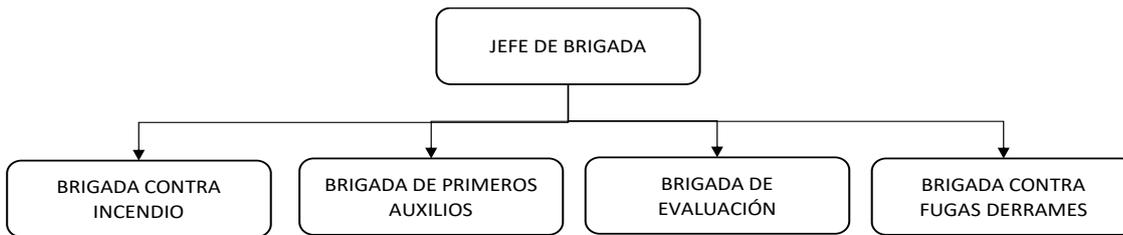
ser causado por condiciones naturales, como vientos fuertes (huracanados).

- Cuando se produzcan vientos fuertes el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
6. Conformación de brigada integral

Es el grupo de trabajadores organizados, entrenados y equipados que actúa según los procedimientos planteados para prevenir y controlar los eventos que pueden generar emergencias protegiendo la vida humana empleados y visitantes, bienes tanto de la empresa como de terceros, y el medio ambiente.

El número de miembros está determinado por la cantidad de trabajadores que componen cada instalación locativa, de la siguiente forma:

- Menos de 10 empleados: 1 trabajador.
- De 10 a 49 empleados: Entre 2 y 4 trabajadores.
- De 50 a 99 empleados: Entre 4 y 7 trabajadores.
- Más de 100 empleados: Entre 5 y 8 trabajadores.



## Anexo 17. Plan y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

### A. Alcance

La investigación se centrará en el grifo MY FRIEND S.A.C. Esta investigación puede servir como experiencia para ser tomada como referencia para otra empresa Combustible al interior del País.

### B. Elaboración del diagnóstico de Línea Base

Se elaboró una lista de verificación de los lineamientos iniciales o línea base.

### C. Política de seguridad y salud en el trabajo:

La empresa se compromete a la aplicación de procesos de mejora continua, considerando como premisas básicas las necesidades de los clientes internos y externos, protección integral de las personas que laboran en la empresa, a través del fortalecimiento de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos en el compendio de Normas de Seguridad e Higiene Industrial de grifo MY FRIEND S.A.C. e integrando el Sistema de Gestión, con el fin de crear y mantener un ambiente laboral seguro y saludable

Siendo consecuente con sus obligaciones y compromisos de la Gerencia de exploración y producción promulga su política, que está regida por los siguientes principios:

- La alta dirección se compromete a liderar programas de seguridad, salud y ambiente, asegurando los recursos humanos y financieros para su aplicación.
- Incorporar criterios de seguridad, salud y ambiente en las actividades, a fin de prevenir daños en las personas, en la comunidad y los bienes.

- Identificar los procesos peligrosos, valorar y controlar los factores de riesgo presentes en el trabajo y su entorno.
- Cumplir con la legislación vigente y normativa interna en materia de Seguridad, Salud y Ambiente.
- Mantener programas integrados de seguridad, salud y ambiente para el desarrollo de las actividades, con el propósito de lograr un mejoramiento continuo.
- Propiciar y mantener el desarrollo de programas de formación y capacitación en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir y hacer cumplir las leyes, normas, reglamentos y disposiciones internas vigentes en seguridad, salud y ambiente

#### D. Objetivos y metas:

Los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo están relacionados a la política de seguridad y salud en el trabajo, el cual está en el anexo N° 14, cuyos objetivos principales son:

1. Cumplir con la ley de SST
  - Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST
  - Capacitación en forma continua al CSST
  - Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos
  - Cumplimiento de las actividades del CSST
2. Evitar peligros existentes en la empresa
  - Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional
  - Cumplir con la mejora continua y medidas preventivas

E. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o Supervisor de SST y Reglamento  
Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

Debido a que la empresa cuenta con menos de 20 empleados, esta contratará a un supervisor de seguridad y salud en el trabajo, el cual será elegido por los empleados como dicta el decreto supremo 5-2012-TR en el artículo N° 39.

F. Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos

Para identificar peligros y evaluar riesgos laborales se realizó un matriz IPERC.

G. Organización y responsabilidades

El responsable de la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional será el supervisor de seguridad y salud ocupacional acompañado del administrador general.

H. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

N°	TEMA	DURACIÓN (H)	RECURSOS	Mes													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Procedimiento de trabajo	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.	X												X	
2	Manejo de equipo de trabajo	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.		X												X
3	Respuesta de emergencia frente a siniestros	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.			X											





10	Ergonomía	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.										X			
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

## I. Procedimientos

ITEM	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO	ACCIÓN POR REALIZAR
1	Procedimiento de Elaboración de la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos relativos a la Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaborar la matriz de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles en las actividades de los procesos de la institución	IMPLEMENTAR
2	Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Conocimiento de la metodología para la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales	IMPLEMENTAR

3	Lineamiento para la gestión del equipo de protección personal y vestimenta	Establecer los lineamientos para la gestión del equipo de protección personal (EPP) y vestimenta	IMPLEMENTAR
4	Lineamiento para la gestión de la mejora continua del Sistema de Gestión de SST	Establece los lineamientos para la gestión de las acciones correctivas y preventivas como parte de la mejora continua del Sistema de Gestión de SST	IMPLEMENTAR
5	Procedimiento de Control de Gestión de cambios y riesgos.	Establecer el mecanismo para evaluar previamente las modificaciones o cambios a realizar en la entidad, los cuales puedan afectar a los servidores en materia de SST	IMPLEMENTAR
6	Procedimiento de Inspección de Seguridad y Salud en el Trabajo	Establecer la metodología y formatos necesarios para la adecuada ejecución de las inspecciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.	IMPLEMENTAR

#### J. Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo

El único encargado de la seguridad y hacer que esta se cumpla será el supervisor de seguridad y salud ocupacional, a su vez se realizarán inspecciones internas de SST mediante el formato que se brinda en el anexo n°23.

#### K. Salud ocupacional

Se desarrollarán programas de Salud Ocupacional para la vigilancia médico ocupacional de los colaboradores, los programas a desarrollar en el presente año son:

- Programa de trastornos musculo esqueléticos
- Programa de estilos de vida saludables
- Programa de prevención de riesgo psicosocial
- Programa de prevención riesgos en gestantes

#### L. Clientes, subcontratos y proveedores

Los contratistas, subcontratistas y proveedores que presten servicios a MY FRIEND deben garantizar lo siguiente:

- Seguro complementario para la verificación del contrato de trabajo de riesgo en cumplimiento de los requisitos.
- Cumplimiento de las leyes de seguridad y salud en el trabajo.

#### M. Plan de Contingencias

Se elaboró un plan de contingencia. La preparación para las crisis, las emergencias y las catástrofes naturales forma parte del plan de contingencia, al igual que las medidas proactivas para identificar las circunstancias perjudiciales.

Son las acciones que se llevan a cabo antes de un accidente para identificar situaciones peligrosas, evaluar los riesgos de un comportamiento arriesgado y tomar las medidas adecuadas para evitar incendios y explosiones.

### Antecedentes – causas o fuentes de riesgos

Vigilancia de la salud ocupacional. TIPO	ANTECEDENTES-CAUSAS O FUENTES DE RIESGOS	POSIBLES ÁREAS MÁS AFECTADAS
Incendios	No se ha registrado ningún tipo de incendio en las instalaciones	Operativa
Fugas	Fuga de la manguera del tanque de aire comprimido para inflar las llantas de los vehículos.	Operativa
Derrames	Se dejó la manguera de gasolina desencajada de su lugar dejando caer gotas del combustible.	Operativa
Lluvias Intensas	No se han registrados lluvias intensas significativas para que sean una amenaza	Todas
Sismos	No se han presenciado movimientos sísmicos significativos para que sea una amenaza.	Todas
Inundaciones	No se ha registrado inundaciones por zonas cercanas o en las instalaciones	Todas
Vientos Fuertes	No se han registrados vientos fuertes que superen lo habitual en el país	Todas

N. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

MY FRIEND documenta, registra y analiza los accidentes y sucesos en el lugar de trabajo, y ofrece asesoramiento para evitar que se repitan.

O. Auditorías

Se realizaron auditorias para comprobar si el SGSST haya sido aplicado correctamente mensualmente. Las auditorías internas se realizarán siguiendo el formato del anexo n° 25.

P. Implementación del plan

El programa anual de seguridad y salud en el trabajo es el vehículo a través del cual el director general de la empresa y el supervisor de SST llevan a cabo la aplicación del plan.

Q. Mantenimiento de los registros

**Registros por conservar en cumplimiento con el Art. 35 de la Ley N.º 29783**

NOMBRE DEL REGISTRO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
Registro de accidentes de trabajo	10 años
Registro de enfermedades ocupacionales	20 años
Registro de incidentes peligrosos	10 años
Registro de otros incidentes	5 años
Registro de exámenes médicos ocupacionales	20 años
Registro de monitoreo de agentes disergonómicos	5 años
Registro de Inspecciones Internas de SST	5 años
Registro de equipos de seguridad o emergencia	5 años
Registro de Capacitación y entrenamiento	5 años
Registro de Auditorías	5 años

R. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2016				
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES
GRIFO MY FRIEND S.A.C.			SERVICIOS	16
<b>Objetivo General 1</b>	<b>Cumplir con la ley de SST</b>			
<b>Objetivos Específicos</b>	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST			
	Capacitación en forma continua al CSST			
	Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos			
	Cumplimiento de las actividades del CSST			
<b>Meta</b>	100%			
<b>Presupuesto</b>				
<b>Recursos</b>	Ley N° 29783 Ley de SST, D.S. N°005-2012-TR Reglamento de la Ley de SST, 050-2013-TR			

N°	Descripción de la Actividad	Responsable de ejecución	Área	Indicador	Meta	Avance	AÑO: 2021												ESTADO (Realizado - Pendiente - En Proceso)	OBSERVACIONES
							E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Aprobar el Programa Anual de SST	Supervisor SST	-	Aprobación del Documento	85%															
2	Aprobar el Programa Anual del Servicio SST (Planificación de Actividades Preventivas)	Supervisor SST	-	Aprobación del Documento	85%															
3	Difundir la Política de Seguridad y	Supervisor SST	Todas	(N° de eventos de difusión realizados / N°	85%															

	salud en el Trabajo		Total de eventos de difusión programados x 100															
4	Difundir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Supervisor SST	Todas	(N° Total de documentos entregados / N° Total de Trabajadores) x 100	85%													
5	Publicación del IPERC	Supervisor SST	Todas	(Verificación de Publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) x 100	85%													
6			Todas		85%													

	Publicar el Mapa de Riesgos	Supervisor SST		(Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / <u>N°Total</u> de Mapa de Riesgos elaborado) x 100															
7	Capacitación al Comité del SST:	Supervisor SST	CSST/SS T	(N° de Capacitaciones realizadas / N° Total de Capacitaciones programadas) x 100	85%														
8			Todas		85%														

	Revisión continua de la matriz de identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) en la Sede Central y periféricos	Supervisor SST		(N° de Revisiones mensuales del IPER / N° Total de revisiones programadas del IPER) x 100																
9	Revisión continua y rediseño del Mapa de Riesgos en la Sede Central y periféricos	Supervisor SST	Todas	(N° de Revisiones mensuales del Mapa de riesgos / N° Total de revisiones	85%															

				programadas) x 100																	
10	Elaborar el informe anual de resultados de vigilancia de salud a los trabajadores a la autoridad de salud (DIGESA)	Supervisor SST	-	Verificación de Informe elaborado	85%																
11	Elaborar el informe anual del Servicio de SST a la Alta Dirección	Supervisor SST	-	Verificación de Informe elaborado	85%																



	SST a la Alta Dirección																		
15	Reportar las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales	Supervisor SST	-	(N° de Reportes estadísticos entregados / N° de Reportes estadísticos programados) x 100	85%														
16	Reportar la ocurrencia de accidente mortal e incidente peligroso.	Supervisor SST	-	Verificación del N° de Reporte(s) elaborado	85%														





	trabajadores ingresantes			Trabajadores ingresantes) x 100														
2	Capacitación General: Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo	Supervisor SST	Todas	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	85%													
3	Inspección del uso correcto de los equipos de Protección Personal - EPP (Personal	Supervisor SST	Personal Operativo	N° de Inspecciones realizadas / N° Total de Inspecciones programadas) x 100	85%													





**Anexo 18. Registro de  
capacitación**

APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
INSERTAR TANTOS RENGLONES COMO SEA NECESARIO				
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE:				
CARGO:				
FECHA:				
FIRMA:				

N° DE REGISTRO	REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR (X)				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:				
FECHA:				
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR				
N° HORAS				

### Anexo 19. Registro de accidentes

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO				N° REGISTRO
:				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SÓLO EN CASO DE 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>				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR SÓLO EN CASO DE 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>				
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:			N° DNI/CE	EDAD

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEX O F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)										
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																	
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE										
DÍA	ME S	AÑO	HOR A	DÍ A	ME S	AÑO											
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS								
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE					
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):																	
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO																	
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.</li> <li>- Declaración de testigos (de ser el caso).</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>																	
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO																	

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 al presente formato el desarrollo de esta.

MEDIDAS CORRECTIVAS						
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	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.-						
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:

### Anexo 20. Registro de enfermedades

REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES				
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:				
1. RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES	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 SOLO EN CASO DE 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:				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:				
9. RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES	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 DE QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO				16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS						
		Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA								
<b>DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL</b>												
17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINO LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18. Nº 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. Nº TRABAJADORES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.			
	AÑO:											
	E	F	M	A						M	J	J
<b>24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES</b>												
<b>FÍSICOS</b>		<b>QUÍMICOS</b>		<b>BIOLÓGICOS</b>		<b>DISERGNÓMICO</b>		<b>PSICOSOCIALES</b>				
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas.	D1	Hostigamiento psicológico.	P1			
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2			
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3			

Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falta de comunicación y entretenimiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	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								

**25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE**

Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.

**26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)**

RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS	SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)

**27. MEDIDAS CORRECTIVAS**

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>					
<b>Nombre:</b>		<b>Cargo:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Firma:</b>	
Nombre:		Cargo:	Fecha:	Firma:	

### Anexo 21.Registro disergonómico

Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, psicosociales, mecánicos y factores de riesgos disergonómicos				
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6. ÁREA MONITOREADA	7. FECHA DEL MONITOREO	8. INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, MECÁNICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		



- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite 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.

#### 16. RESPONSABLES DEL REGISTRO

<b>Nombre:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Firma:</b>	

#### Registro de inspección interna de SST

REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES	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 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
<b>12. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>			
<b>13. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN</b>			

Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.	
<b>14. DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN.</b>	
<b>15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>Adjuntar:</b> -Lista de Verificación de ser el caso.	
<b>16. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Cargo:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Firma:</b>	

### Anexo 22.Registro de EPP

		<b>REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>			<b>N° REGISTRO:</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>							
<b>RAZÓN DENOMINACIÓN SOCIALES</b>	<b>O RUC</b>	<b>DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)</b>	<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>			<b>N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL</b>	
<b>MARCAR (X)</b>							
<b>TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO</b>							
<b>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>				<b>EQUIPO DE EMERGENCIA</b>			
<b>NOMBRE(S) Y APELLIDOS DEL TRABAJADOR QUE RECIBE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>							
<b>DNI:</b>		<b>AREA:</b>	<b>DEPENDENCIA:</b>				
<b>NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO</b>							
<b>N°</b>	<b>NOMBRES DEL EQUIPO</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>	<b>DE</b>	<b>FECHA DE RENOVACIÓN</b>	<b>FIRMA</b>	
1							
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO Y ENTREGA DEL EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>							
<b>Nombre:</b>							
<b>Cargo:</b>		<b>Firma:</b>					
<b>Fecha:</b>							

### Anexo 23.Registro de auditoría

<b>INFORME DE AUDITORÍA INTERNA</b>				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR</b>				
1. RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIALES	2. RUC	3. Dirección, distrito, provincia)	DOMICILIO departamento,	4. ACTIVIDAD ECONOMICA
				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		

<b>11. N° DE NO CONFORMIDADES</b>	<b>12. INFORMACIÓN A ADJUNTAR</b>				
	<p>a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.</p> <p>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).</p>				
<b>MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES</b>					
<b>13. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>			<b>14. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD</b>		
<b>15. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS</b>	<b>16. NOMBRE DEL RESPONSABLE</b>	<b>17. FECHA DE EJECUCIÓN</b>			<b>18. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).</b>
		<b>DÍA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	

<b>19. RESPONSABLES DEL REGISTRO</b>					
<b>Nombre:</b>					
<b>Cargo:</b>					
<b>Fecha:</b>					
<b>Firma:</b>					

### Anexo 24. Plan de capacitación anual

En esta guía, los nuevos y antiguos empleados contarán con charlas de inducción y reforzamiento generales, especialmente en su área, antes de comenzar a trabajar.

N°	TEMA	DURACIÓN (H)	RECURSOS	Mes													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Procedimiento de trabajo	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.	X												X	
2	Manejo de equipo de trabajo	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.		X												X

3	Respuesta de emergencia frente a siniestros	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.	X															
4	Principales consecuencia físicas y emocionales	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.	X															
5	Mantenimiento de los equipos de trabajo	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.	X															



9	Control de derrame de combustible	4	Sala audiovisual. Personal capacitado. Materiales explicativos. Información actualizada.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
---	-----------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## **Anexo 25. Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

### **A. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES**

#### **Objetivo**

Detectar condiciones o actos inseguros de trabajadores, herramientas, infraestructura, equipos y otros.

#### **Alcance**

Aplica a todos los procesos y actividades que desarrolla el grifo MY FRIEND S.A.C., se incluyen todas las actividades realizadas por personal propio y contratista, actividades principales, de soporte y actividades administrativas.

#### **Referencias**

- Ley de SST - N°29783
- D.S. 005-2012-TR

#### **Responsabilidades**

- Supervisor de seguridad y salud en el trabajo: Es responsable de cumplir con este procedimiento realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva.
- De los colaboradores: El colaborador que identifique un potencial peligro o que requiera una evaluación de los posibles riesgos, lo deberá comunicar a su Jefe inmediato y/o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

#### **Procedimientos**

1. Planear

La planificación de la inspección se realiza trimestralmente de acuerdo al Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, como también de manera no planificada la cual es realizada por los colaboradores en general.

## 2. Ejecutar

La ejecución de la inspección está orientada a detectar condiciones y actos sub estándar en las diferentes áreas del grifo MY FRIEND S.A.C., para lo cual se debe inspeccionar al personal administrativo y operativo, a los equipos e instalaciones de toda la institución.

## 3. Registrar

El registro de la inspección realizada, es el medio con que cuenta la línea de supervisión para retroalimentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con información relevante y permitir el seguimiento de la efectividad del control aplicado sobre lo identificado. Las inspecciones se registrarán en el “REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”.

## B. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO.

### **Objetivo**

Identificar los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes y permitir a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

### **Alcance**

Este procedimiento aplica a todas las actividades desarrolladas por el grifo MY FRIEND S.A.C.

### **Referencias**

- Ley de SST - N°29783

- D.S. 005-2012-TR

### **Responsabilidades**

- Supervisor de seguridad y salud en el trabajo: Es responsable de cumplir con este procedimiento realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva.
- De los colaboradores: El colaborador que identifique un potencial peligro o que requiera una evaluación de los posibles riesgos, lo deberá comunicar a su Jefe inmediato y/o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

### **Procedimientos**

#### **1. Equipo de trabajo**

Para la investigación, se requiere de un equipo de trabajo el cual puede estar conformado por: El administrador general, el accidentado, el jefe inmediato del accidentado, el supervisor de SST, otros relacionados según el accidente ocurrido.

#### **2. Respuesta inicial**

Tomar control del lugar de los hechos, evitar que se altere la evidencia, gestionar las comunicaciones necesarias para la atención inmediata del accidentado.

#### **3. Recopilación de información y evidencia**

Completar en el registro de investigación los datos de la entidad, contratista o tercero en caso aplique, datos del trabajador y del accidente. Recopilar la evidencia relacionada al accidente y mantener evidencias de la investigación efectuada, las cuales pueden incluir: Registro de accidentes de trabajo, registros fotográficos, audio y/o video, registros de declaraciones de testigos, registros de pruebas, análisis, ensayos, peritajes, croquis, mapas, planos de ubicación ,registros que evidencien el cumplimiento de las medidas de SST impartidas por la entidad al trabajador afectado (Registro de capacitaciones, registro de exámenes médicos ocupacionales, registro de entrega de EPP, evidencia de entrega de reglamento interno de SST, registro de entrega de documentación de SST relacionada a las actividades que realiza el trabajador afectado, registro IPER de la actividad que realiza el trabajador afectado, registros de incumplimientos o sanciones impartidas por la entidad al trabajador, otros).

### C. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

#### Objetivo

Definir la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios para minimizar los riesgos de todas las actividades que desarrolla el grifo MY FRIEND S.A.C.

#### Alcance

Este procedimiento aplica a todas las actividades desarrolladas por el grifo MY FRIEND S.A.C.

#### Referencias

- Ley de SST - N°29783 (Congreso de la República, 2011)

- D.S. 005-2012-TR

### **Responsabilidades**

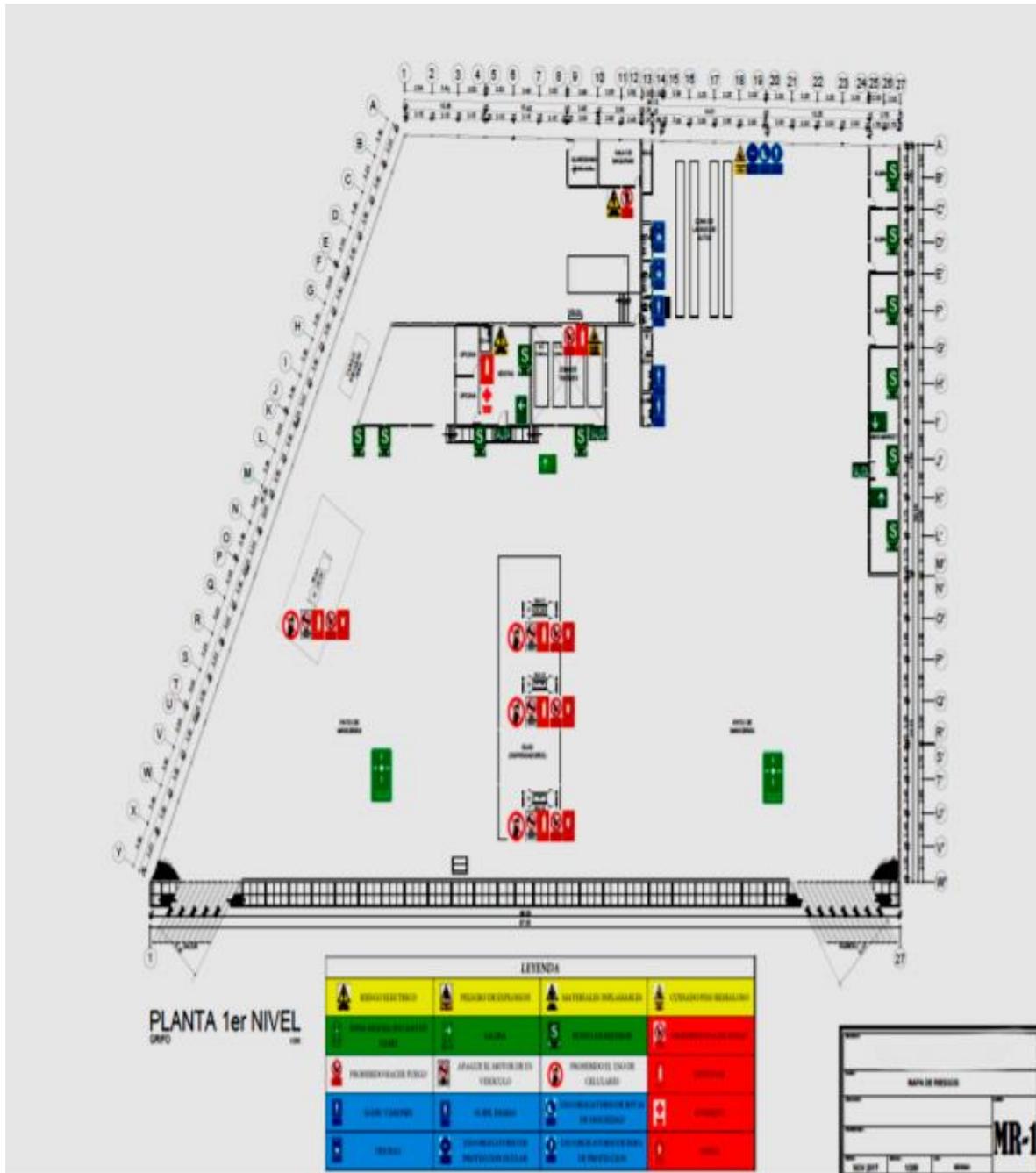
- Supervisor de seguridad y salud en el trabajo: Es responsable de cumplir con este procedimiento realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva.
- De los colaboradores: El colaborador que identifique un potencial peligro o que requiera una evaluación de los posibles riesgos, lo deberá comunicar a su Jefe inmediato y/o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

### **Fases de la identificación de peligros y evaluación de riesgos**

Según la norma ISO 45001 se deben seguir ciertos pasos para eliminar peligros y reducir riesgos para la SST, los cuales son:

1. Eliminación de riesgos
2. Sustituir procesos, materiales o equipos menos peligrosos.
3. Reorganizar el trabajo y utilizar controles de ingeniería.
4. Incluir formación.
5. Utilizar equipos de protección personal adecuada.

**Anexo 26. Mapa de riesgos del grifo MY FRIEND S.A.C.**



### Anexo 27. MÓDULO DE CAPACITACIÓN

	<b>CAPACITACIÓN</b>	<b>GRIFO MY FRIEND</b>	
		<b>Código:</b>	<b>SST-P-001</b>
		<b>Revisión:</b>	<b>01</b>

Material de capacitación realizado en el grifo My Friend, del 05 al 08 de octubre del 2020, en el primer proyecto de participación voluntario de Salud y Seguridad en el Trabajo en la identificación de peligros y riesgos.

1. Objetivos Básicos:

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.

2. Desarrollo:

Último día de convocatoria: 03 de octubre 2020.

3. Programa:

**Día 1:**

- Conceptos básicos de SST
- Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: marco normativo, organismos y entidades
- Los riesgos derivados de las actividades laborales

**Día 2:**

- Política de SST
- Derechos de los trabajadores y sus representantes en SST
- Información de accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Día 3:**

- Planificación y desarrollo de reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Redacción de Actas e Informes del Comité de SST.

**Día 4:**

- Técnicas de comunicación, motivación y negociación.
- Campañas preventivas
- Espacio de preguntas

#### 4. Referencias legales y otras normas

- Ley N° 29783 - TR “ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
- D.S. N° 005 – 2012 - TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo
- D.S. N° 006 – 2014 - TR.

#### 5. Certificación:

Al finalizar el taller, los participantes que cumplan con los requisitos académicos y su asistencia al 80% recibirán una constancia

Anexo 28. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. , post diseño (Compromiso e involucramiento)

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	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		Se diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N° 29783
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		Se diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N° 29783
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		X		Se diseñó un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N° 29783
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			X	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			X	

Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		X		Se plantean cursos de formación
Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			X	
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	
	TOTAL	5	5	
		50%	50%	

Anexo 29. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. , post diseño (Política de seguridad y salud ocupacional)

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X		Se diseñó un <del>sistema</del> sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley N° 29783
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		Programación de capacitaciones
Su contenido comprende:					

El compromiso de protección de todos los miembros de la Organización.			X	
Cumplimiento de la normatividad.		X		Según el Sistema de Política de Seguridad y Salud en el trabajo
Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes.			X	
La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		Según el Sistema de Política de Seguridad y Salud en el trabajo
Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.			X	

DIRECCIÓN	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 <u>las mismas</u> .		X		Registros y documentación física y virtual
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		

ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		X		Presupuesto
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			X	
COMPETENCIA	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	
		TOTAL	8	8	
			50.00%	50.00%	

**Anexo 30. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C., post diseño (Planeamiento y aplicación)**

<b>I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
<b>LINEAMIENTOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>			<b>OBSERVACIÓN</b>
		<b>FUENTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<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		Diagnóstico
	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	
	La planificación permite:				
	Cumplir con normas nacionales			X	
	Mejorar el desempeño			X	

	Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.			X	
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		Identificación de peligros y análisis de riesgos
	Comprende estos procedimientos:				
	Todas las actividades.			X	
	Todo el personal.			X	
	Todas las instalaciones.			X	
	El empleador aplica medidas para:			X	
	Gestionar, eliminar y controlar riesgos.			X	
	Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.			X	
<b>PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS,</b>	Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.			X	
	Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales.			X	
	Mantener políticas de protección.			X	
	Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		Programa de capacitaciones

<b>EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS</b>	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	
	La evaluación de riesgo considera:				
<b>RIESGOS</b>	Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.			X	
	Medidas de prevención.		X		Matriz IPERC
	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	
<b>OBJETIVOS</b>	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:				
	Reducción de los riesgos del trabajo.			X	
	Reducción de los de trabajo y enfermedades ocupacionales.			X	

	La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.			X	
	Definición de metas, indicadores, responsabilidades.			X	
	Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.			X	
<b>PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X		

	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.		X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X
	TOTAL	6	26	
		18.75%	81.25%	

Anexo 31. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C., post diseño (Implementación y operación)

I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN					
	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria.  (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			X	

<b>ESTRUCTURA</b>  <b>Y</b>  <b>RESPONSABLE</b>	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para < de 20 trabajadores).			X	
	El empleador es responsable de:				
	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.			X	
	Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.			X	
Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			X		

El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores		X		
El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		
El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, mecánicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			X	
El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		

<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.			X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			X	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		Capacitaciones
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	

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.			X	
Las capacitaciones están documentadas.			X	
Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:				
Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.			X	
Durante el desempeño de la labor.			X	
Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato			X	

	Quando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.			X	
	Quando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.			X	
	En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.			X	
	Para la actualización periódica de los conocimientos.			X	
	Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.			X	
	Uso apropiado de los materiales peligrosos.			X	
<b>MEDIDAS</b>	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:				
	Eliminación de los peligros y riesgos.			X	

<b>DE  PREVENCIÓN</b>	Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas			X	
	Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que Incluyan disposiciones administrativas de control			X	
	Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.			X	

	En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.			X	
<b>PREPARACIÓN Y</b>	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			X	
<b>RESPUESTA</b>	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			X	
<b>ANTE</b>	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			X	

<b>EMERGENCIAS</b>	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	
<b>CONTRATISTAS, SUBCONTRAT,</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:				
<b>EMPRESA,</b>	La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.			X	
<b>ENTIDAD PÚBLICA</b>	La seguridad y salud de los trabajadores.			X	
<b>O PRIVADA, DE</b>	La verificación de la contratación de los seguros <u>de acuerdo a ley</u> por cada empleador.			X	

<b>SERVICIOS Y</b>	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	
	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, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.			X	
<b>CONSULTA Y</b>	Los trabajadores han participado en:			X	
	La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.			X	
<b>COMUNICACIÓN</b>					

La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo.			X	
La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.			X	
El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.			X	
Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			X	
Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.			X	
	TOTAL	4	44	
		9%	91%	

**Anexo 32. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C., post diseño (Evaluación Normativa)**

<b>I. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>					
<b>LINEAMIENTOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>			<b>OBSERVACIÓN</b>
		<b>FUENTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	
<b>V. EVALUACIÓN NORMATIVA</b>					
	La empresa, entidad pública o privada 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		Formatos de registros
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	16 trabajadores

<p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).</p>			X	16 trabajadores
<p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.</p>		X		
<p>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.</p>		X		

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X	
El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.				No hay adolescentes
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:				

Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.		X		
Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.		X		
Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.		X		
Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.		X		

Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X		
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.			X	
Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.			X	

<b>REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO</b>	No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.			X	
	Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.			X	
	Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.			X	
	Someterse a exámenes médicos obligatorios			X	
	Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el Trabajo.			X	

Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas			X	
Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.			X	
Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		X		Capacitaciones anuales
	TOTAL	9	12	
		42.86%	57.14%	

Anexo 33. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Verificación)

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>VI. VERIFICACIÓN</b>					
<b>SUPERVISIÓN, 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		Política de SST
	La supervisión permite:				
	Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Identificación de peligros
	Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		Reglamentos internos
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.				X

<b>SALUD EN EL TRABAJO</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	
	Los trabajadores son informados:				
	A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.			X	
	A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.			X	
	Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	



<b>ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA</b>	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
<b>INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES</b>	El empleador ha realizado las <u>invest. de acc. de trabajo, enferm. ocupacionales e incidentes peligrosos</u> , y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:				
	Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.		X		

<b>OCUPACIONALES</b>	Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho		X		
	Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		Implementación de <u>registros físicos y virtuales</u>
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	
<b>CONTROL DE</b>	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X	
<b>LAS OPERACIONES</b>	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo,		X		

	procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.				
<b>GESTIÓN DE 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		SGSST
	Se cuenta con un programa de auditorías.		X		
<b>AUDITORÍAS</b>	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	

	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la entidad.		X	
		<b>TOTAL</b>	14	15
			48.28%	51.72%

**Anexo 34. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Control de información y documentos)**

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
<b>VI. VERIFICACIÓN</b>					
<b>SUPERVISIÓN, 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		Política de SST
	La supervisión permite:				

	Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		Identificación de peligros
	Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X		Reglamentos internos
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
<b>SALUD EN EL TRABAJO</b>	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	
	Los trabajadores son informados:				
	A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.			X	
	A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.			X	
	Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	



<b>CONFORMIDAD,</b>	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			X	
<b>ACCIÓN</b>	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		
<b>CORRECTIVA</b>	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.			X	
<b>Y PREVENTIVA</b>	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.			X	

INVESTIGACIÓN	El empleador ha realizado las <u>invest. de acc. de trabajo, enferm. ocupacionales e incidentes peligrosos</u> , y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		
DE ACCIDENTES	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:				
Y ENFERMEDADES	Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.		X		
OCUPACIONALES	Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho		X		
	Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		

	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		Implementación de registros físicos y virtuales
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	
<b>CONTROL DE</b>	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X	
<b>LAS OPERACIONES</b>	La empresa, entidad pública o privada 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		

<p><b>GESTIÓN DE CAMBIO</b></p>	<p>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.</p>		<p>X</p>		<p>SGSST</p>
<p><b>AUDITORÍAS</b></p>	<p>Se cuenta con un programa de auditorías.</p>		<p>X</p>		
	<p>El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>			<p>X</p>	
	<p>Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.</p>			<p>X</p>	

	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la entidad.		X		
		TOTAL	14	15	
			48.28%	51.72%	

**Anexo 35. Lista de verificación de la línea base en el grifo My Friend S.A.C. (Revisión por la dirección)**

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva		X		
	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:		X		

Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad pública o privada		X		
Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.		X		
Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.			X	
La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.			X	
Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	
Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud.			X	

Los cambios en las normas.			X	
La información pertinente nueva.			X	
Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.			X	
La metodología de mejoramiento continuo considera:				
La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.			X	
El establecimiento de estándares de seguridad.		X		
La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.			X	
La corrección y reconocimiento del desempeño.			X	

<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada 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.</p>			X	
<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p>				
<p>Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),</p>		X		
<p>Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)</p>			X	
<p>Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.</p>			X	

	<p>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</p>		X		
	de las operaciones.	TOTAL	7	12	
			37%	63%	

**Anexo 36. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles - Post mejoras (Actividad de despacho comercial de Hc (Gasolina, Diesel, GLP))**

EMPRESA EVALUADA:		GRIFO MY FRIEND S.A.C.		DIRECCIÓN		Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera		ELABORADO POR:		Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth		FECHA		12/06/2020	
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL						
						PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ							
	Abrir la tapa de vehículos	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Químico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso	Capacitaciones	3	2	6	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP: Uniforme de						

			central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.					trabajo, calzado de seguridad
	Superficie de trabajo defectuoso	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	2	1	2	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad

	Vehículo movimiento	en	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	en	Capacitaciones	4	5	20	<p>CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo.</p> <p>CA: Señalización para establecer la velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible.</p> <p>EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.</p>
--	---------------------	----	----------	--	----	----------------	---	---	----	---

	Colocación de pistola en el tanque de vehículos	Manguera y pistola en mal estado	Mecánico	Contusión, hematomas en la piel	Capacitaciones	1	1	1	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/Supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	---	----------------------------------	----------	---------------------------------	----------------	---	---	---	---

	Superficie de trabajo defectuoso	de	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	2	1	2	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	----------------------------------	----	----------	--	----------------	---	---	---	---

	Activación de máquina de despacho	Superficie de trabajo defectuoso	de	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	3	5	15	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	-----------------------------------	----------------------------------	----	----------	--	----------------	---	---	----	---

	Llenado de tanque de vehículos, cilindros de GLP.	Tanques de combustibles abiertos de vehículos	Mecánico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.	Capacitaciones	3	2	6	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	---	---	----------	--	----------------	---	---	---	---

	Superficie de trabajo defectuoso	de	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	----------------------------------	----	----------	--	----------------	---	---	---	---

	Máquina de despacho, manguera, pistola defectuosa	Mecánico	Pérdida de gasolina	de	Capacitaciones	4	1	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	---	----------	---------------------	----	----------------	---	---	---	---

	Cilindros en mal estado	Mecánico	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Capacitaciones	2	20	40	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	-------------------------	----------	--	----------------	---	----	----	---

	Escaleras en mal estado	Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	2	4	8	<p>CI: Baranda de protección colectiva anticaídas.</p> <p>CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo.</p> <p>CA: Señalización para alertar a los trabajadores el riesgo de caída a desnivel.</p> <p>CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo.</p> <p>EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.</p>
--	-------------------------	----------	--	----------------	---	---	---	---

	Cierre de tapa de tanque de vehículos	Tanque de combustibles de vehículos	Mecánico	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.	Capacitaciones	2	2	4	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	---------------------------------------	-------------------------------------	----------	--	----------------	---	---	---	---

	Superficie de trabajo defectuoso	de Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitación	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	----------------------------------	-------------	--	--------------	---	---	---	---

	Facturación de clientes	Vehículo en movimiento	en Mecánico	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	2	5	10	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	-------------------------	------------------------	-------------	--	----------------	---	---	----	--

	Respuesta de emergencias (Contacto de incendio, fuga de GLP, Sismo y Evacuación)	Instalaciones eléctricas defectuosas/mal estado	Mecánico	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Capacitaciones	2	20	40	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
	Tipo de trabajo	Exposición a radiación solar, frío intenso por	Físico	Radiación solar: • Insolación	Capacitaciones, EPP	1	10	10	EPP: Implemento de uniforme

	trabajar a la intemperie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cáncer de piel o de ojos</li> <li>• Envejecimiento prematuro</li> </ul> <p>Bajas temperaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Atelectasias</li> <li>• Insuficiencia respiratoria</li> </ul>		<p>apto para cada estación del año. EPP: Implementación de protector solar en casos de verano. EPP: Uso de lentes oscuros para días de con fuertes picos de calor.</p>
--	-----------------------------	---	--	--

	Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)	Psicosocial	• Estrés	Capacitaciones	3	5	15	Implementar breves charlas de relajación durante distintas partes del día
	Monotonía laboral	Psicosocial	Monotonía laboral: • Depresión • Síndrome de estar quemado	Capacitaciones	3	5	15	Consulta psicológica por lo menos una vez al mes para el control emocional.
	Sueño, pérdida de la concentración por horario de trabajo nocturno	Psicosocial	Trabajo nocturno: • Enfermedades cardiovasculares	Capacitaciones	4	5	20	Relevo de personal cada ciertas horas y estimular a el empleado

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Anomalías metabólicas como diabetes tipo 2</li> </ul>					
	Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados	Psicosocial	Trabajo de pie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Varices</li> <li>Trastornos reumáticos</li> </ul>	Capacitaciones, ejercicios	3	5	15	Implementar los ejercicios de estiramiento además de turnos rotativos entre los empleados
	Exposición a movimientos repetitivos	Psicosocial	Movimientos repetitivos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dedo engatillado</li> <li>Tendinitis</li> <li>Tenosinovitis</li> <li>Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>	Capacitaciones	2	10	20	Capacitaciones para el buen manejo de los implementos a usar y evitar posturas inadecuadas del cuerpo y manos.

Anexo 37. Anexo 29. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles - Post mejoras

(Almacenamiento de Hc: gasolina, diesel, GLP)

EMPRESA EVALUADA:		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	DIRECCIÓN	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	ELABORADO POR:	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	FECHA	12/06/2020
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ	

<p><b>Almacenamiento de Hc (Gasolina, Diesel, GLP).</b></p>	<p>Abrir la tapa de tanques subterráneos</p>	<p>Tanques de combustibles abiertos de vehículos</p>	<p>Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.</p>	<p>Capacitación</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>6</p> <p>CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.</p>
---	--	--	---	---------------------	----------	----------	---

		Superficie de trabajo defectuoso	de	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	----------------------------------	----	--	----------------	---	---	---	--

		Vehículo en movimiento	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	3	5	15	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	------------------------	--	----------------	---	---	----	--

	Colocar manguera en tapa de tanques subterráneos.	Manguera y pistola en mal estado	Contusión, hematomas en la piel	Ninguna	2	1	2	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	---	----------------------------------	---------------------------------	---------	---	---	---	--

	Activación de equipo de trasegado	Superficie de trabajo defectuoso	de Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	----------------	---	---	---	--

	Llenado de tanques subterráneos, tanque de 10 m3 de GLP	Tanques subterráneos de combustibles abiertos	Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.	Capacitaciones	3	2	6	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
--	---	---	--	----------------	---	---	---	--

		Superficie de trabajo defectuoso	de	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Ninguna	3	1	3	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	----------------------------------	----	--	---------	---	---	---	--

		Equipo de trasegado defectuoso	Pérdida de gasolina	Capacitación	2	1	2	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	--------------------------------------	---------------------	--------------	---	---	---	---

	Cilindros mal estado	en	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Capacitación	2	50	100	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad

		Escaleras en mal estado	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitación	2	2	4	<p>CI: Baranda de protección colectiva anticaídas. CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para alertar a los trabajadores el riesgo de caída a desnivel. CA: Inspección de prevención del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.</p>
--	--	-------------------------	--	--------------	---	---	---	--

	<p>Cierre de tapa de tanque de vehículos</p>	<p>Tanques de combustibles abiertos de vehículos</p>	<p>Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia. La exposición permanente puede causar cambios en el comportamiento.</p>	<p>Capacitaciones</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>6</p>	<p>CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Exámenes médicos ocupacionales. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.</p>
--	--	--	---	-----------------------	----------	----------	----------	--

		Superficie de trabajo defectuoso	de	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	2	1	2	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad
--	--	----------------------------------	----	--	----------------	---	---	---	--

	Facturación de proveedor	Vehículo en movimiento	Contusión, fisuras, luxación en extremidades inferiores-superiores	Capacitaciones	3	2	6	<p>CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/superviosr en el procedimiento de trabajo. CA: Señalización para establecer velocidad mínima de tránsito vehicular. CA: Señalización para indicar al conductor detener el vehículo en zona de isla de despacho de combustible. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad</p>
--	--------------------------	------------------------	--	----------------	---	---	---	---

	Respuesta de emergencias (Contacto de incendio, fuga de GLP, Sismo y Evacuación)	Instalaciones eléctricas defectuosas/mal estado	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Capacitaciones	3	20	<b>60</b>	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
--	--	---	--	----------------	---	----	-----------	---

	Tipo de trabajo	Monotonía laboral	<p>Monotonía laboral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>	Capacitaciones	3	2	6	CA: Promover el consumo de proteínas naturales tales como la palta y el plátano
		Agacharse al inspeccionar la cubierta del camión cisterna, abrir la tapa de tanques subterráneos del grifo, llenar tanques y cerrar tapa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>	Capacitaciones, EPP's	3	10	30	EPP: Implementar el uso de fajas para la columna como parte de los EPP's.

**Anexo 38. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles- Post mejoras (lavado de vehículos)**

<b>EMPRESA EVALUADA:</b>		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	<b>DIRECCIÓN</b>	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	<b>ELABORADO POR:</b>	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	<b>FECHA</b>	12/06/2020
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TAREA</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>CONSECUENCIA RIESGO</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES</b>	<b>EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO</b>			<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>
					<b>PROBABILIDAD (P)</b>	<b>SEVERIDAD (S)</b>	<b>PxQ</b>	
<b>Lavado de vehículos</b>	Tipo de trabajo	Presencia de máquinas o equipos (motobomba, compresora)	Exposición a ruido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoacusia</li> <li>• Estrés</li> <li>• Depresión</li> <li>• Acúfenos</li> </ul>	EPP	4	10	40	EPP: Utilización de tapones al momento de congestión de vehículos para evitar el excesivo ruido.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daños al sistema nervioso</li> </ul>					
	Exposición a radiación solar por trabajar a la intemperie	Radiación solar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insolación</li> <li>• Cáncer de piel o de ojos</li> <li>• Envejecimiento prematuro</li> </ul>	Ninguna	3	10	30	CI: Instauración de pequeños bebederos de agua potable para el exceso de calor.
	Frío intenso por intemperie y Contacto con agua a bajas temperaturas	Bajas temperaturas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Infecciones respiratorias</li> <li>• Atelectasias</li> <li>• Insuficiencia respiratoria</li> </ul>	Ninguna	4	10	40	EPP: Uso de respiradores reutilizables e implementación de mantas térmicas.

	Infección por exposición a químicos de limpieza (Detergentes).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma</li> <li>• Bronquitis crónica</li> </ul>	Ninguna	3	5	15	CA: Contratar supervisores para que detecten los tipos de químicos a los que los empleados se enfrentan
	Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)	Quejas y reclamos:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés</li> </ul>	Capacitaciones	2	5	10	CA: Implementar las charlas de relajación del personal
	Monotonía laboral	Monotonía laboral:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Síndrome de estar quemado</li> </ul>	Cursos de formación	3	5	15	CA: Aumentar el estímulo a través de distintos bonos por destajo.

	Enfermedades a la columna y extremidades inferiores por trabajos de pie con tiempo prolongados	<p>Trabajo de pie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Varices</li> <li>• Trastornos reumáticos</li> </ul>	Capacitaciones	3	5	15	CA: Rotar el personal cada cierto tiempo a cierta estación dentro del mismo grifo.
	Exposición a movimientos repetitivos	<p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedo engatillado</li> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>	EPP	4	5	20	EPP: Usar implementos pequeños de gimnasia como las mancuernas para la posterior relajación de las manos y dedos.

Anexo 39. Anexo. 26. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles- Post mejoras (tareas administrativas de oficina)

EMPRESA EVALUADA:		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	DIRECCIÓN	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	ELABORADO POR:	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	FECHA	12/06/2020
ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	CONSECUENCIA RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO			MEDIDAS DE CONTROL
					PROBABILIDAD (P)	SEVERIDAD (S)	PxQ	
Tareas administrativas en Oficinas	Tipo de trabajo	Equipo energizado	Quemaduras, conmoción, electrocución	Ninguna	3	20	60	Sustitución: Mantenimiento de equipos (cambio de piezas)

	Posición inadecuada al sentarse	Lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga	Capacitaciones	3	5	15	CA: Capacitación en ergonomía
	Temperaturas elevadas y bajas	Fatiga, cansancio	Ninguna	3	5	15	Eliminación: Implementación de acondicionamiento adecuado del ambiente
	Falta de iluminación adecuada	Estrés, fatiga	Capacitaciones	2	2	4	CA: Revisión de iluminación
	Visualización prolongada a la pantalla del computador	Fatiga visual	Ninguna	4	5	20	Sustitución: Implementación de monitores con protectores visuales

	Productos y/o líquidos en el suelo	Fractura por tropiezo, lesiones	Implementación de registros	2	5	10	CA: Hacer el respectivo reporte inmediato de la zona del accidente.
	Estante sobre el nivel de la cabeza del personal	Lesión cerebral traumática	Mapa de riesgos, Capacitaciones	2	10	20	CA: Hacer un recorrido total a cada miembro del personal para que observe sus espacios.

	Productos químicos de limpieza en el suelo	Intoxicaciones a nivel respiratorio, ocular y dermatológico	Ninguna	3	5	15	CA: Informar al supervisor a cargo para que pueda llamar al equipo especializado en productos peligrosos.
	Tensiones emocionales causadas por tratar con personas (quejas y reclamos de clientes)	• Estrés	Cursos de formación	2	5	10	CA: Charlas de motivación y relajación en distintos horarios
	Cumplimiento de objetivos	• Estrés	Cursos de formación	2	5	10	CA: Charlas de motivación y relajación en distintos horarios

	Horas de trabajo prolongadas y sobrecarga de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés</li> </ul>	Cursos de formación	2	5	10	CA: Charlas de motivación y relajación en distintos horarios
	Exposición a movimientos repetitivos	<p>Movimientos repetitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedo engatillado</li> <li>• Tendinitis</li> <li>• Tenosinovitis</li> <li>• Síndrome del túnel carpiano</li> </ul>	Ninguna	4	10	40	CA: Usar las mancuernas de gimnasia para relajar y estirar músculos de la mano.

	Mobiliario no ergonómico (Silla)	Estrés, fatiga, disminución de la productividad, enfermedades cardíacas, sedentarismo.	Ninguna	4	10	40	CA: Llevar a cabo un chequeo cada tres meses sobre la radiografía de la columna vertebral
	Esfuerzo físico al levantar objetos inadecuadamente	Hernias discales, lumbalgias, ciática, dolores musculares, protusiones discales, distensión muscular y lesiones discales	Capacitaciones	2	5	10	CA: Capacitación en ergonomía

	Respuesta de emergencias (Contacto de incendio, fuga de GLP, Sismo y Evacuación)	Instalaciones eléctricas defectuosas/mal estado	Muerte, pérdidas materiales de las instalaciones del grifo	Capacitaciones	2	20	40	CA: Entrenamiento y capacitación para los griferos/supervisor en el procedimiento de trabajo. CA: Inspección de prevención de las instalaciones del grifo. CA: Mantenimiento de instalaciones eléctricas. EPP: Uniforme de trabajo, calzado de seguridad.
--	--	---	--	----------------	---	----	----	--

**Anexo 40. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y determinación de controles - Post mejoras (tareas de mantenimiento)**

<b>EMPRESA EVALUADA:</b>		GRIFO MY FRIEND S.A.C.	<b>DIRECCIÓN</b>	Av. Vía de Evitamiento Sur #371 Urb. La Rivera	<b>ELABORADO POR:</b>	Bada Cuenca, Jhasmin Rita. Sánchez Hoyos, Soninia Elizabeth	<b>FECHA</b>	12/06/2020
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>TAREA</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>CONSECUENCIA RIESGO</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES</b>	<b>EVALUACIÓN DE RIESGO / IMPACTO</b>			<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>
					<b>PROBABILIDAD (P)</b>	<b>SEVERIDAD (S)</b>	<b>PxQ</b>	
<b>Tareas de mantenimiento</b>	Mantenimiento del tanque	Drenado de combustible del tanque	Derrame por uso de equipo defectuoso. Sobrellenado de tanque.	Capacitaciones	2	1	2	Implementación de barreras de seguridad, capacitación en riesgos asociados.

	Profundidad de tanque	Caída a desnivel, golpes, contusiones	Capacitaciones	3	5	15	EPP: Uso correcto de EPPS (Arnés, línea de vida), capacitación en riesgos asociados.
	Inhalación de gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irritación de nariz, garganta, bronquios y pulmones</li> <li>• Asfixia, colapso, coma, arritmias cardíacas y daño al sistema nervioso.</li> </ul>	Capacitaciones	3	2	6	EPP: Implementación de Uso de Epps adecuados, capacitación en riesgos asociados.
	Manipulación de objeto defectuoso (Soplete)	Incendio	Capacitaciones	3	20	60	CI: Capacitación en riesgos asociados.

								Acción preventiva de brigada.
	Enfermedades a la columna por agacharse al realizar mantenimiento a los tanques de almacenamiento, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>	Cursos de formación	3	5	15	CA: Implementación de breves descansos para tomar una buena postura durante las horas laborales.	
	Mantenimiento de bomba eléctrica y compresora	Equipo energizado	Electrocución, muerte	Capacitaciones	3	20	60	CA: Capacitación en riesgos asociados. Uso adecuado de implemento de seguridad.

	Enfermedades a la columna por agacharse al realizar mantenimiento a la bomba eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lumbalgia</li> <li>• Dorsalgia</li> </ul>	Capacitaciones	2	10	20	EPP: Verificar el uso del uniforme completo, brindar capacitaciones acerca de ello y facilitarles los EPPs necesarios
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición a ruido debido a la presencia de máquinas o equipos (motobomba, compresora)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipoacusia</li> <li>• Estrés</li> <li>• Depresión</li> <li>• Acúfenos</li> <li>• Daños al sistema nervioso</li> </ul>	Ninguna	3	20	60	EPP: Recomendar el uso breve de tapones para el oído durante las horas de excesivo ruido

Anexo 41. EVIDENCIAS

ÁREA OPERATIVA

CAPACITACIONES



Día 1 de capacitación. Explicación sobre los temas descritos en el módulo:

- Conceptos básicos de SST
- Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: marco normativo, organismos y entidades
  - Los riesgos derivados de las actividades laborales