



FACULTAD DE INGENIERÍA  
Carrera de Ingeniería Industrial

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO  
EN LA NORMA ISO 45001-2018, PARA  
MINIMIZAR RIESGOS EN LA EMPRESA  
MULTISERVICIOS PUNRE S.R.L. CAJAMARCA  
2022

Tesis para optar el título profesional de  
Ingeniero Industrial

**Autores:**

Amy Esperanza Mejia Gaona

Julio Alfredo Pereda Medina

**Asesor:**

Ing. Mg. Ana Rosa Mendoza Azañero  
<https://orcid.org/0000-0002-9652-935X>

Cajamarca – Perú

2023

## JURADO EVALUADOR

Jurado 1	<b>Elmer Aguilar Briones</b>	<b>18856045</b>
Presidente(a)	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>Wilson Alcides Gonzales Abanto</b>	<b>70211187</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>Viviana Rojas Gálvez</b>	<b>46951927</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD

Tesis			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>6%</b>	<b>%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet		<b>13%</b>
<b>2</b>	<b>ri.ues.edu.sv</b> Fuente de Internet		<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet		<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>orcid.org</b> Fuente de Internet		<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.ecci.edu.co</b> Fuente de Internet		<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022</b> Publicación		<b>1%</b>
Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 150 words
Excluir bibliografía	Activo		

## **DICATORIA**

A todos compañeros que me inspiraron para fortalecer  
mi dedicación por el estudio y a la plana docente de la  
UPN por conseguir pulir y moldear mi punto de vista de  
para hacerla más acorde a la de un profesional.

Julio Alfredo Pereda Medina

Dedico de manera especial al forjador de mi camino,  
a mi padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta de mi  
Continuo tropiezo, a mis padres por ser pilares fundamentales  
en mi formación como profesional, por brindarme la confianza,  
consejos, oportunidad y recursos para lograrlo, y a mi familia en general por el apoyo que  
siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año.

Amy Esperanza Mejía Gaona

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres y hermanos por enseñarme  
con sus acciones que no hay excusa ser cada día  
mejor y a la empresa Multiservicios Punre S.R.L.  
por brindarnos la información requerida para  
que este trabajo se haga una realidad.

- Julio Alfredo Pereda Medina

Agradezco primero a Dios por las oportunidades que me brinda, por poner a  
las personas correctas en mi camino, las cuales me han ayudado y han  
aportado a mi vida de una manera significativa; a mi familia, a mi madre,  
padre y hermanos que me han apoyado y motivado a seguir siempre dando lo  
mejor de mí; a mi asesora de Tesis la Ing. Ana Rosa Mendoza Azañero por  
brindarnos su apoyo y confianza durante el proceso hasta el fin; y mi  
agradecimiento a mi compañero de tesis por ser una persona persistente, no  
ha sido sencillo el camino, y con todo los inconvenientes estuviste presente,  
Gracias.

A todas las personas que me motivaron a terminar este proceso, gracias por  
las aportaciones que han tenido en mi vida.

- Amy Esperanza Mejía Gaona

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Formulación del problema .....	12
1.3. Objetivo.....	12
1.3.1. Objetivo General.....	12
1.3.2. Objetivos Específicos.....	13
1.4. Hipótesis.....	13
<b>2. CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....</b>	<b>14</b>
2.1. Operacionalización de variables.....	14
2.2. Tipo de investigación .....	15
2.3. Población y muestra .....	16
2.3.1. Población.....	16
2.3.2. Muestra .....	16
2.4. Técnicas es instrumentos de recolección y análisis de datos .....	16
2.4.1. Análisis de técnicas de recolección de datos .....	17
2.4.2. Lista de verificación de técnicas e instrumentos.....	18
2.5. Procedimiento de recolección de datos. ....	18
2.5.1. Procesos de la norma ISO 45001:2018.....	19
2.5.2. Aspectos éticos.....	22
<b>3. CAPÍTULO III. RESULTADOS – OBJETIVOS ESPECIFICOS .....</b>	<b>23</b>
3.1. Información general y diagrama de análisis.....	23
3.1.1. Información general de la empresa .....	23
3.1.2. Organigrama .....	24
3.1.3. Procedimientos de funcionalidad de la empresa.....	25

3.1.4.	Diagrama de Ishikawa.....	27
3.2.	Resultado del objetivo específico 1: Diagnóstico de la investigación .....	29
3.2.1.	Diagnóstico de la primera variable: gestión de seguridad y salud en el trabajo	29
3.2.2.	Diagnóstico de la segunda variable: riesgos .....	34
3.3.	Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo .....	45
3.3.1.	PLAN DE MEJORA DE PRIMERA VARIABLE: Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018.....	45
3.3.2.	EFECTO DE MEJORA EN LA SEGUNDA VARIABLE: Reducción de riesgos	86
3.3.	Evaluación de variables después de diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 .....	89
3.3.3.	Evaluación de primera variable: gestión de seguridad y salud en el trabajo .....	89
3.3.4.	Evaluación de segunda variable: Riesgos .....	92
3.4.	Evaluación de análisis económico.....	93
3.4.3.	Costos de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	95
3.4.4.	Cálculo del costo beneficio de la inversión en el diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018.....	99
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>106</b>
3.5.	Discusiones.....	106
3.6.	Conclusiones .....	107
<b>Bibliografía .....</b>		<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>111</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores de las variables.....	14
Tabla 2 Técnicas de recolección de datos .....	17
Tabla 3 Revisión de disponibilidad de instrumentos de recolección de datos.....	18
Tabla 4 Resumen de diagnóstico de porcentaje de cumplimiento de cláusulas .....	29
Tabla 5 Resumen de diagnóstico de nivel de riesgos .....	34
Tabla 6 IPER de oficinas.....	36
Tabla 7 IPER de taller de mantenimiento.....	38
Tabla 8 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo .....	56
Tabla 9 Competencias para determinar la destreza de trabajador .....	58
Tabla 10 Resumen de diagnóstico final de cumplimiento de cláusulas .....	90
Tabla 11 Documentos requeridos para SGSST según ISO 45001-2018 .....	91
Tabla 12 Resumen de riesgos después de mejora.....	92
Tabla 13 Matriz de operacionalización de resultados del diagnóstico y con resultados después de la mejora.....	94
Tabla 14 Relación de cantidad de riesgos iniciales y riesgos finales .....	94
Relación de cantidad de riesgos iniciales y riesgos finales .....	94
Tabla 15 Costos de útiles y equipo de oficina .....	95
Tabla 16 Costos de EPP .....	96
Tabla 17 Costos de equipo de primeros auxilios .....	97
Tabla 18 Costos de equipo de tele – comunicaciones.....	97
Tabla 19 Costos de personal de consultoría.....	98
Tabla 20 Costos adicionales de implementación de diseño de SGS&ST .....	98
Tabla 21 Resumen de costos de implementación de diseño de SGS&ST .....	99
Tabla 22 Escala de sanciones por número de trabajadores afectados .....	100
Tabla 23 Sanciones por incumplimiento de SG-SST .....	101
Tabla 24 Costo por día del personal .....	103
Tabla 25 Costo por incidente al año .....	104

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 Organigrama de la empresa Multiservicios Punre S.R.L.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 4 Diagrama de Ishikawa .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 5 Diagnóstico de SG- SST basado en la norma ISO 45001-2018 .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 6 Diagnóstico de la variable Riesgos.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 7 Mejora continua.....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 8: Pasos para elegir el supervisor de SST .....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 9 Esquema de amplitud de comunicación .....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 10 Jerarquía de control de riesgos .....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 11 Gestión de cambio .....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 12 Contenido de plan de respuesta ante emergencias.....</b>	<b>82</b>

## RESUMEN

Este trabajo presenta una investigación con el objetivo de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los riesgos bajo la norma ISO 45001-2018, en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. en la ciudad de Cajamarca. Los instrumentos empleados para realizar el diagnóstico partieron de la observación directa y unas entrevistas realizadas a las cabezas de las áreas y seguidamente se procedió a medir cuantitativamente el estatus de la empresa mediante un check list; luego, se documentó y realizó un diagnóstico de la situación inicial del taller respecto a su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y sus riesgos; de estos se extrajeron respectivamente 10 indicadores de cumplimiento de la norma ISO 45001-2018 y tipos de riesgo. Este diagnóstico mostró que, en promedio, cerca del 98% de la norma no estuvo implementada; a causa de rotación constante de personal, desinformación en el área, falta de capacitaciones, documentación y de seguimiento de la gestión de seguridad. Se encontró que estos datos se reflejan en la cantidad descontrolada de 73 riesgos que ponen en peligro a los trabajadores. Finalmente se concluyó que diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 para controlar y minimizar los riesgos, asegurando el bienestar constante y la posibilidad de una próxima certificación de la empresa.

**Palabras clave:** ISO 45001-2018, Multiservicios Punre S.R.L., Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, Riesgos

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Globalmente la OIT (Organización Internacional del Trabajo) es la entidad encargada de diseñar las normas internacionales, las cuales, ayudan a cubrir la brecha de inseguridad laboral, de modo que se pueda concientizar sobre los riesgos a los que los trabajadores son expuestos dentro de las empresas. Esta menciona que todas las organizaciones deben velar por el bienestar de sus trabajadores, es decir, fortalecer la seguridad y salud en el trabajo con el objetivo principal de concientizar a todos los colaboradores sobre los diferentes accidentes, lesiones y/o enfermedades que ocurren a diario en el trabajo; ya que, según esta organización (OIT, 2021), casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo.

En las regiones de Sudamérica hay desafíos importantes relacionados con salud y seguridad en el trabajo, especialmente en el sector de prestación de servicios. En el Perú, según el ministerio de trabajo y promoción de empleo (MTPE, 2018), el coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.

En el entorno nacional, según un artículo periodístico (Diario Perú 21, 2022), entre los 2 últimos años, se ha tenido un aumento de 1661 sanciones, lo que representa un crecimiento de casi 264%, sin embargo, se espera que esto disminuya, ya que, la coyuntura que estamos viviendo ha generado mayor conciencia de lo importante que los trabajadores laboren en condiciones seguras y saludables, y lo fundamental que es invertir en temas de seguridad y salud en el trabajo.

La seguridad y salud en el trabajo es un tema complejo por su amplitud de alcance, especialmente considerando que muchos de los empleadores aún no le dan una clara importancia de lo que conlleva aplicar este sistema en cada organización. La norma ISO 45001:2018 (sucesora de la OHSAS 18001) se centra en mitigar cualquier factor dañino o que suponga un riesgo para el bienestar físico y mental de los trabajadores.

De acuerdo con los eventos que se ha dado en las empresas y el aumento de trabajadores que desarrollan su labor en el sector de servicios, hace que sea necesario conocer y evaluar los riesgos dentro de cada área de trabajo.

Los riesgos en el lugar de trabajo pueden ser ocasionadas de maneras muy distintas, como: químicos, físicas, biológicas, ergonómicas, psicosociales, ambientales, mecánicos y eléctricos. De acuerdo con la norma ISO (45001, 2018 - 03) los riesgos son la combinación de la probabilidad de que ocurra eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud, que pueden causar los sucesos o exposiciones.

Dentro de la empresa Multisevicios Punre S.R.L., considerando la penalización que el gobierno peruano establece a las empresas por la falta de plan de acción ante los peligros y teniendo en cuenta la sensibilización por parte de los empleadores hacia sus colaboradores, surge la necesidad de realizar el proyecto de diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, que contenga las directrices que sus colaboradores y demás personal relacionado con sus funciones. Interno a sus instalaciones, tanto de las oficinas como del taller, se evidencia que no hay un área encargada de velar por el compromiso de asegurar la salud de sus colaboradores.

De acuerdo a las pruebas tomadas se ha visualizado que mediante una actividad de procesos los trabajadores del lugar usualmente no conservan orden en sus estaciones de trabajo, es decir, las piezas a reparar, herramientas, máquinas a usar y equipos, están fuera de supervisión por falta de alcance en la gestión de la empresa; además, se observó el incorrecto uso de equipo de protección personal por parte de los trabajadores de mantenimiento y logística; finalmente, se encontraron zonas de alto riesgo tanto en el taller como en las oficinas y en los accesos a los mismos, tales como desniveles en el piso, pasillos sin baranda, ventanas sin protección anti caídas, entre otros; por ello, el resultado del diagnóstico inicial indica que existe una gran cantidad de peligros en el área que podrían ocasionar distintos riesgos, los cuales, conllevarían a accidentes y daños a la integridad física de los trabajadores.

La norma ISO 45001- 2018 sirve como base de estandarización a las organizaciones para lograr los resultados esperados de su sistema de gestión de seguridad en el trabajo. De acuerdo con la política que la entidad posea, los resultados esperados de un sistema de gestión de este tipo incluyen la mejora continua del desempeño de la seguridad y salud ocupacional; cumplimiento de requisitos legales y el logro de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo. (Comité técnico ISO, 2018).

## **1.2. Formulación del problema**

¿En qué porcentaje esta investigación sobre el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a los parámetros estipulados bajo la estructura de la norma ISO 45001-2018 minimizará los riesgos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.?

## **1.3. Objetivo**

### **1.3.1. Objetivo General**

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 - 2018 que aporte en la minimización porcentual de los riesgos latentes en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. en Cajamarca – 2022.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

Presentar la información general de la empresa y realizar un diagrama de análisis de causa raíz del resultado de los riesgos según el diagnóstico de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la entidad constructora Multiservicios Punre S.R.L.

Diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en norma ISO 45001 en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.

Evaluar los riesgos después de configurar el diseño de un sistema de gestión y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 adaptado a la realidad de empresa Multiservicios Punre S.R.L. y.

Realizar una evaluación económica para analizar la sustentabilidad del diseño de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.

### **1.4. Hipótesis**

La investigación sobre la estructura del diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 demostrará una minimización los riesgos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Operacionalización de variables

Tabla 1

*Indicadores de las variables*

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	No completado		Completado	
<b>Sistema de seguridad y salud en el trabajo</b>	Es una herramienta de gestión para que organizaciones y empresas controlen los riesgos y oportunidades en la prevención de las lesiones y los problemas de salud en el trabajo. (Normas ISO, 2022)	Alcance	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Términos y definiciones	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Contexto de la organización	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Liderazgo	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Planificación	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Soporte	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Operación	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Evaluación de desempeño	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
		Mejora	% de cumplimiento		% de cumplimiento	
<b>Riesgo</b>	Combinación de la probabilidad de que ocurran eventos o exposiciones peligrosos relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud que pueden causar los eventos o exposiciones. (ISO 45001-2018)	Riesgo Físico				
		Riesgo Químico				
		Biológico				
		Ergonómico	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		Psicosocial				
		Eléctrico				
		Mecánico				

*Fuente: Elaboración Propia*

## 2.2. Tipo de investigación

Según (Sampieri, 2010), la investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Esta investigación pretende evaluar la influencia de un diseño de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001-2018 en el nivel de riesgos de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., por ello, se considera que esta investigación presenta las características explicadas en la siguiente tabla.

Tabla 2:

Relación de tipo de investigación según conceptos para experimentos.

<b>Concepto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Justificación</b>
Según propósito	Aplicada	Se centra en encontrar la estrategia que permita lograr el objetivo concreto. Es específico y delimitado.
Según profundidad	Correlacional	En esta investigación se pretende evaluar la relación entre dos o más variables.
Según naturaleza	Cuantitativa	La investigación se centra en el estudio y análisis de la realidad mediante diversos procedimientos basados en medición.
Según manipulación de variables	Experimental	Se basa en la manipulación de variables en condiciones altamente controladas, replicando un fenómeno concreto y observando el grado en que la o las variables implicadas y manipuladas producen un efecto determinado.

Fuente: Elaboración propia

## 2.3. Población y muestra

### 2.3.1. Población

La población está conformada por todas las áreas y etapas de gestión y operación de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., lugares en donde se realizaron los estudios.

### 2.3.2. Muestra

La muestra igualmente está conformada por todas las áreas la empresa Multiservicios Punre S.R.L., ya que la implementación es de aplicabilidad a todos sus procesos.

## 2.4. Técnicas es instrumentos de recolección y análisis de datos

Para ingresar los datos en información se emplearán las técnicas descritas a continuación:

- **Entrevista:** Este método se utilizará para la recolección de datos e información verbal específica en el momento de realizar el diagnóstico del área de dicha empresa en materia de seguridad y riesgo; es con esta técnica que podremos definir cuál es el estado de cumplimiento de la documentación y gestión de la seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001.
- **Observación directa:** Este método de recolección de datos se utilizará como objeto principal de estudio dentro de una situación particular y servirá como apoyo en la redacción y consolidación de una matriz de IPEC, este documento sirve para definir y publicar todos los riesgos, mediante un

conjunto de reglas que identifican peligros, para su análisis y control asociados a una actividad o proceso.

#### 2.4.1. Análisis de técnicas de recolección de datos

Para el análisis de datos se considera que es básicamente necesario contar con técnicas como entrevistas, para conocer la opinión de la parte directiva de la empresa; encuestas, para recolectar datos de los trabajadores del área de estudio respecto al nivel de conocimiento que tengan en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; y observación directa, para poder evaluar y diagnosticar el nivel de riesgo que presenta la empresa.

Tabla 2

*Técnicas de recolección de datos.*

<b>Técnica</b>	<b>Justificación</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Entrevista</b> según Checklist de cumplimiento de cláusulas de la ISO 45001 por parte de la empresa.	La herramienta se divide en 10 cláusulas, las cuales, favorecen a la medición del diagnóstico con un CheckList de cumplimiento.	Formato CheckList de ISO 45001.	Se detalló el contenido principal de las cláusulas y se verificó su cumplimiento en compañía de un representante de la empresa.
<b>Observación directa</b> de severidad y probabilidad de ocasión de riesgos.	Permitirá encontrar los riesgos, enlistarlos, asignar la gravedad de estos, para luego, conocer los lugares en los que se debe aplicar con prioridad la mejora sistemática.	Matriz IPERC.  Diseño virtual del área de estudio de la empresa.	En las instalaciones de la empresa Multiservicios Punre S.R.L.

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.4.2. Lista de verificación de técnicas e instrumentos

Para poder comenzar con la operación de recolección de datos del área de estudio, se inició comprobando que todos los instrumentos, guías y equipos se encuentren al alcance de los evaluadores y que el área de mantenimiento de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. cuente con el espacio suficiente para poder ser evaluada sin detener sus funciones.

Tabla 3

*Revisión de disponibilidad de instrumentos de recolección de datos.*

<b>Preguntas Generales</b>	<b>Sí/No</b>	<b>Acciones por tomar</b>
<b>¿Se cuenta con todos los instrumentos necesarios para la investigación?</b>	Sí	Aplicar metodología de investigación
<b>¿Existe disponibilidad de guías de observación actualizadas?</b>	Sí	Aplicar metodología de investigación
<b>¿Existen conocimientos comprobados de manejo de equipos e instrumentos de evaluación para el diagnóstico?</b>	Sí	Aplicar metodología de investigación

*Fuente: Elaboración propia*

## 2.5. Procedimiento de recolección de datos.

En primera instancia, en la empresa Multiservicios Punre S.R.L., se determinó la necesidad y el beneficio de implementar un plan de diseño acorde a sus funciones que gestione efectivamente la seguridad y salud en el trabajo, por ello, se coordinó con el área de gerencia que se cedan todos los permisos correspondientes. Teniendo en cuenta lo mencionado, se procedió a seguir con el siguiente procedimiento de recolección de datos:

- Se coordinó con el colaborador asignado a dar seguimiento al desarrollo de la investigación, se solicitó un permiso de ingreso y una fecha de reunión.
- Teniendo en cuenta las especificaciones de la norma ISO 45001, se procedió a evaluar el cumplimiento de una correcta gestión de SST basado en la norma ISO 4500, detallando el estado inicial de la empresa en compañía de un colaborador representativo.
- Seguidamente se realizaron recorridos por las áreas de trabajo de mantenimiento y de administración de la empresa, recopilando todos los actos y condiciones inseguras, de modo que se puedan registrar, consolidar y analizar en una matriz IPERC.

### **2.5.1. Procesos de la norma ISO 45001:2018**

A continuación, se muestra los procesos a cumplirse para diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018

#### **2.5.1.1. Consulta y participación de los trabajadores**

Es uno de los factores clave para el éxito para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y, por tanto, debe alentarse; por ejemplo, mediante la comunicación bidireccional.

#### **2.5.1.2. Identificación de riesgos**

Continua, proactiva y permanente, además, deberá contar con la participación de todos los implicados.

#### **2.5.1.3. Evaluación de riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

Supera la mera evaluación de riesgos para la seguridad y salud en los trabajadores. La norma ISO 45001 requiere de la efectuación de un análisis del contexto en el que se va a desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y evaluar los riesgos que pueden afectar a su desarrollo.

#### **2.5.1.4. Identificación de oportunidades para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

El Sistema de Gestión y otras oportunidades, el sistema requiere la búsqueda de posibilidades de mejora, tanto de la seguridad y salud en el trabajo, como del propio sistema.

#### **2.5.1.5. Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos**

El sistema debe garantizar que se identifican y se conocen los requisitos legales y otros requisitos de la empresa.

#### **2.5.1.6. Comunicación**

Contempla tanto la comunicación interna como externa, incluyendo sobre qué, cuándo, a quién y cómo comunicar.

#### **2.5.1.7. Eliminar peligros y reducir los riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

En estos casos en los que los peligros no se pueden eliminar, deberá buscar la mejora del grado de minimización de los riesgos evaluados.

#### **2.5.1.8. Gestión de cambio**

Requiere un enfoque proactivo, de manera que, en el momento de prever un cambio de cualquier tipo, se considere también cómo afecta a la seguridad y salud, siendo recomendable la aplicación de algún proceso que lo asegure.

#### **2.5.1.9. Compras**

Se debe integrar en el sistema, determinando, evaluando y eliminando los peligros potenciales, antes de introducir el producto o servicio en el lugar de trabajo.

#### **2.5.1.10. Contratistas**

Contempla que en las adjudicaciones y contrataciones de incorporen criterios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

#### **2.5.1.11. Preparación y respuesta ante emergencias**

Establecer todos los procesos necesarios para responder de forma adecuada a las situaciones de emergencia que la organización ha identificado previamente.

#### **2.5.1.12. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño**

Se deberá llevar a cabo un análisis de la eficacia de todos los procesos que determinan el sistema de gestión de seguridad y salud para identificar puntos débiles y aspectos de mejora.

#### **2.5.1.13. Evaluación del cumplimiento**

Abarcará el cumplimiento legal y el resto de los requisitos identificados para el sistema de gestión.

#### **2.5.1.14. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas**

De acuerdo con lo más representativo de la empresa, puede asociar a uno o diferentes procesos. Lo que determina el control de las desviaciones al implementar el sistema.

#### **2.5.2. Aspectos éticos**

La redacción de este documento de investigación se basó en datos reales obtenidos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L., al no ser parte de la planilla de la misma, tenemos claro que existe en nivel elevado de vulnerabilidad de la privacidad de data sensible para la empresa, por ello, mantenemos el acuerdo de manejar los parámetros recolectados de la forma ética y con la discreción correspondiente, de modo que, no hayan afectaciones que comprometan la integridad o reputación de todas las partes involucradas. Además, tratándose de un documento de diseño de gestión que apoyará en el proceso académico y de desarrollo, se tendrá en cuenta el estándar de cumplir con el rechazo a cualquier intención de lucro a partir de este.

## **CAPÍTULO III. RESULTADOS – OBJETIVOS ESPECIFICOS**

### **3.1. Información general y diagrama de análisis**

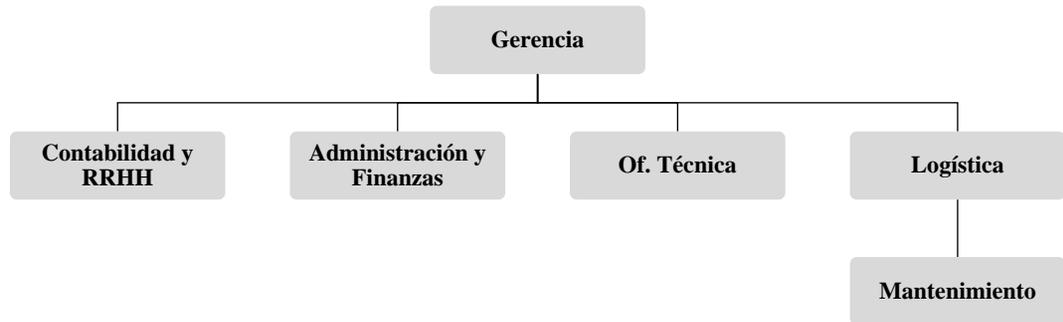
#### **3.1.1. Información general de la empresa**

Multiservicios Punre S.R.L. es una empresa dedicada al movimiento de tierras, perteneciendo al rubro de obras civiles, minería y construcción. Se encuentra en la ciudad de Cajamarca, cuenta con una oficina principal ubicada en el Jr. Manuel Seoane #386, Barrio San Antonio y también con un almacén ubicado en la Calle Venecia Lot. 8A Manzana B Barrio Venecia en el cual, se realizan las actividades y funciones de las áreas de mantenimiento y logística.

Multiservicios Punre S.R.L, no cuenta con SGSST según requerimientos de la ley N°29783, lo cual, causa inseguridad y grandes riesgos en todos los contratados y practicantes, por ello, la empresa busca un diseño del sistema de gestión conforme a la norma ISO 45001-2018 para de esa forma en un futuro cercano implementar las mejoras y optar luego, por conseguir certificaciones con estándares internacionales.

### 3.1.2. Organigrama

Figura 1 Organigrama de la empresa Multiservicios Punre S.R.L.  
Organigrama de la empresa Multiservicios Punre S.R.L.



*Fuente: Elaboración propia*

Por medio de la observación directa, se evidenció que la empresa no contaba con un SGSST, por lo cual, el personal se encontraba expuesto a los diferentes riesgos que existían dentro de ella. Teniendo en cuenta la necesidad de implementar los lineamientos de ley, se procedió a realizar una entrevista a los responsables de las áreas, de modo que se validó la carencia del SGSST basado en la Norma ISO 45001.

La zona de mantenimiento en la empresa se caracteriza por ser una de las zonas más importantes, ya que, es ahí en donde se realizan las correcciones y reparaciones a las maquinarias, dichas actividades deben estar constantemente concentradas en dispensar calidad y velocidad. Visto desde un punto general, las actividades que se desarrollan en el área de mantenimiento son las de brindar soporte correctivo y preventivo, para ello, se usa técnicas como soldadura, torneado, entre otras; en el área de logística, se planifica un cronograma de revisión y reparación de toda la maquinaria y equipo de la empresa.

Los inconvenientes encontrados en el área de mantenimiento son el constante registro de riesgos en niveles poco convenientes, además, los trabajadores que laboran en el establecimiento no cuentan con planes de capacitaciones, ni monitoreo de los conocimientos requeridos para llegar a la certificación ISO 45001-2018.

La empresa no cuenta con registros de incidentes, por ello, nació la necesidad de formalizar y estandarizar la gestión de seguridad, en fin, de poder minimizar los riesgos.

Se ha observado que en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Existe falta de conocimiento sobre la necesidad de uso de Equipo de Protección Personal (EPP), además, no existe supervisión adecuada.

### **3.1.3. Procedimientos de funcionalidad de la empresa**

Dentro de la empresa Multiservicios Punre S.A.C. se desarrolla todo el proceso técnico de cotización y por ende financiero, los procedimientos se establecen en el siguiente diagrama de operaciones según el Anexo N°6: Diagrama de operaciones.

Por otro lado, la actividad principal que la empresa por condiciones de su rubro de movimiento de tierras es la de mantenimiento de las máquinas, la cual se describe de en el siguiente diagrama de operaciones según el anexo N°7: Diagrama de operaciones de mantenimiento de vehículos. Este consta de 6 estaciones principales, definidas de la siguiente forma:

- **En la estación 1:** En esta, se indica el ingreso de las maquinarias y equipos que requieran mantenimiento correctivo o preventivo programado, es en este lugar, en el cual se lleva un registro y se incorpora cada máquina en el

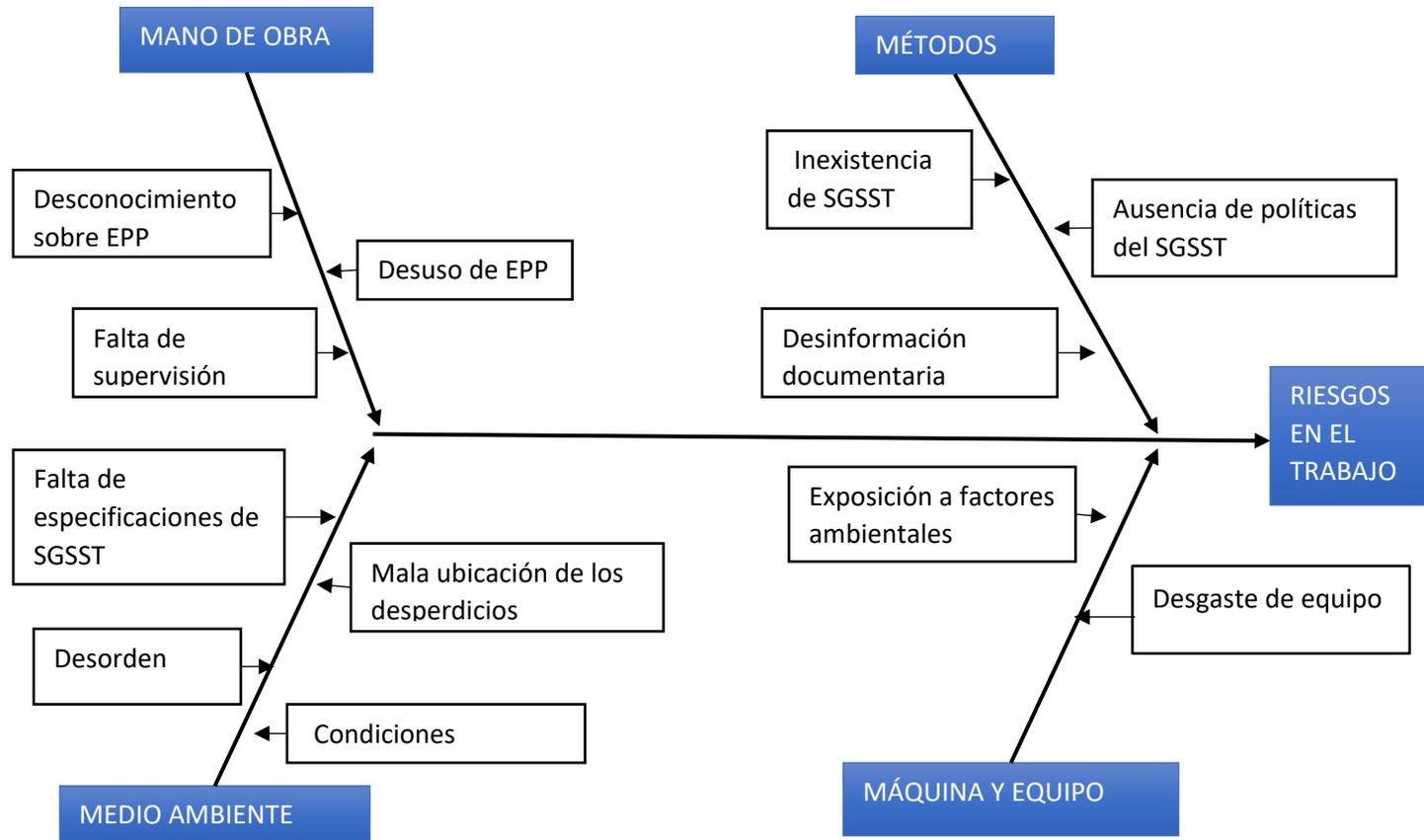
historial de reparaciones para futuras preferencias respecto al control de mantenimiento.

- **En la estación 2:** Seguidamente existe un periodo de espera; las maquinarias y equipos, al entrar a la planta de mantenimiento, comúnmente tienen que pasar un determinado tiempo en almacenamiento hasta un turno de atención según la estrategia que defina la administración.
- **En la estación 3:** Habiéndose cumplido lo anterior, se realiza una inspección y diagnóstico de la maquinaria y/o equipo que está previo a entrar al taller, esto es estrictamente necesario para determinar previamente los costos en los que se incurrirá para todas las reparaciones correspondientes.
- **En la estación 4:** Es el momento en el que se realizan las reparaciones según el mantenimiento que corresponda a cada maquinaria y equipo ingresado cumpliendo con calidad requerida para asegurar el funcionamiento de los mismo al acceder a otro proyecto; los tiempos varían según la gravedad del deterioro y las características ambientales de la zona.
- **En la estación 5:** Se realiza una breve inspección, en la que se evalúa y valida la calidad de la maquinaria y los equipos que están listos para salir de la planta y comenzar a trabajar en distintos ambientes.
- **En la estación 6:** Se finaliza el flujo por el que pasan la maquinaria y equipo; es en esta zona en donde se completa el registro de mantenimiento con una calificación de calidad del objeto al momento de salir del taller.

### 3.1.4. Diagrama de Ishikawa

Figura 4 Diagrama de Ishikawa

Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración Propia

La variabilidad de las características de riesgos en el trabajo es un efecto observado que tiene múltiples causas, utilizando el diagrama de Ishikawa del taller de mantenimiento se evidencia los siguientes problemas:

- **En la categoría de Mano de Obra:** Se entiende que los trabajadores de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., no cuentan con el conocimiento sobre el uso de los equipos de protección personal, por ende, no es utilizado en el trabajo, a la vez se identificó la falta de supervisión en Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del área de mantenimiento.
- **En la categoría de Métodos:** Para que la empresa Multiservicios Punre S.R.L. pueda brindar un ambiente seguro de trabajo se debe implementar SGSST, por lo que la empresa al no contar con un sistema tiene insuficiencias de políticas y falta de instrucciones en SST.
- **En la categoría de Medio Ambiente:** Para que el taller pueda brindar un mejor servicio tanto a sus clientes como trabajadores es necesario el orden y la limpieza, así como encontrar la mejor ubicación para los desperdicios que se generan después de finalizar con el trabajo, por lo que la empresa contará con un área en mejores condiciones, pero sin dejar de lado las especificaciones sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **En la categoría de Herramientas y Equipos:** Para que la empresa brinde un mejor ambiente de trabajo se debería actualizar o hacer un cambio de equipo, y a la vez que estos no estén expuesto al medio ambiente para ayudar a mejorar la vida de las máquinas.

### 3.2. Resultado del objetivo específico 1: Diagnóstico de la investigación

#### 3.2.1. Diagnóstico de la primera variable: gestión de seguridad y salud en el trabajo

Para encontrar el diagnóstico de la situación inicial de la empresa, se buscó tener el registro del nivel de avance en el que se encuentra la gestión que viene funcionando en los últimos años y esto fue relacionado con lo establecido en los contenidos de la norma ISO 45001-2018, para realizar dicha evaluación se entrevistó al jefe de logística, quien fue asignado para brindarnos la información pertinente sobre las áreas de la empresa. Los datos extraídos de la matriz de operacionalización de variables en la que se detalla el diagnóstico inicial de la empresa (Anexo N°1: Matriz de consistencia) se resumen en la siguiente tabla especificando el porcentaje que se encontró de avance según las 10 cláusulas de la norma previamente mencionada, consideradas aquí como dimensiones de la dimensión gestión (Anexo N°8: Lista de verificación de diagnóstico de SST).

Tabla 4

*Resumen de diagnóstico de porcentaje de cumplimiento de cláusulas*

<b>Dimensiones</b>	<b>Porcentaje de no cumplimiento</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>
<b>Alcance</b>	100%	0%
<b>Referencias normativas</b>	100%	0%
<b>Términos y definiciones</b>	100%	0%
<b>Contexto de la organización</b>	100%	0%
<b>Liderazgo</b>	95.6%	4.4%
<b>Planificación</b>	92.2%	7.8%
<b>Soporte</b>	97.3%	2.7%
<b>Operación</b>	100%	0%
<b>Evaluación de desempeño</b>	100%	0%
<b>Mejora</b>	100%	0%

*Fuente: Elaboración propia*

- **Dimensión Alcance:** De la entrevista realizada a los encargados de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa, se recaudó el dato que indica que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la primera cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el porcentaje de documentación no completada es de 100%; debido a falta de capacitaciones y carente área de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Dimensión de referencias normativas:** En la entrevista realizada, trabajadores de la empresa indicaron que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la segunda cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el porcentaje de documentación no completada es de 100%; debido a una falta de capacitaciones que no se ha establecido la empresa y por una rotación constante del personal.
- **Dimensión de Términos y definiciones:** Los resultados de la entrevista realizada a los trabajadores de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa brindó el dato de que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la tercera cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el 100% restante no está documentado; debido a la falta de información y acuerdos con la empresa.
- **Dimensión Contexto de la organización:** La entrevista realizada a los trabajadores de la empresa se indicó que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la cuarta cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el 100% restante aún no está disponible para ser parte del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; debido a la falta de información sobre la estructura interna de la organización y procesos de trabajo.

- **Dimensión Liderazgo:** En la entrevista realizada a los trabajadores de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se encontró el dato de que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la quinta cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 4.4%, por tanto el 95.6% no está cumpliendo con requerimientos de esta norma, sin embargo, se encuentra en un muy bajo porcentaje de progreso, debido a que no conocen a los líderes que son idealizados por los colaboradores.
- **Dimensión Planificación:** Los resultados de la entrevista realizada a los trabajadores de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa indicaron que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la sexta cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 7.8%, por tanto, el 92.2% restante se caracteriza por ser información no documentada, sin embargo, el porcentaje de avance es muy bajo, debido a la falta de información sobre los procesos que se debe seguir en forma exacta en una organización.
- **Dimensión Apoyo y Soporte:** En la entrevista realizada a los trabajadores de las áreas de estudio, se encontró que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la séptima cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 2.7%, por tanto, el 97.3% restante no se encuentra como información documentada y compartida dentro del sistema de gestión actual de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., sin embargo, el porcentaje de avance es demasiado bajo, por indiferencia a los recursos que proporciona la empresa para la mejora de los procesos.
- **Dimensión Operación:** En la entrevista realizada a personal de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa, se indicó que el porcentaje de avance de la

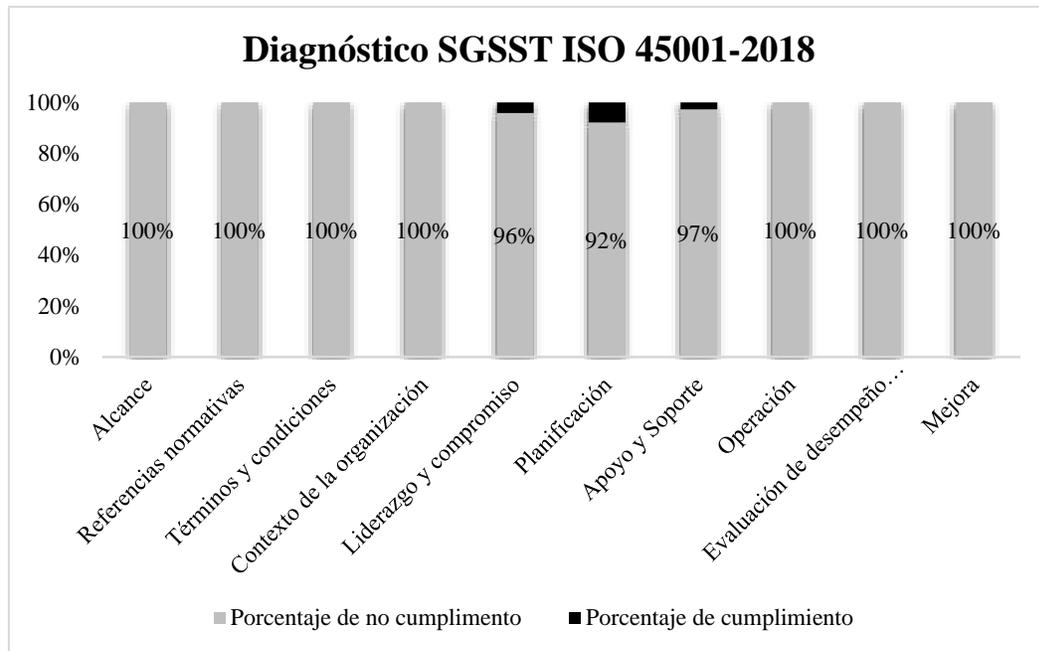
documentación de información pertinente de la octava cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el 100% restante no está disponible aún como información documentada útil para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; debido a la falta de información sobre las operaciones de la empresa.

- **Dimensión Evaluación de desempeño:** De acuerdo a la entrevista efectuada a los empleados de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., se encontró el dato que indica que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la novena cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0%, por tanto, el 100% restante aún no ha sido desarrollado como información documentada capaz de brindar estándares a cumplir para dicha norma; debido a la falta de información que se debe establecer a los empleados.

- **Mejora continua:** En la entrevista realizada a los trabajadores de las áreas de mantenimiento y logística de la empresa, se rescató el dato de que el porcentaje de avance de la documentación de información pertinente de la décima cláusula de la norma ISO 45001-2018 es de 0% y el otro 100% significa que falta el compromiso y la participación activa de todos los niveles de la organización, así como una cultura de seguridad arraigada que promueva la responsabilidad individual y colectiva.

Figura 5 Diagnóstico de la primera variable

*Diagnóstico de la primera variable*



*Fuente: Elaboración propia*

En resumen, los datos encontrados en la empresa Multiservicios Punre S.R.L., luego de realizar la entrevista para encontrar el porcentaje de avance en el diagnóstico inicial de la primera variable indica lo siguiente:

- La empresa Multiservicios Punre S.R.L. carece del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Su política no tiene orientación hacia las cláusulas de la norma ISO 45001-2018
- No se encontraron objetivos, metas, programas de capacitación, planes de auditorías, ni documento alguno que registre la implicancia de responsabilidad respecto a la seguridad y salud en el trabajo

- La empresa no cuenta con documentos sobre el historial y detalle de los accidentes ocurridos en el trabajo.
- No existe supervisión en cuanto a uso adecuado y pertinente de equipo de protección personal y estándares de trabajo seguros
- La empresa no cuenta con plan de respuesta a emergencias

### 3.2.2. Diagnóstico de la segunda variable: riesgos

Para investigar el diagnóstico inicial de la variable dependiente Riesgos se realizó un registro de todos estos en una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER) (Anexo N°9: IPER-C); en esta se determinó que en las áreas de mantenimiento, de logística y de oficinas de la empresa tienen distintos tipos de riesgo, divididos por cada nivel de categoría (Riesgo muy alto, riesgo alto, riesgo medio y riesgo bajo) usando factores de severidad (Anexo N°8: Matriz de severidad) y de probabilidad (Anexo N°8: Matriz de probabilidad). Los datos resumidos del resultado se encuentran en la siguiente tabla.

Tabla 5

*Resumen de diagnóstico de nivel de riesgos*

Dimensiones	Riesgo muy alto	Riesgo alto	Riesgo medio	Riesgo bajo
<b>Físicos</b>	8	7	21	10
<b>Químicos</b>	0	2	4	0
<b>Biológicos</b>	1	1	0	0
<b>Ergonómicos</b>	0	5	2	0
<b>Psicosociales</b>	0	0	1	4
<b>Eléctricos</b>	0	1	0	0
<b>Mecánicos</b>	1	3	1	0

---

<b>Total</b>	10	19	30	14
--------------	----	----	----	----

---

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla previamente mostrada se observan los siguientes resultados

- Existen un total de 10 riesgos calificados como “Muy Alto”; la mayoría de ellos son físicos, esto está relacionado con la cantidad de condiciones sub estándar de los accesos a ambos locales de la empresa, existen grandes posibilidades de caídas en diferentes niveles y por distintas causas, debido a que no se ha definido con precisión y responsabilidad asignada un seguimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe aplicar urgentemente acciones correctivas que busquen controlar los riesgos y de esa forma asegurar el bienestar de los trabajadores
- Se observa que existen 19 riesgos calificados como “Alto”, 7 físicos, 2 químicos, 1 biológico, 5 ergonómicos, 1 eléctrico y 3 mecánicos; esto es un indicio de que existe un alto grado de problemas para alcanzar un ambiente de trabajo seguro, ya que, muchos de estos aún pueden terminar en una lesión grave o fatalidad durante la jornada a realizar, se debe aplicar todos controles profesionales que sean convenientes para reducir los riesgos con urgencia.
- Los resultados de la evaluación inicial indica que existen 30 riesgos medios o moderados en las áreas de la empresa; de los cuales, hay 21 físicos, 4 químicos, 2 ergonómicos, 2 psicosocial y 1 mecánico; esto debido a la falta de cultura y compromiso de los trabajadores, se recomienda controlar estos riesgos con capacitaciones programadas al menos dos veces al mes, en fin, de asegurar la mitigación completa y eficaz de los riesgos

- Finalmente, se observan 14 riesgos calificados como “Bajo”; todos son físicos; la cantidad de estos se deben a que la empresa Multiservicios Punre S.R.L. lleva un plan de mejora respecto a la seguridad en sus ambientes de trabajo con mayor riesgo. Estos riesgos se consideran insignificantes, ya que, se encuentran controlados o no tienen posibilidad de generar deterioro considerable en los trabajadores o equipos de la empresa, a pesar de todo esto, deben ser evaluados para buscar disminuirlos al mínimo posible (Anexo 10).

Tabla 6

*IPER de oficinas*

Evaluación de peligro - riesgo				Inicial	
N°	Peligro	Riesgo	Tipo de riesgo	Factor de riesgo	Calificación de riesgo
1	Insatisfacción laboral	Improductividad en la empresa, ansiedad, fatiga y desmotivación	Psicosocial	26	MEDIO
2	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	72	ALTO
3	Piso del acceso resbaladizo	Golpes, hematomas, y lesiones superficiales	Físico	52	MEDIO
4	Acceso a oficinas desnivelado	Tropiezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	52	MEDIO
5	Falta de señalización	Tropiezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	36	MEDIO

6	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	208	MUY ALTO
7	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	36	MEDIO
8	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropezos	Físico	20	BAJO
9	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	104	ALTO
10	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	20	BAJO
11	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	144	MUY ALTO
12	Falta de señalización	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	36	MEDIO
13	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	208	MUY ALTO
14	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	36	MEDIO
15	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropezos	Físico	20	BAJO
16	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	104	ALTO
17	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	20	BAJO
18	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	144	MUY ALTO
19	Falta de señalización	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	36	MEDIO

20	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	208	MUY ALTO
21	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	36	MEDIO
22	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropezos	Físico	20	BAJO
23	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	104	ALTO
24	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	20	BAJO
25	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	144	MUY ALTO
26	Falta de señalización	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	36	MEDIO
27	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	208	MUY ALTO
28	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	36	MEDIO
29	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropezos	Físico	20	BAJO
30	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	104	ALTO
31	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	20	BAJO
32	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	144	MUY ALTO

Tabla 7

*IPER de taller de mantenimiento*

Evaluación de peligro – riesgo					Inicial
N°	Peligro	Riesgo	Tipo de riesgo	Factor de riesgo	Calificación de riesgo
1	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador.	Lesiones musculoesqueléticas, exposición a movimientos repetitivos	Ergonómico	104	ALTO
2	Insatisfacción laboral	Improductividad en la empresa, ansiedad, fatiga y desmotivación	Psicosocial	26	MEDIO
3	Iluminación deficiente	Exposición a niveles bajo de iluminación, disminuyendo la capacidad de diferenciar objetos, tropezando con algún objeto.	Físico	36	MEDIO
4	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	72	ALTO
5	Estructura del portón inestable	Golpes y/o lesiones en las articulaciones al ejercer fuerza	Físico	36	MEDIO
6	Generación de polvo	Inhalación de polvo, provocando alergias y congestión.	Químico	36	MEDIO
7	Desplazamiento frecuente	Golpes, hematomas, y	Físico	18	BAJO

	por terreno irregular	lesiones superficiales			
<b>8</b>	Estructura de la puerta para personal inestable	Exposición a raspones y contaminación por contacto subcutáneo con superficies oxidadas	Físico	36	MEDIO
<b>9</b>	Área cercana al trabajo enarenada	Alergias, enfermedades respiratorias	Biológico	208	MUY ALTO
<b>10</b>	Terreno irregular para el ingreso de maquinaria y personal autorizado	Golpes, hematomas, y lesiones superficiales	Físico	18	BAJO
<b>11</b>	Agentes patógenos en aire, suelo o agua	Exposición a agentes patógenos ocasionando enfermedades como fiebre tifoidea, neumonía y tuberculosis.	Biológico	72	ALTO
<b>12</b>	Animales domésticos	Exposición a reacciones agresivas (mordedura, coz, embestida, otros)	Biológico	36	MEDIO
<b>13</b>	Ruidos irritables debido a trabajadores con herramientas o maquinas	Trastornos auditivos, pérdida de audición	Físico	72	ALTO
<b>14</b>	Falta de señalización de tránsito (internas y externas)	Aplastamiento, atropellos.	Físico	72	ALTO

<b>15</b>	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	52	MEDIO
<b>16</b>	Descarga de camiones y maquinaria pesada	Aplastamiento y atrapamiento	Mecánico	80	ALTO
<b>17</b>	Uso de herramientas	Esfuerzos por el uso de herramientas ocasionando lesiones inflamatorias en el cuello y espalda	Ergonómico	36	MEDIO
<b>18</b>	Trabajo a la intemperie	Exposición a radiación solar/frío intenso, produciendo sequedad en la boca, cansancio, debilidad o aumento de la temperatura corporal	Físico	36	MEDIO
<b>19</b>	Equipo de mantenimiento o de inspección subestándar	Atrapamiento, golpes, caídas	Mecánico	36	MEDIO
<b>20</b>	Fallas mecánicas en vehículos y equipos	Colisión, atropellos, volcadura	Mecánico	72	ALTO
<b>21</b>	Contacto con herramientas filosas	Daños en la piel y cortes o laceraciones	Físico	18	BAJO

<b>22</b>	Partes oxidadas con contaminantes químicos	Quemaduras químicas en la superficie cutánea y deterioro de la piel en largas exposiciones	Químico	36	MEDIO
<b>23</b>	Instalación ineficiente de área de desmontaje de piezas deterioradas	Resbalos, tropiezos, fracturas, contusiones, heridas y traumatismo craneoencefálico.	Físico	52	MEDIO
<b>24</b>	Herramientas o maquinarias sin guardar	Tropiezo, caídas, lesiones	Físico	72	ALTO
<b>25</b>	Objetos o superficies punzo cortantes	Daños en la piel por cortes o raspones que pueden causar infecciones	Físico	36	MEDIO
<b>26</b>	Equipo sin protección	Atrapamiento de extremidades que puede causar fracturas, desmembramiento o muerte	Mecánico	144	MUY ALTO
<b>27</b>	Energía eléctrica	Electrocución que puede ocasionar quemaduras graves, dolores prolongados o muerte instantánea	Eléctrico	80	ALTO
<b>28</b>	Superficie de objetos a altas temperaturas	Quemaduras graves por manipulación	Físico	72	ALTO
<b>29</b>	Soldadura eléctrica	Inhalación de químicos	Químico	104	ALTO

		peligrosos para la salud que pueden causar mareos y daños irreversibles al sistema respiratorio y desmayos			
<b>30</b>	Soldadura por combustión	Quemaduras en la piel de segundo y tercer grado o muerte instantánea	Químico	48	MEDIO
<b>31</b>	Fuego de soldadura	Quemaduras corporales que causan heridas de gravedad	Físico	40	MEDIO
<b>32</b>	Gas de acetileno	Mareos o daños respiratorios a mediano plazo	Químico	72	ALTO
<b>33</b>	Parte de maquinarias en estado de evaluación con posibles averías	Golpes y/o lesiones corporales	Físico	20	BAJO
<b>34</b>	Área de ensamblaje con bajos estándares de seguridad	Golpes, hematomas, fracturas, lesiones musculares, presión en articulaciones y quemaduras leves en la piel	Físico	36	MEDIO
<b>35</b>	Posturas inadecuadas	Daños o lesiones musculoesqueléticas o caídas	Ergonómico	36	MEDIO
<b>36</b>	Aceites, grasas lubricantes,	Irritación sobre la piel, crecimiento bacteriano que	Químico	36	MEDIO

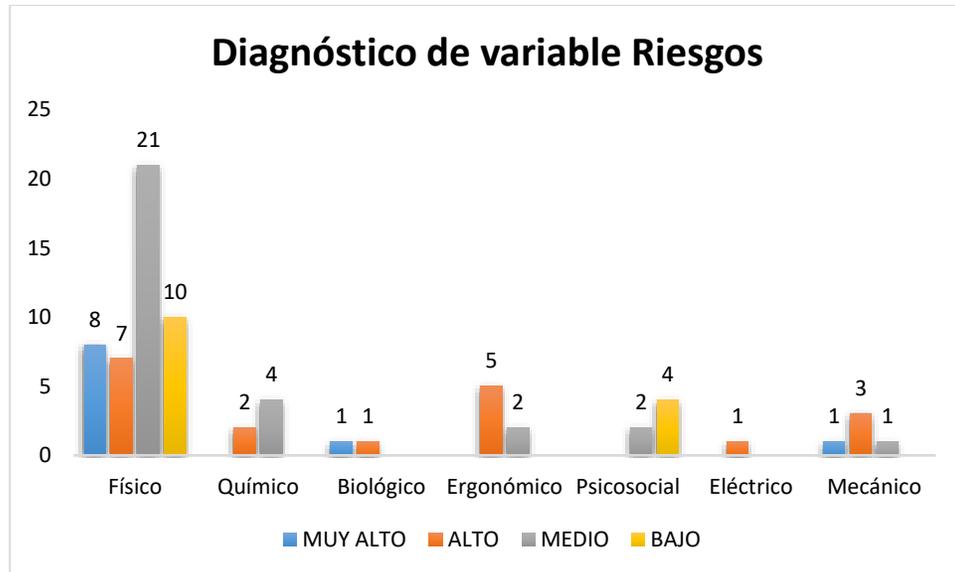
	ácido de batería.	puede causar infecciones, deterioro de la piel.			
<b>37</b>	No existe un orden para cada pieza	Cortes, lesiones musculares y fracturas	Físico	20	BAJO
<b>38</b>	Falta de señalización para trabajar	Caídas o tropiezos generando daños en el cuerpo.	Físico	36	MEDIO
<b>39</b>	Terreno irregular para la salida de maquinaria y personal autorizado	Caídas, tropiezos, volcamiento del equipo ocasionando la muerte de algún trabajador	Físico	72	ALTO
<b>40</b>		Aplastamiento y atropellos	Mecánico	72	ALTO
<b>41</b>	Falta de señalización	Caídas o tropiezos generando daños en el cuerpo.	Físico	20	BAJO

*Fuente: Elaboración propia*

De la tabla previamente mostrada se observa que el riesgo más frecuente es el riesgo físico, seguido por los riesgos ergonómicos, luego los riesgos químicos, hay la misma cantidad de riesgos psicosociales y eléctricos, y finalmente, no se encontraron riesgos biológicos ni mecánicos.

Figura 6

*Diagnóstico de la variable Riesgos*



*Fuente: Elaboración propia*

### 3.3. Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

#### 3.3.1. Mejora de primera variable: Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018

La mejora respecto a la variable de diseño se basa en cumplir los términos establecidos en las 10 cláusulas de la ISO 45001:2018, esto deberá modificar los riesgos en modo de control por medio de la matriz IPERC (Anexo 11: IPERC) y otorgar un beneficio en relación con las multas que la empresa tendría que afrontar en caso sean observados durante una auditoría.

## **Introducción**

Al considerar la seguridad y salud en el trabajo como una de las prioridades, las organizaciones pueden reducir los accidentes y enfermedades laborales, mejorar la productividad, fortalecer la moral de los empleados y cumplir con las normativas y regulaciones aplicables. Además, fomenta un entorno laboral en el que los empleados se sienten valorados y protegidos, lo que contribuye a su bienestar y satisfacción general.

Para la adaptación de sistema de trabajo y políticas de la empresa a estándares con calidad de certificación internacional se revisará y basará el contenido legal primordialmente en el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo N°29783 (Ley 29783, 2011) y su modificatoria Ley N°30222, así mismo, se considerará importante seguir los parámetros establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo D.S. N°005 – 2012 – TR y en el D.S. 006 – 2014 – TR.

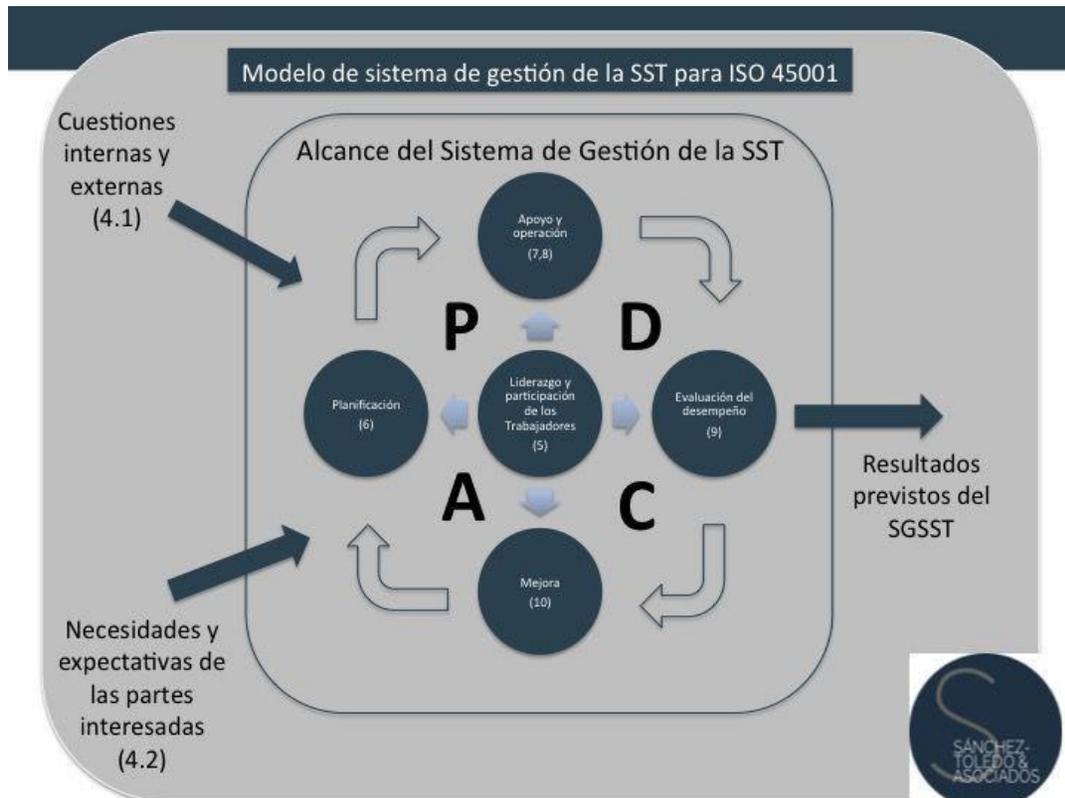
Además, en la empresa Multiservicios Punre, se buscará identificar mediante la política (Anexo 10: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo), las responsabilidades que implican obtener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en fin, de reducir los riesgos que podrían existir en los ambientes en los que la empresa labora, con el objetivo de conservar el bienestar integral de todos los empleados y colaboradores, ya que el recurso humano se considera como el bien de mayor valor.

En la empresa se implementará el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018, con la intención de aplicar tendencia en

todas las áreas de seguir el modelo de mejora continua PDCA (Planificar, hacer, verificar y actuar) utilizada por muchas organizaciones.

Figura 7 Mejora continua

*Mejora continua*



Fuente: Sánchez-Toledo & Asociados (Ledesma, 2018)

### 3.3.1.1. Primera cláusula: Alcance y objetivo

Como cláusula de alcance se pretenderá llegar a la empresa Multiservicios Punre S.R.L. a todas las personas involucradas en el diseño, próxima implementación y actualización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018, la gerencia de la empresa, el área de seguridad y salud en el trabajo, la brigada de emergencia y el supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

El objetivo principal será diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para Multiservicios Punre S.R.L., y de esa forma, proporcionar un marco de referencia para gestionar riesgos para la seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de prevenir lesiones y deterioro de la salud a los trabajadores, además, también brindar ambientes de trabajo con riesgos minimizados.

### **3.3.1.2.Segunda cláusula: Referencias normativas**

No incluye referencias normativas.

### **3.3.1.3.Tercera cláusula: Términos y definiciones**

- **Organización:** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos
- **Parte interesada:** Persona u organización que puede afectar, o verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.
- **Trabajador:** Persona que realiza trabajo o actividades relacionadas con el trabajo que están bajo el control de la organización.
- **Participación:** Implicación en la toma de decisiones.
- **Consulta:** Buscar opiniones antes de tomar una decisión.
- **Lugar de trabajo.** Lugar bajo el control de la organización donde una persona necesita estar o adonde necesita ir por razones de trabajo.

- **Contratista:** Entidad externa la compañía que proporciona servicios a la organización de acuerdo con las especificaciones, términos y condiciones acordados.
- **Requisito:** Se refiere a una condición o criterio que debe cumplirse o satisfacerse para alcanzar determinados objetivos.
- **Requisitos legales y/u otros:** Normativa estatal que una organización debe que cumplir y otros requisitos que una organización tiene que cumplir para evitar el enfrentamiento a una sanción o multa.
- **Sistema de gestión:** Un sistema de gestión establece un marco de trabajo para planificar, implementar, monitorear, evaluar y mejorar continuamente las actividades de una organización.
- **Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo o sistema de gestión de la SST:** Sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de SST.
- **Alta dirección:** Se refiere a los altos ejecutivos y directivos de una organización, que ocupan los niveles jerárquicos más altos y tienen la responsabilidad de tomar decisiones estratégicas y establecer la dirección general de la empresa.
- **Eficacia:** capacidad de una organización para alcanzar sus metas y objetivos de manera exitosa. Implica lograr los resultados esperados en términos de producción, ventas, rentabilidad, satisfacción del cliente, entre otros indicadores relevantes para el negocio.

- **Política:** Principios, directrices y normas establecidas por la alta dirección para guiar y orientar el comportamiento y las decisiones en el entorno empresarial.
- **Política de seguridad y salud en el trabajo o política de SST:** Conjunto de principios, normas y directrices que guían la gestión y regulación de la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Estas políticas están diseñadas para proteger la integridad física y mental de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales, y promover un entorno laboral seguro y saludable.
- **Objetivo:** Metas que se buscan lograr como empresa.
- **Objetivo de seguridad y salud en el trabajo u objetivo de SST:** Objetivo establecido por la organización para lograr resultados específicos en base a lo establecido en la política de SST.
- **Lesiones y/o daños de la salud:** Alteración o trauma físicos o psicológico que ocurre como resultado de un accidente, una actividad recurrente, una enfermedad o cualquier otro factor externo o interno.
- **Riesgo:** Posibilidad de que ocurra un evento o situación que pueda tener consecuencias negativas, tales como pérdidas, daños o impactos no deseados.
- **Oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo u oportunidad para la SST:** Circunstancia que puede conducir a la mejora del desempeño de la SST.

- **Competencia:** Habilidades y capacidades necesarias para interactuar eficazmente en el trabajo. Esto implica comunicación, escucha activa, empatía, resolución de conflictos y trabajo en equipo.
- **Información documentada:** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.
- **Proceso:** Conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas que se planifican y ejecutan con el objetivo de lograr un resultado deseado.
- **Procedimiento:** Método a través del cual se llevan a cabo ciertas acciones determinadas, que forman parte de un mismo proceso.
- **Desempeño:** Resultado medible.
- **Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo o desempeño de la SST:** Desempeño relacionado con la eficacia de la prevención de las lesiones y/o deterioro de la salud para los trabajadores y la provisión de lugares de trabajo seguros y saludables.
- **Contratar externamente:** Establecer un acuerdo mediante el cual una organización externa realiza parte de una función o proceso de una organización.
- **Seguimiento:** Determinación del estado de un sistema, un proceso o una actividad.
- **Medición:** Proceso para determinar un valor.
- **Auditoría.** Proceso sistemático y objetivo que tiene como objetivo evaluar y verificar la información financiera, operativa y administrativa de una organización.

- **Conformidad:** Visto bueno de una autoridad por el cumplimiento de un requisito según los parámetros institucionales.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito indispensable para el visto bueno de un inspector en una auditoría.
- **Incidente:** Sucesos que surgen del trabajo o en el transcurso del trabajo que podrían tener o tienen como resultado lesiones y/o deterioro de la salud.
- **Acción correctiva:** Acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y evitar que vuelva a ocurrir.
- **Mejora continua:** Enfoque sistemático y constante para identificar y realizar cambios incrementales en todos los aspectos de la organización, con el objetivo de lograr mejoras en la eficiencia, la calidad, la satisfacción del cliente y el desempeño general de la empresa.

#### **3.3.1.4. Cuarta cláusula: Contexto de la organización**

##### **A. Comprensión del contexto de la organización**

Se encontrará la cuestión de externa a Multiservicios Punre S.R.L. de no contar con suficiente data respecto a la seguridad y salud e el trabajo en el rubro en el que laboran, además, la aplicación de la nueva norma ISO 45001-2018 no estará lo suficientemente difundida en la región en la que se ubica la empresa.

Por lo cual dentro de la empresa se hará una evaluación del sistema y se identificará los puntos fuertes y sus debilidades, desde una perspectiva global

que incluye las condiciones, características o circunstancias cambiantes susceptibles al afectar al SGSST.

Este aspecto facilitará el posicionamiento de la organización, donde se reconocerá los aspectos claves de seguridad y salud de los trabajadores y donde se contribuirá a desarrollar estrategias considerando la visión interna de la organización.

## **B. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas**

### **a. Partes interesadas (externos a trabajadores propios de la empresa)**

En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se buscará llegar a implicar la gestión de seguridad y salud en el trabajo a todas las personas que lleguen a las áreas en las que se desarrollan las actividades y oficios, entre los cuales se encuentran: Visitantes, consultores, contratistas, proveedores y asesores.

### **b. Necesidades y expectativas (Requisitos de otras partes interesadas)**

Para poder aumentar el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se brindará y conservará inventarios de equipo de protección personal (EPP) extra en caso de que las partes interesadas no posean el requerido; además, se programarán charlas de seguridad para brindar una breve capacitación a los mismos, y se restringirá eficazmente las áreas con peligros considerables.

### **c. Requisitos legales aplicables y otros**

La Ley N°29783, Seguridad y Salud en el Trabajo, en su artículo número 77 establece textualmente: Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo. Por tanto, dentro de la empresa se brindará material necesario para cuidar la integridad física y psicológica de todos los presentes en las áreas de trabajo; con la intención final de cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (Anexo N° 8: Política de seguridad y salud en el trabajo).

### **C. Determinación del alcance de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se definirá el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a todas las áreas de existentes de características internas (oficinas, talleres, almacenes y áreas de trabajo de campo); de esta forma, superará la limitante de no contar con registros previos, considerando establecer estándares para conseguir implementar en todos los frentes de trabajo existentes los parámetros de seguridad en la norma ISO 45001-2018.

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

#### **a. Política de la empresa**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. dedicada a brindar servicio de movimiento de tierras sujeto a contrato con terceros, se cumplirá con la política (Anexo N°8: Política de seguridad y salud en el trabajo) para mantener la calidad en su labor, asegurando estándares internacionales que los mantenga destacando en su rubro; además, la entidad buscará establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente todos sus sistemas, en fin, de hacerlos más eficientes y/o más seguros; por último, esta política será difundida en lugares visibles para todo el personal involucrado con la empresa

#### **b. Objetivos y estrategias**

El objetivo fundamental de la política de seguridad y salud en el trabajo será el de evidenciar el compromiso que tomó la alta dirección de la empresa con sus empleados en cuanto a lo respectivo con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Además, se proporcionará un marco de referencia para gestionar los riesgos en la empresa.

Según (Bejarano Cruz & Luis Paredes, 2019), consideran que los ambientes de trabajo llegan a estar controlados al reducir los riesgos significativos a 0%, lo cual, en las instalaciones de Multiservicios Punre significaría disminuir el total de riesgos de nivel Alto y Muy alto hasta 0%.

De igual manera, (Arias Silva, 2021) plantea que después de los controles, los riesgos de niveles más importantes deben ser reducidos a 0%, para ello, algunos de estos fueron controlados de forma que se restaba valor

en su ponderación según factores de probabilidad y severidad, por los cuales, pasaban a considerarse riesgos tolerables o moderados.

Igualmente, en investigaciones como las de (Coba Huatay & Delgado Cubas, 2021) se demostró que después del de aplicar el plan de mejora de GSST se puede obtener en un registro que contenga menor cantidad de riesgos, normalmente modificando un procedimiento y eliminando algunos de los riesgos residuales.

Tabla 8

*Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*

<b>Niveles de riesgos</b>	<b>Representación porcentual - Diagnóstico</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Muy alto</b>	14%	Reducir a 0%
<b>Alto</b>	26%	
<b>Medio</b>	41%	Eliminar riesgos o reducir su nivel
<b>Bajo</b>	19%	Eliminar riesgos

*Fuente: Elaboración propia*

Se propone de esta forma que una meta u objetivo de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., implique que después de realizar el control de riesgos se obtenga el resultado de reducción total de riesgos altos y muy altos; además, que los riesgos medios y bajos sean analizados con el fin de encontrar un tratamiento que en primera instancia busque eliminarlos o que en su defecto consiga reducir su nivel.

Para reducir los riesgos en los ambientes de oficinas se plantean controles de ingeniería, administrativos y el uso de EPP, entre los cuales, se

harían ligeras correcciones en instalaciones eléctricas, generar un ambiente óptimo y agradable, colocar señaléticas de advertencia y recomendar el uso de equipos de protección personal en condiciones climáticas.

Para reducir los riesgos en los ambientes del taller de mantenimiento se plantea la sustitución de peligros como el cambio de sillas ergonómicas para la garita de control de vigilancia; y controles de ingeniería, administrativos y de uso de EPP, como delimitar con señaléticas las zonas de riesgos considerables, tener un protocolo mejor establecido de inspección de áreas y herramientas de trabajo y mantener el uso de equipos de protección personal.

Además, para asegurar el bienestar de los trabajadores respecto a su salud, se considera establecer el seguimiento de los riesgos procedentes de pandemias o epidemias que atenten contra la integridad biológica (Anexo 12: IPERC - Covid).

- **Misión:** Somos una empresa cuya misión es dedicada a la construcción de proyectos de Arquitectura y obra civil, en el ámbito privado, contribuyendo así con éxito de nuestros clientes, cuya finalidad es satisfacer las necesidades antes, durante y después de finalizado el proyecto. Nuestro trabajo privilegia la calidad, la seguridad y la preservación del medio ambiente, dando cumplimiento dentro de los plazos fijos por éste.
- **Visión:** Ser la empresa de referencia a nivel regional, liderando el mercado por medio de la responsabilidad, y eficiencia,

“  
cumpliendo a tiempo con todos y cada uno de los trabajadores encomendados; sustentada en el trabajo responsable, dedicado e innovador de sus directivos y colaboradores.

- **Valores:**
  - ✓ Responsabilidad
  - ✓ Respeto
  - ✓ Trabajo en equipo
  - ✓ Seriedad y cumplimiento
- **Conocimientos y competencias:** El conocimiento que posean los trabajadores respecto al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según el modelo de la empresa será reforzado con el programa de capacitaciones (Anexo 11) y seguidamente puesto a prueba, esto los mantendrá en constante competitividad en fin de mejorar las habilidades y el compromiso que tengan con sus responsabilidades.

Tabla 9

*Competencias para determinar la destreza de trabajador*

<b>Ítem de evaluación</b>	<b>Calificación (1 al 10)</b>
Productividad	1 – 10
Responsabilidad	1 – 10
Calidad de trabajo	1 – 10
Iniciativa e interés	1 – 10
Relaciones interpersonales	1 – 10
Cooperación	1 – 10
Disciplina	1 – 10

*Fuente: Elaboración propia*

## **Reglas básicas de seguridad – Exploraciones**

- ✓ Usar en todo momento del trabajo nuestros EPP's.
- ✓ Realizar la identificación de peligros y tomar las medidas de control antes de iniciar nuestras tareas.
- ✓ Las herramientas deben estar inspeccionadas (cinta de color)
- ✓ Todo colaborador para realizar su tarea debe estar capacitado y autorizado.
- ✓ Disponer de refugio anti-tormentas en campo.
- ✓ Disponer de un medio de comunicación (telefónico)
- ✓ Desarrollar todas las tareas aplicando los procedimientos y estándares específicos.
- ✓ Guardar correctamente las herramientas una vez finalizado el trabajo (limpias y ordenadas)
- ✓ Las actividades de planificación y reporte diario deben estar debidamente registradas.
- ✓ Todos los colaboradores deben de conocer y cumplir la política de la empresa.
- **Sistemas de información:** En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se tendrá en cuenta una lista de contactos telefónicos o cartilla para comunicaciones para la supervisión de procesos de alto riesgo. Además, se aplicará un plan de respuesta a emergencias (Anexo N° 12: Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo).

- **Relación con los trabajadores:** Dentro de la empresa se aplicará una estructura publicada a todo el personal y contará con el manual de organización y funciones de colaboradores (Anexo N°7: Manual de organización y funciones); además, contará con los documentos que especifican de manera resumida las tareas de los trabajadores por procesos y por puestos de trabajo.
- **Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores (autoridades legales y reglamentarias):** En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se considerará una relación con las necesidades y expectativas de los trabajadores desde el área de gerencia general y el área responsable de seguridad y salud en el trabajo para lo cual, se propondrán reuniones en las que habrá oportunidad de participación de un representante de cada área.

### **3.3.1.5. Quinta cláusula: Liderazgo y participación de los trabajadores**

#### **3.3.1.5.1. Liderazgo y compromiso**

La alta dirección de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., conformada por la Junta General de Socios y el Gerente General, se considerará demostrar liderazgo en cuanto al compromiso de mantener la seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta las siguientes acciones la misma que está establecida en las políticas en el anexo N°8:

- “
- A.** Asumir la responsabilidad y la obligación de **informar sobre los diferentes riesgos a nivel** global para lograr evitar eficazmente lesiones de cualquier tipo y/o deterioros en la salud física o psicosocial, además, se brindará ambientes de trabajo y actividades seguras y con los implementos adecuados para todos los funcionarios.
  - B.** Asegurar **como política inquebrantable** el establecimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo y sus objetivos haciendo así necesario que esta sea compatible con la dirección estratégica de la empresa
  - C.** Asegurar que la **integración del sistema** de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 a los procesos de negociación de proveedores, compras y contrataciones que se brinden con agentes externos a las áreas de la empresa
  - D.** Asegurar el **inventario de los recursos** o implementos de seguridad y salud en el trabajo para facilitar a todos los trabajadores de la empresa.
  - E.** **Comunicar** a todos los trabajadores de la empresa temas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo como actualizaciones del sistema de gestión, cumpliendo con el objetivo de mejora continua.

**F. Asegurar el logro de resultados** y cumplimiento de los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo disminuyendo los riesgos con controles de eliminación de peligros, sustitución de peligros, ingeniería, administrativos o uso de equipo de protección personal.

**G. Dirigir y apoyar a las personas** que estén implicadas en las labores a realizarse en todas las áreas de la empresa respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

**H. Promover la mejora continua** del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**I. Apoyar otros roles pertinentes** de la dirección de manera que se consiga mantener los riesgos de la empresa controlados y supervisados.

**J. Desarrollar, liderar y promover una cultura** en la que predomine la seguridad y salud en el trabajo.

**K. Proteger a los trabajadores** de represalias al informar temas respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

**L. Asegurar que se realicen los procesos para consulta** de información y participación en todas las actividades teniendo en cuenta el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

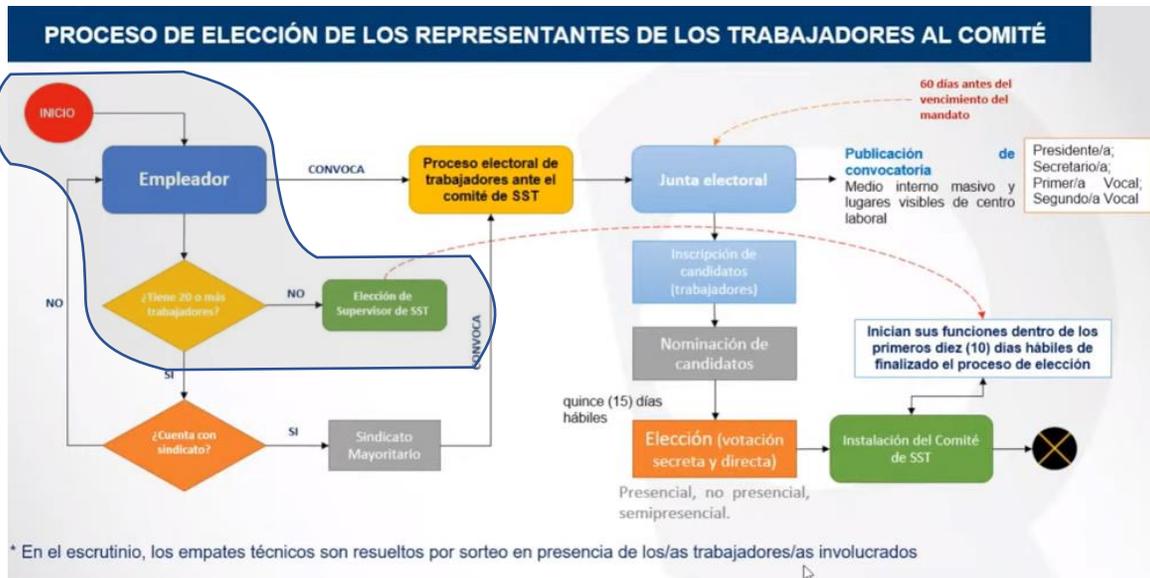
**M. Apoyar el establecimiento y funcionamiento** del comité de seguridad y salud en el trabajo (o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo en caso sean menos de 20 trabajadores)

▪ **Elección del supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo:**

la participación de los trabajadores es fundamental respecto a la protección de su Salud en el trabajo y a la vez un deber del empresario a su compromiso de protección, por ello, la empresa designa a un supervisor para el desarrollo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo que tenga los siguientes requisitos:

- Ser un trabajador del empleador principal
- Tener como mínimo 18 años
- De preferencia, contar con capacitación de SST

Figura 8: Pasos para elegir el supervisor de SST



Fuente: Elaboración propia

**3.3.1.5.2. Políticas de SST**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. buscará establecer, implementar y mantener la política (Anexo N°8) Política de seguridad

y salud en el trabajo) que incluye un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones en el trabajo y apropiada al propósito, tamaño y contexto de la empresa y a la naturaleza específica de sus riesgos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo. En la política se proporciona lo siguiente:

- A.** Marcos de referencia para el establecimiento de los objetivos de compromiso, sostenibilidad y mejora de la seguridad y salud en el trabajo
- B.** Compromiso para cumplir los requisitos legales
- C.** Compromiso para el control de los peligros (Eliminación, sustitución, control de ingeniería, control administrativo y/o EPP) y de esa manera reducir los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
- D.** Compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- E.** Compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores y sus representantes

Además, se considerará que la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa es un compromiso de la alta dirección, por ello, estará disponible como información documentada, se la difundirá y comunicará a todos los trabajadores dentro de la organización, estará disponible para las partes interesadas y será pertinente.

### **3.3.1.5.3. Roles, responsabilidades y autoridades de la organización**

La alta dirección se asegurará de que los trabajadores en cada nivel de la organización asuman la responsabilidad sobre los aspectos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018. También, deberán asegurar que los roles pertinentes dentro de dicho sistema de gestión serán asignados y comunicados a todos los niveles de la empresa y se mantendrán como información documentada mediante el manual de organización y funciones (Anexo N°7: Manual de organización y funciones).

Todos los trabajadores tendrán el deber de informar sobre situaciones peligrosas para la toma de acciones necesarias en fin de conseguir disminuir los riesgos Consulta y participación de los trabajadores (Anexo 18: Formato de ATS)

La empresa generará auditorías internas con periodicidad bimestral en las que se dedicará espacios para establecer, implementar y mantener procesos para la consulta y participación de los trabajadores en todos los niveles y funciones. En estas auditorías, la alta dirección cumplirá los roles de:

- A.** Proporcionar mecanismos, tiempo, formación y recursos necesarios
- B.** Proporcionar acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

C. Determinar y eliminar obstáculos o barreras a la participación

- ✓ Enfatizar la consulta de los trabajadores no directivos sobre la determinación de necesidades y expectativas de las partes interesadas establecimiento la mejora de las políticas de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Asignar roles, responsabilidades y autoridades
- ✓ Determinar de como cumplir los requisitos legales
- ✓ Establecer objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para la mejora continua de su sistema de gestión, en las que se considerarán las actualizaciones de las normas de estandarización internacional, controles aplicables a terceros (compradores, contratistas, etc.), la necesidad de seguimiento, supervisión, medición y evaluación, brindar información acerca de la planificación, el establecimiento, la implementación y, sobre todo, el mantenimiento de la programación de auditorías y asegurar la mejora continua de todos los planes de acción relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- D. Enfatizar la participación de los trabajadores no directivos sobre la determinación de mecanismos de consulta para identificar peligros y realizar la evaluación de riesgos para luego tomar acciones en fin de controlarlos.

**3.3.1.6.Sexta cláusula: Planificación**

### **3.3.1.6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades**

#### **3.3.1.6.1.1. Generalidades**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. definirá la planificación respecto a la seguridad y salud en el trabajo como un proceso continuo, que se anticipará a circunstancias cambiantes e identificará continuamente los riesgos (que ocasionen lesiones y/o deterioro de la salud de todos aquellos relacionados con el trabajo) y oportunidades para los trabajadores y el sistema de gestión. Además, la planificación tendrá referencia en los requisitos legales que se presentan en la región. El sistema de seguridad y salud en el trabajo abordará identificación de peligros, como se comunica, los controles que se tomarán para reducirlos y puesta en marcha de una mejora.

### **3.3.1.6.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades**

#### **3.3.1.6.2.1. Identificación de peligros**

Para la identificación de peligros proactiva y continua se considerará en el área de la empresa la estructura o ambiente de trabajo desde su diseño conceptual, instalación y trabajos a realizar. Luego, la matriz IPERC (Anexo N°9: matriz IPERC) continuará en funcionamiento durante todo el ciclo de vida de todas las actividades.

Los peligros podrán ser físicos, químicos, biológicos psicosociales, mecánicos, eléctricos y/o basados en el movimiento (ergonómicos en la energía).

El proceso de identificación de peligros de la organización considerará:

- ✓ Actividades y situaciones rutinarias (operaciones diarias o trabajos normales), no rutinarias (ocasionales o no planificadas) y a corto o largo plazo.
- ✓ Factores humanos (Relativos a capacidades y limitaciones): Uso de herramientas, máquinas, sistemas. Relacionado con la empresa.
- ✓ Peligros nuevos o modificados: Procesos de trabajo adaptados como resultado de circunstancias cambiantes
- ✓ Situaciones potenciales de emergencia: Aquellas que requerirán respuesta inmediata.
- ✓ Personas: Todos los implicados en las áreas de trabajo (transeúntes, contratistas y vecinos), trabajadores móviles (carteros, conductores o personal de servicio al cliente) y trabajadores que desarrollarán sus actividades desde sus hogares.

- ✓ Cambios en conocimientos e información sobre peligros: Actualización de leyes o nuevas normas.

#### **3.3.1.6.2.2. Evaluación de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y otros riesgos para el sistema de gestión**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L usará la matriz de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. En el IPERC (Anexo N°9: matriz IPERC) se identificarán los peligros y se evaluará los diferentes riesgos asociados a los procesos de la organización.

#### **3.3.1.6.2.3. Evaluación de oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo y otras.**

El proceso lo realizará el supervisor a cargo usando como herramienta el formato de ATS, con esto se dará las evaluaciones de oportunidades, las cuales, serán consideradas como beneficios y potencial para mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

#### **3.3.1.6.2.4. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos**

La empresa Multiservicios Punre incluirá los requisitos legales manteniendo la normativa vigente y leyes nacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, estos

serán publicados y comunicados a todos los trabajadores, así como su respectiva capacitación.

En los requisitos legales se incluirán toda información relacionada con legislación, decretos, disposiciones emitidas por órganos reguladores, documentos de autorización, y otros. Además, se considerarán los requisitos de la organización, condiciones contractuales, acuerdos con trabajadores o empleados y autoridades de salud, directrices, principios voluntarios y compromisos públicos de la empresa con su entorno.

#### **3.3.1.6.2.5. Planificación de acciones**

Todas las acciones planificadas se gestionarán a través del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el Supervisor asignado, incluyendo integración con otros procesos básicos para el funcionamiento de la empresa

#### **3.3.1.6.2.6. Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y la planificación para lograrlos**

- **Objetivos:** Los objetivos de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se vincularán y complementarán con los riesgos y oportunidades teniendo en prioridad el correcto desempeño de la empresa.

- ✓ Objetivos estratégicos: Desempeño global (entorno de la empresa)
- ✓ Objetivos tácticos: Desempeño dentro de la empresa (instalaciones)
- ✓ Objetivos operacionales: Actividades

En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. la medición del cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo será de dos maneras:

- ✓ Cualitativas (encuestas, entrevistas y observaciones)
- ✓ Cuantitativas (disminución de niveles de riesgo por medio de controles en IPERC)

#### **3.3.1.6.2.7. Planificación para lograr los objetivos**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. planificará el logro de sus objetivos de manera individual y colectiva, teniendo en cuenta los recursos necesarios, para esto se realizarán reuniones como mínimo semanales en las que el supervisor de SST tendrá intervenciones de estado de cumplimiento de gestión de prevención de accidentes en el trabajo.

#### **3.3.1.7. Séptima cláusula: Apoyo y soporte**

##### **3.3.1.7.1. Recursos**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo poseerá recursos con el apoyo de la gerencia, donde se implementará cada trimestre una inversión para gestionar o mitigar los diferentes riesgos que se presenta.

### **3.3.1.7.2. Competencia**

Las competencias de los trabajadores incluirán conocimientos y habilidades respecto a la seguridad y salud en el trabajo. La empresa considerará que se deberán tener en cuenta para la evaluación constante de un trabajador y su área los siguientes temas:

- ✓ Formación académica del trabajador (nivel educativo, cualificación y experiencia en su área de trabajo).
- ✓ Ambiente de trabajo.
- ✓ Medidas preventivas.
- ✓ Requisitos que presenta el funcionamiento de la correcta gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Información y documentación relacionada con leyes y normas.
- ✓ Política de seguridad y salud en el trabajo (Anexo N°8: Política de seguridad y salud en el trabajo).
- ✓ Consecuencias potenciales de cumplimiento e incumplimiento de estándares determinados por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Importancia de la participación de los trabajadores basado en sus conocimientos y habilidades.

- ✓ Deberes y responsabilidades según cada puesto de trabajo detallado en el manual de organización y funciones (MOF) (Anexo: Manual de organización y funciones).
- ✓ Capacidades individuales.
- ✓ Actualización de competencias ajustadas al contexto o cambios de trabajo de cada trabajador.

#### **3.3.1.7.3. Toma de conciencia**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. establecerá en la política de seguridad y salud en el trabajo (Anexo N°8: Política de seguridad y salud en el trabajo) que agentes considerados como terceros (trabajadores temporales, contratistas, visitantes) deberán ser capacitados (Anexo: Programa de capacitaciones) de manera que conozcan los peligros y riesgos a los que serán expuestos y lo que esto implicará, en fin, de conseguir reducir la posibilidad de que ocurra un accidente

#### **3.3.1.7.4. Comunicación**

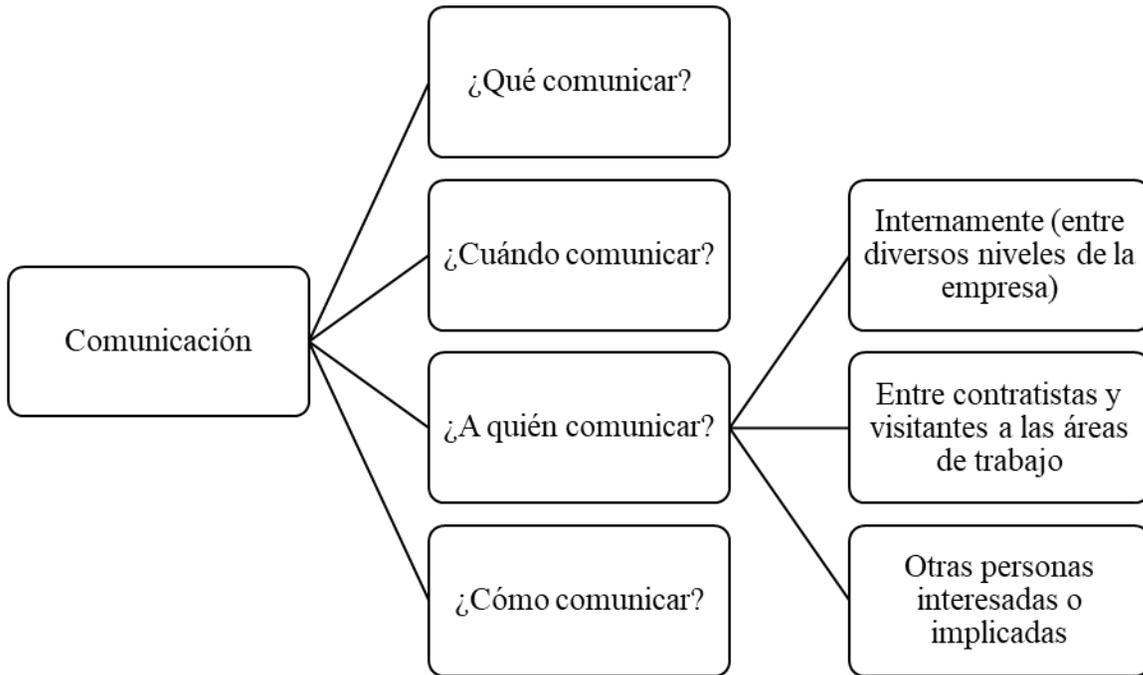
La empresa Multiservicios Punre S.R.L. considerará que los procesos de comunicación deberán permitir la recopilación, actualización y difusión de información; además, la comunicación se realizará de manera lineal (Anexo: Reglamento interno de trabajo).

#### **3.3.1.7.5. Generalidades**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. buscará establecer, implementar y mantener procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Figura 9 Esquema de amplitud de comunicación

*Esquema de amplitud de comunicación*



*Fuente: Elaboración propia*

La empresa considerará la diversidad cultural que tiene sus trabajadores, teniendo en cuenta la diferencia de género, idioma, léxico de lugar de procedencia y, de ser el caso, discapacidad.

### **3.3.1.7.5.1. Comunicación interna**

La comunicación interna garantiza que el personal propio y contratado por la empresa Multiservicios Punre S.R.L, conozcan el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, sabiendo los

“  
riesgos a los que se encuentran expuestos, así como los objetivos del Sistema de Gestión y puedan además contribuir al cumplimiento de la Política y a la mejora continua. También sirve como medio de recepción de sugerencias e información para la revisión de los procedimientos y programas.

El Superviso de Seguridad y Salud en el Trabajo, difundirá entre el personal la información, resoluciones y novedades relacionadas con el Sistema de Gestión mediante los siguientes medios:

- Boletines Informativos
- Intranet
- Capacitaciones, charlas, talleres
- Reuniones
- Correos electrónicos
- Inducción y reinducción

El Análisis de Seguridad de Trabajo (ATS) será utilizado para documentar formalmente los procesos básicos, potenciales peligros e incidentes, y prácticas seguras de trabajo esenciales para la eliminación o control de peligros para llevar a cabo una actividad o una tarea. El ATS será utilizado como herramienta de evaluación que identifique los peligros.

También enumerará los Elementos de Protección Personal utilizados para prevenir lesiones corporales, accidentes y/o enfermedad laboral. Este documento se diligenciará toda vez que se realicen trabajos identificados como de alto riesgo (TAR) (alturas, eléctrico, soldadura, espacios confinados)

#### **3.3.1.7.5.2. Comunicación externa**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. considera comunicación externa a toda aquella información que se facilita a personas que no pertenecen a la estructura de la institución. Las comunicaciones externas sobre temas de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden tratar, entre otros, los siguientes temas: Incidentes y accidentes, cursos de capacitación en Seguridad y Salud ocupacional, auditorías de riesgos del trabajo, evaluación de riesgos, solicitudes de información sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y/o sobre el Sistema de Gestión. Para las comunicaciones en tiempos de emergencias se debe consultar el “Procedimiento de Emergencias y Contingencias de la institución” (Anexo 21: Diagrama de flujo de accidentes de trabajo).

#### **3.3.1.7.6. Información documentada**

##### **3.3.1.7.6.1. Generalidades**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá incluir información documentada requerida por este documento y la

que la empresa determina como necesaria para la eficacia de su función.

La información con la que cuenta inicialmente la empresa es:

- Manual de organización y funciones (Anexo 7)

### **3.3.1.7.7. Creación y actualización**

La empresa se asegurará de que se cumplirá con la identificación y descripción del documento obedeciendo a su formato y referencias, además, se considerará el formato, medios de soporte, la revisión y finalmente la aprobación de este, para esto, se seguirá el procedimiento de creación de formatos y políticas (Anexo 23: Procedimiento de creación y aprobación de documentos de gestión).

Adicionalmente, la empresa consolidará todos los documentos de gestión pertinentes en la lista maestra de documentos. (Anexo 19: Lista maestra de documentos de SST)

#### **3.3.1.7.7.1. Control de la información documentada**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L se asegurará de que la información requerida por el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo esté controlada por el supervisor de SST y estará sujeta a disponibilidad de difusión restringida para resguardar la protección adecuada contra pérdida de confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad.

### **3.3.1.8. OCTAVA CLÁUSULA: Operación**

### **3.3.1.8.1. Planificación y control operacional**

#### **3.3.1.8.1.1.Generalidades**

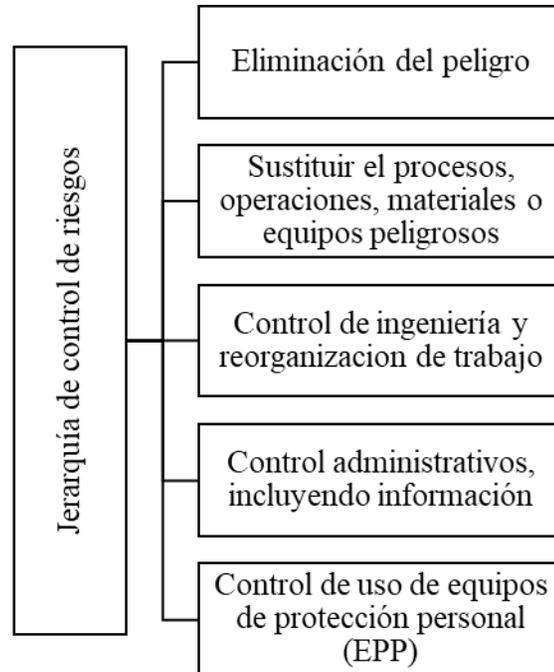
La empresa buscará planificar, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basada en la norma ISO 45001-2018 (Anexo N°6: Check List) para implementar las acciones mediante el establecimiento de criterios para los procesos, la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios, el mantenimiento y la conservación de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han cumplido según lo planificado y la adaptación del trabajo a todo el personal.

#### **3.3.1.8.1.2.Eliminar peligros y reducir riesgos para la seguridad y salud en el trabajo**

La empresa buscará establecer, implementar y mantener procesos para la eliminación de peligros y reducción de riesgos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo utilizando la siguiente jerarquía de controles.

Figura 10 Jerarquía de control de riesgos

*Jerarquía de control de riesgos*



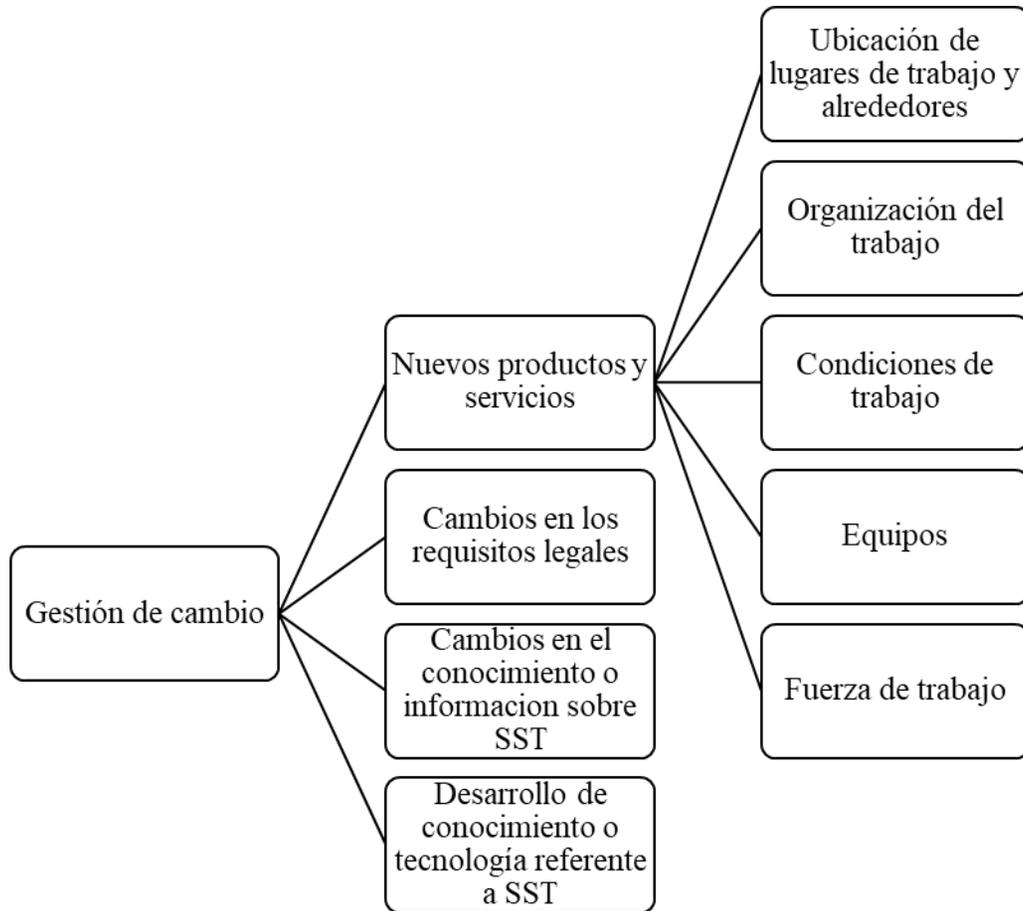
*Fuente: Elaboración propia*

#### **3.3.1.8.1.3. Gestión de cambio**

La empresa buscará establecer procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactarán en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Figura 11 Gestión de cambio

*Gestión de cambio*



*Fuente: Elaboración propia*

Además, la empresa revisará las consecuencias de los cambios no previstos, para mitigar cualquier efecto que podría originarse.

### **3.3.1.8.1.4.Compras**

#### **3.3.1.8.1.4.1. Generalidades**

La empresa buscará establecer, implementar y mantener procesos utilizando los equipos de protección personal, que

serán adquiridos cada trimestre para una mejora dentro de los procesos.

#### **3.3.1.8.1.4.2. Contratistas**

En cuanto corresponde a los contratistas, la empresa coordinará todos los procesos requeridos. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo entrará a tallar en el análisis y corrección de los riesgos ocasionados por las actividades y operaciones que puedan impactar a los trabajadores de la empresa, a los trabajadores de los contratistas o a todas las personas que estén implicadas en las áreas de trabajo.

#### **3.3.1.8.1.4.3. Contratación externa**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. se asegurará que las funciones y los procesos contratados externamente estén totalmente controlados, teniendo en cuenta que sus acuerdos son coherentes y respetarán requisitos legales según el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

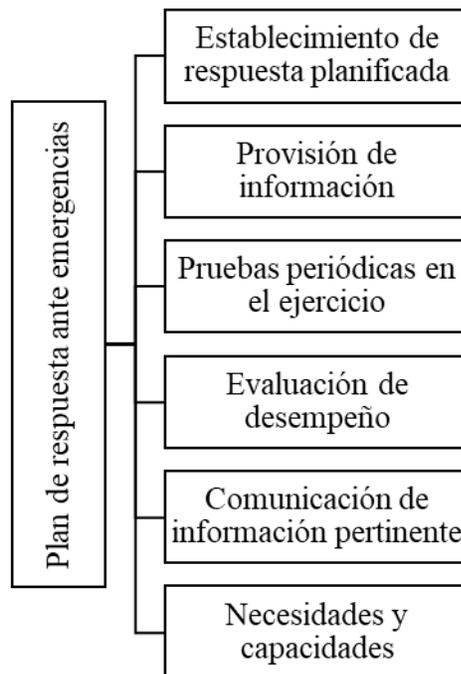
#### **3.3.1.8.1.5. Preparación y respuesta ante emergencias**

La empresa deberá establecer, implementar y mantener procesos necesarios para que en cada situación o evento considerado como una emergencia a causa de nuevas manifestaciones de peligros y, por ende, riesgos, se lleguen a aplicar procedimientos previamente documentados,

planificados y comunicados en el plan de respuesta ante emergencias (Anexo N°15: Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo).

Figura 12 Contenido de plan de respuesta ante emergencias

*Contenido de plan de respuesta ante emergencias*



*Fuente: Elaboración propia*

### **3.3.1.9.NOVENA CLÁUSULA: Evaluación del desempeño (Seguimiento o supervisión)**

#### **3.3.1.9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño**

##### **3.3.1.9.1.1. Generalidades**

La empresa contará con la documentación pertinente para establecer, implementar y mantener el seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño

- Cronograma de inspecciones planeadas.
- Reporte de acto y condiciones.
- Plan y cronograma de auditorías.

En la documentación detallada se determinarán las necesidades, los métodos, los criterios, cuando realizarlo y cuando analizar los seguimientos. Además, se considerará información adecuada para la evidencia de los resultados e información sobre el mantenimiento, calibración y/o verificación de equipos de medición.

#### **3.3.1.9.1.2. Evaluación del cumplimiento**

La empresa considerará, dentro de la documentación para la evaluación de desempeño, los procesos para evaluar el cumplimiento. En esta parte, se determinarán la frecuencia y métodos, la evaluación de la efectividad, la capacitación del personal designado para funciones de supervisión, la conservación del historial de información documentada respectiva a seguridad y salud en el trabajo.

#### **3.3.1.9.2. Auditoría interna**

##### **3.3.1.9.2.1. Generalidades**

La empresa, poseerá un plan de auditorías internas para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo.

Se detallará en la información documentada que el sistema de gestión será conforme con requisitos propios según política, objetivos e implementación eficiente de seguridad y salud en el trabajo.

### **3.3.1.9.2.2. Plan de auditorías internas**

La empresa poseerá un programa detallado de auditoría interna; este se basará en los contenidos respecto a información sobre auditorías y competencias de auditores de la norma ISO 1900.

### **3.3.1.9.2.3. Revisión por la dirección**

La alta dirección de la empresa revisará en general el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según un cronograma específico teniendo en cuenta la conveniencia, adecuación y eficacia de este.

La revisión por la alta dirección considerará el estado de las revisiones previas, cambios en cuestiones externas (requisitos legales) e internas (necesidades de las partes interesadas, riesgos y oportunidades), el grado en el que se cumple la política (Anexo 8: Política de seguridad y salud en el trabajo), los objetivos, la información de desempeño (incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua, resultados de evaluación, resultados de auditoría, consulta y participación de trabajadores, riesgos y oportunidades), la adecuación de recursos para mantener sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la comunicación con las partes interesadas y las oportunidades de mejora continua. Luego de esto, la alta dirección tomará decisiones para realizar acciones.

### **3.3.1.10. DÉCIMA CLÁUSULA: Mejora**

#### **3.3.1.10.1. Generalidades**

La empresa determinará oportunidades de mejora en fin de conseguir implementar acciones para alcanzar los más altos estándares de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### **3.3.1.10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas**

La empresa Multiservicios Punre S.R.L. buscará establecer, implementar y mantener todos los procesos para informar, investigar y tomar acciones en fin de gestionar los incidentes, no conformidades y posibles correcciones.

En caso de ocurrir un incidente o no conformidad, la empresa reaccionará de manera oportuna para tomar acciones de control y hacer frente a las consecuencias; luego, personal de la empresa evaluará a los trabajadores involucrados; para finalmente, eliminar las causas raíz con el objetivo de que no vuelvan a ocurrir.

La empresa, revisará las evaluaciones existentes de riesgos para determinar e implementar cualquier acción necesaria, evaluar los riesgos relacionándolos con los peligros, revisar la eficacia de las acciones tomadas y de ser necesario aplicar cambios en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### **3.3.1.10.3. Mejora continua**

La empresa mejorará continuamente la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para incrementar su desempeño,

promover su cultura, políticas y participación de trabajadores, comunicar los resultados pertinentes, mantener y conservar la información documentada como evidencia.

### **3.3.2. Efecto en la segunda variable: Reducción de riesgos**

#### **3.3.2.1. Riesgos físicos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a peligros que afectan a la salud y vida de los colaboradores actúan sobre el tejido y órganos de forma diferente, para ello se ha considerado diferentes controles como:

- Uso adecuado de EPP.
- Reparación del portón y puerta para ingreso de maquinaria y personal.
- Delimitar las zonas de ingreso y salida.
- Se implementará señalizaciones en el área.
- Se hará un control y se contará con los elementos de protección contra incendios antes de iniciar las tareas.

Los mismos que se encuentran detallados la matriz IPERC (Anexo N°11: IPERC)

#### **3.3.2.2. Riesgos químicos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a sustancias o elementos que al entrar en contacto con el organismo ya sea por absorción, inhalación, o ingestión pueden provocar intoxicación,

quemaduras o lesiones sistemáticas, por lo cual se ha determinado diferentes controles para disminuir los riesgos como:

- Uso adecuado de EPP.
- Implementación de señalización a las herramientas y maquinas.
- Se aislará y se retirará los materiales combustibles y/o inflamables de la zona de trabajo.

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N° 11: IPERC).

### **3.2.2.3. Riesgos biológicos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a bacterias, virus, parásitos, hongos en el cual se encuentran presentes en toda el área de mantenimiento los cuales pueden producir enfermedades bacteriológicas, reacciones alérgicas o intoxicaciones por ingresar al organismo, de acuerdo con esto se ha obtenido diferentes controles y están detallados en los controles de la matriz IPERC (Anexo N° 11: IPERC) como:

- Aislamiento de áreas con mayor concentración de agentes patógenos.
- Uso adecuado de EPP.

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N° 11: IPERC)

### **3.2.3.4. Riesgos ergonómicos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores hacen interacción con sus herramientas, máquinas y materiales en sus puestos a fin de mejorar el

rendimiento, el uso manual de las tareas se realiza ejerciendo fuerza o teniendo movimientos repetitivos por lo cual se establece diferentes controles como:

- Sustitución de sillas
- Dispositivos de fácil traslado

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N°11: IPERC)

### **3.2.3.5. Riesgos psicosociales**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a constantes cambios organizacionales a nivel social, político, económico, se puede observar además condiciones inadecuadas de trabajo como: distorsión de información, falta de valoración de trabajo, y estrés. Por lo cual se establecerá un control:

- Reuniones motivacionales

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N°11: IPERC)

### **3.2.3.6. Riesgos eléctricos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a sistemas eléctricos de las maquinas, herramientas e instalaciones en general, que conducen o generan energía y que al entrar en contacto con las personas pueden provocar, quemaduras, choque, fibrilación ventricular, según la intensidad y el tiempo de contacto, por lo cual se ha establecido diferentes controles como:

- Uso adecuado de EPP
- No se realizará sobrecargas en tomacorrientes
- Inspección en el área

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N°11: IPERC)

### **3.2.3.7. Riesgos mecánicos**

Se ha observado que dentro de la empresa los trabajadores se encuentran expuestos a herramientas, equipo, maquinaria y accesorios que pueden ocasionar accidentes provocados por falta de mantenimiento, ya sea preventivo o correctivo, por lo cual se establecerá diferentes controles como:

- Uso adecuado de EPP
- Inspección periódica de las herramientas, máquinas y accesorios antes de realizar las tareas.
- Utilización de una lista de comprobación (Checklist).
- Implementación de señalización.

Los mismos que se encuentran detallados en la matriz IPERC (Anexo N°11: IPERC)

## **3.3. Evaluación de variables después de diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001**

### **3.3.3. Evaluación de primera variable: gestión de seguridad y salud en el trabajo**

Después de haber realizado la propuesta de mejora basada en el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la ISO 45001, se aplicó una

revisión de cumplimiento de los contenidos de las diez cláusulas de la norma ISO 45001-2018 obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 10

*Resumen de diagnóstico final de cumplimiento de cláusulas*

<b>Dimensiones</b>	<b>Porcentaje de no cumplimiento</b>	<b>Porcentaje estimado de cumplimiento</b>
<i>Alcance</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
<i>Referencias Normativas</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
<i>Términos y definiciones</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>
<b>Contexto de la organización</b>	0%	98%
<b>Liderazgo</b>	0%	99%
<b>Planificación</b>	0%	100%
<b>Soporte</b>	0%	98%
<b>Operación</b>	0%	99%
<b>Evaluación de desempeño</b>	0%	100%
<b>Mejora</b>	0%	97%

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla previamente mostrada se evidencia el desarrollo conjunto de todas a las cláusulas, las cuales tuvieron una estimación de porcentaje de mejora estimado según investigaciones relacionadas, esto dio como resultado el 99% de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 (Los porcentajes de resultados se calcularon al analizar los datos obtenidos después de la mejora de investigaciones de (Arias Silva, 2021), (Panez

Alva, 2021) y (Salas Florez, 2019)) Anexo 22: Análisis comparativo de resultado de investigaciones precedentes.

El plan maestro de documentos poseerá el consolidado de formatos establecidos, de modo que se puedan organizar de manera homologada con todos los demás archivos de la empresa, algunos de los documentos de gestión y fichas de revisión, supervisión o inspección más importantes se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 11

*Documentos requeridos para SGSST según ISO 45001-2018*

<b>CLÁUSULA</b>	<b>REQUISITO</b>
<b>ALCANCE</b>	Norma ISO 45001-2018
<b>REFERENCIAS NORMATIVAS</b>	Registro de reglamento relacionado con SGSST
<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>	Ficha de observación directa (determinación de objetos a definir)
<b>REFERENCIAS NORMATIVAS</b>	Normas previas (OSHAS 18001, ISO 9001, ISO 14001)
<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>	Check list inicial Reglamento interno de trabajo Comité de seguridad Panel informativo
<b>LIDERAZGO</b>	Plan de trabajo Plan de auditorías Política de Multiservicios Punre S.R.L. Manual de organización y funciones

	Plan de cumplimientos mensuales
	IPERC – Línea base
	Plan de capacitaciones anuales
	Plan de respuesta ante emergencia
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Plan de auditorías
	Matriz FODA
	Publicación de normas legales mensuales
	Procedimientos escritos de trabajo seguro
	Encuesta aplicativa a trabajadores
<b>APOYO</b>	Mejor trabajador
	Lista de contactos de supervisión
<b>PLANIFICACIÓN</b>	Plan de auditorías
<b>SUPERVISIÓN</b>	Check List de verificación (después de mejora)
<b>MEJORA</b>	Plan de respuesta ante emergencia
	Publicación de normas legales mensuales
	Gestión de cambio

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.3.4. Evaluación de segunda variable: Riesgos

Luego de realizar el plan de mejora de los riesgos con el instrumento de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se consiguió reducir la gravedad y frecuencia (Anexo N°11: IPERC) de los riesgos en el taller de mantenimiento de la empresa Multiservicios Punre S.R.L.

Tabla 12

*Resumen de riesgos después de mejora*

	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	<b>Total</b>
<b>Físico</b>	0	0	0	23	<b>23</b>
<b>Químico</b>	0	0	0	6	<b>6</b>
<b>Biológico</b>	0	0	0	2	<b>2</b>
<b>Ergonómico</b>	0	0	0	3	<b>3</b>
<b>Psicosocial</b>	0	0	0	1	<b>1</b>
<b>Eléctrico</b>	0	0	0	1	<b>1</b>
<b>Mecánico</b>	0	0	0	5	<b>5</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### 3.4. Evaluación de análisis económico

La viabilidad económica del diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 se determinó analizando los costos que significaría implementar al taller de mantenimiento de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. el plan de mejora desarrollado previamente.

El objetivo de la investigación fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir peligros, controlar riesgos y evitar incidentes, ya que, estos significan para la empresa Multiservicios Punre S.R.L. la sujeción a costos por multas por imposición de SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización laboral), costos por pérdida de horas hombre.

Con respecto a la relación Beneficio – Costo, el diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo otorga a la empresa un costo total de implementación, el cual, será comparado con el costo de la probabilidad de incidente que puede tener el taller de mantenimiento en un año.

Tabla 13

*Matriz de operacionalización de resultados del diagnóstico y con resultados después de la mejora*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Después de mejora</b>
<b>Sistema de seguridad y salud ocupacional</b>	Alcance	0%	100%
	Términos y condiciones	0%	100%
	Contexto de la organización	0%	100%
	Liderazgo	0%	100%
	Planificación	4.4%	100%
	Apoyo y soporte	7.8%	100%
	Operación	2.7%	100%
	Evaluación de desempeño	0%	100%
	Mejora	0%	100%

Fuente: Elaboración propia

Se analizaron los riesgos individualmente por cada local, sea administrativo o de mantenimiento y se controlaron con medidas correspondientes en la matriz IPERC según el Anexo 11, documento del cual, se extrajo el siguiente resumen.

Tabla 14

Relación de cantidad de riesgos iniciales y riesgos finales

	<i>Muy alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>	<i>Muy alto</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>
<b>Riesgos</b>								
Riesgo físico	16	7	29	14	0	0	16	50
Riesgo químico	0	2	4	0	0	0	0	6
Riesgo biológico	1	1	0	0	0	0	0	2

Riesgo ergonómico	0	9	2	0	0	0	0	11
Riesgo psicosocial	0	0	2	8	0	0	0	10
Riesgo eléctrico	0	1	0	0	0	0	0	1
Riesgo mecánico	2	3	1	7	0	0	0	5

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.3. Costos de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Para conseguir la implementación del diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, inicialmente se enlistó los materiales a usar en diferentes áreas (Oficina, taller, almacén, etc).

Tabla 15

*Costos de útiles y equipo de oficina*

#### Útiles y equipos de oficina

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL	
<b>ÚTILES DE ESCRITORIO</b>					
Papel bond A4	Millar	2	S/ 12.00	S/	24.00
Lapiceros	Caja	2	S/ 5.00	S/	10.00
Archivadores	Unidad	3	S/ 12.00	S/	36.00
Perforador	Unidad	1	S/ 12.00	S/	12.00
Engrampador	Unidad	1	S/ 15.00	S/	15.00
Goma	Unidad	1	S/ 2.50	S/	2.50
Tijera	Unidad	2	S/ 3.00	S/	6.00

Cuadernos de registro e inspección	Unidad	3	S/	30.00	S/	90.00
Grapas	Caja	5	S/	5.00	S/	25.00
Fólder de manila	Unidad	5	S/	0.50	S/	2.50
<b>Total útiles de escritorio</b>					<b>S/</b>	<b>223.00</b>
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>						
Laptop	Unidad	1	S/	3,500.00	S/	3,500.00
Escritorios y sillas	Unidad	1	S/	4500.00	S/	4500.00
Cámara fotográfica	Unidad	1	S/	1,250.00	S/	1,250.00
Memoria USB	Unidad	1	S/	25.00	S/	25.00
<b>Total equipos de oficina</b>					<b>S/</b>	<b>9,275.00</b>
<b>Total de Inversión</b>					<b>S/</b>	<b>9,498.00</b>

Luego, se consideraron los costos que se debían considerar en la inversión para conseguir implementar el plan de mejora, inicialmente se detalla los costos por adquisición de EPP (Equipo de protección personal)

Tabla 16

*Costos de EPP*

**Equipo de protección personal**

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		INVERSIÓN	
			UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
Zapatos punta de acero	Par	15	S/	250.00	S/	3,750.00
Botas punta de acero	Par	15	S/	250.00	S/	3,750.00
Buzo térmico	Unidad	15	S/	80.00	S/	1,200.00
Overol	Unidad	15	S/	120.00	S/	1,800.00
Casaca térmica	Unidad	15	S/	50.00	S/	750.00
Guantes hycron	Par	45	S/	12.00	S/	540.00
Casco de seguridad	Unidad	10	S/	15.00	S/	150.00
Lentes de seguridad	Unidad	45	S/	8.00	S/	360.00

Respirador para polvo + cartuchos	Unidad	10	S/	40.00	S/	400.00
Tapones auditivos	Par	45	S/	2.00	S/	90.00
Orejas para Casco	Unidad	10	S/	25.00	S/	250.00
<b>Total de equipo de protección personal</b>					<b>S/</b>	<b>13,040.00</b>

Seguidamente se determinaron costos por todos los equipos de primeros auxilios necesarios para el área de la investigación.

Tabla 17

*Costos de equipo de primeros auxilios*

**Equipo de primeros auxilios**

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		INVERSIÓN	
			UNITARIO	TOTAL		
Botiquín para primeros auxilios	Global	4	S/	130.00	S/	390.00
Extintor PQS 6 Kg.	Unidad	10	S/	80.00	S/	480.00
<b>Total de equipo de primeros auxilios</b>					<b>S/</b>	<b>870.00</b>

Además, se consideraron costos por adquirir equipos de telecomunicaciones modernos y con tecnología suficiente para cubrir lo requerido respecto a las respuestas inmediatas ante emergencias.

Tabla 18

*Costos de equipo de tele – comunicaciones*

**Equipo de telecomunicaciones**

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO		INVERSIÓN	
			UNITARIO	TOTAL		
Internet banda ancha	Mes	1	S/	60.00	S/	60.00
Celular	Unidad	1	S/	1,500.00	S/	1,500.00

**Total de equipo de telecomunicaciones S/ 1,560.00**

Para la implementación del diseño planteado de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 se tuvo el requerimiento de personal profesional que brinde asesoría, supervisión, seguimiento y control de los procedimientos

Tabla 19

*Costos de personal de consultoría*

**Personal Responsable del diseño**

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL
Responsable del diseño SGS y ST	Global	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
<b>Total de personal responsable del diseño</b>				<b>S/ 3,000.00</b>

Finalmente, se detallaron costos adicionales necesarios para la implementación del diseño investigado

Tabla 20

*Costos adicionales de implementación de diseño de SGS&ST*

**Otros gastos**

ÍTEM	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	INVERSIÓN TOTAL
Capacitaciones	Anual	13	S/ 120.00	S/ 1,560.00
Examen médico ocupacional	Anual	4	S/ 60.00	S/ 240.00
Auditorías	Anual	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
Caja chica	Anual	1	S/ 500.00	S/ 500.00

**Total de otros gastos** S/ **5,300.00**

Habiendo realizado la estimación del costo de los objetos básicos para implementar el diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 se realizó un resumen para una vista más simple de los costos.

Tabla 21

*Resumen de costos de implementación de diseño de SGS&ST*

**Resumen**

<b>ÍTEM</b>	<b>INVERSIÓN</b>
	<b>TOTAL</b>
Útiles y equipos de oficina	S/ 9,498.00
Equipo de protección personal	S/ 13,040.00
Equipo de primeros auxilios	S/ 870.00
Equipo de telecomunicaciones	S/ 1,560.00
Personal Responsable del diseño	S/ 3,000.00
Otros gastos	S/ 5,300.00
<b>Total</b>	<b>S/ 33,268.00</b>

#### **3.4.4. Cálculo del costo beneficio de la inversión en el diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018**

La ley 30222 (publicada en julio de 2014) Modificatoria de la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo indica que se brindó plazo de 3 años para la implementación de gestión de seguridad y salud en el trabajo en fin de evitar incidentes, de no cumplir con esto, SUFANIL aplicará sanciones y en caso de existir lesiones en condiciones de falta a estas leyes se castigará con pena privativa de libertad

a los funcionarios responsables del área. El plazo de tiempo para la aplicación de un diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo venció el pasado 08 de julio de 2017. La entidad SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral), establece sanciones según el número de trabajadores que estén presentes en el área de riesgos de la empresa.

La multa máxima estimada por SUNAFIL se basa en la gravedad de las faltas en la empresa y la cantidad de trabajadores afectados, de estos, salen distintos factores que serán multiplicados con el valor de UIT (Unidad Impositiva Tributaria) actual.

- Infracción muy grave: Afectan derechos esenciales de los trabajadores → 200 UIT
  - Infracción grave: Actos contra derechos de los trabajadores → 100 UIT
  - Infracción leve: No se cumple con formalidades → 50 UIT
- ✓ El valor de UIT para el año 2022 es de S/. 4600.00

Tabla 22

*Escala de sanciones por número de trabajadores afectados*

<b>No MYPE</b>										
<b>Número de trabajadores</b>										
<b>Gravedad de infracción</b>	<b>1 a 10</b>	<b>11 a 25</b>	<b>26 a 50</b>	<b>51 a 100</b>	<b>101 a 200</b>	<b>201 a 300</b>	<b>301 a 400</b>	<b>401 a 500</b>	<b>501 a 999</b>	<b>1000 a más</b>
Leves	0.26	0.89	1.26	2.33	3.10	3.73	5.30	7.61	10.87	15.52
Graves	1.57	3.92	5.22	6.53	7.83	10.45	13.06	18.28	20.89	26.12
Muy Graves	2.63	5.25	7.88	11.56	14.18	18.39	23.64	31.52	42.03	52.53

El no adoptar medidas preventivas aplicables en condiciones de trabajo que se derive en riesgos a la seguridad de los trabajadores es considerado una falta con sanción de categoría “Muy grave”.

Se sabe que la empresa Multiservicios Punre S.R.L. no cuenta con sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo actualizada, en el área investigada, la empresa cuenta con al menos 17 trabajadores; según la escala observada en la tabla anterior, el hecho de no contar con sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo resulta en una lista de infracciones, las cuales se dividen y categorizan como leves, graves y muy graves según Artículo 28 del Decreto Supremo N° 019-2006-TR, las multas de especifican en la siguiente tabla:

Tabla 23

*Sanciones por incumplimiento de SG-SST*

<b>Sanciones leves</b>	<b>#Trab. Afectados</b>	<b>Multa</b>
Falta de orden y limpieza que no implica riesgos	3	S/ 1,196.00
Incumplimiento que afecte a obligaciones de carácter formal o documental	17	S/ 4,094.00
	<b>Total leves:</b>	<b>S/ 5,290.00</b>
<b>Sanciones graves</b>	<b>#Trab. Afectados</b>	<b>Multa</b>
Falta de orden y limpieza que implica riesgos	3	S/ 7,222.00
No comunicar accidentes de trabajo al Centro Médico Asistencial	17	S/ 18,032.00
No llevar a cabo las evaluaciones de riesgos y los controles periódicos	17	S/ 18,032.00
Incumplimiento de implementar registros de documentación de SST	17	S/ 18,032.00
Incumplimiento de la obligación de planificar la acción preventiva de riesgos	17	S/ 18,032.00
Incumplimiento de obligaciones de formación de los trabajadores acerca de riesgos.	17	S/ 18,032.00

Incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la SST en materia de lugares de trabajo,	17	S/ 18,032.00
No adoptar las medidas necesarias en materia de respuesta ante emergencias	17	S/ 18,032.00
No designar a uno o varios trabajadores para el supervisor o comité de SST	17	S/ 18,032.00
Incumplimiento de obligaciones relacionadas con la realización de auditorías de SST	17	S/ 18,032.00
<b>Total graves:</b>		<b>S/ 169,510.00</b>
<b>Sanciones muy graves</b>	<b>#Trab. Afectados</b>	<b>Multa</b>
No adoptar las medidas preventivas a las condiciones de trabajo que se deriven un riesgo grave.	17	S/ 24,150.00
No implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	17	S/ 24,150.00
<b>Total muy graves:</b>		<b>S/ 48,300.00</b>
<b>Total Sanciones:</b>		<b>S/ 223,100.00</b>

Además, en el IPERC realizado en el área de mantenimiento de la empresa se encontró que el riesgo más frecuente es el riesgo físico y en la mayoría de los casos se encuentra que las consecuencias afectan la integridad corporal de los 17 trabajadores y en algunos casos podrían atentar contra sus vidas, en otras palabras, los procedimientos arriesgan derechos esenciales de los trabajadores, por ello, se considera lo siguiente:

$$1UIT * 5.25 = 4600 * 5.25 = S/. 18,900.00$$

En la empresa Multiservicios Punre S.R.L. se encuentra diferentes puestos de trabajo para cubrir sus operaciones, el costo por mano de obra en el área influye en los costos fijos de la

empresa, un incidente en uno de estos trabajadores que le cause una lesión incapacitante significa días laborales perdidos por la ausencia de estos, esto implica interrupción en los procesos.

Tabla 24

*Costo por día del personal*

**Costo por día del personal**

<b>Puesto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo/mes</b>	<b>Costo/día</b>
Portero	2	S/ 1,500.00	S/ 100.00
Vigilante	2	S/ 1,500.00	S/ 100.00
Contador de RRHH	1	S/ 2,500.00	S/ 83.33
Encargado de RRHH	1	S/ 3,500.00	S/ 116.67
Gerente General	1	S/ 5,000.00	S/ 166.67
Administrador General	1	S/ 4,000.00	S/ 133.33
Contadora de Adm&Finanzas	1	S/ 2,500.00	S/ 83.33
Encargado de costos y pptos	1	S/ 2,500.00	S/ 83.33
Asistente de costos y pptos	1	S/ 1,800.00	S/ 60.00
Jefe de logística	1	S/ 3,200.00	S/ 106.67
Almacenero	1	S/ 2,000.00	S/ 66.67
Supervisor de operaciones	1	S/ 4,550.00	S/ 151.67
Supervisor de seguridad	1	S/ 4,500.00	S/ 150.00
Mecánico general	1	S/ 3,000.00	S/ 100.00
Mecánico	3	S/ 2,000.00	S/ 200.00
<b>Total:</b>			<b>S/ 1,701.67</b>

Para calcular el costo que significa cubrir los incidentes en los puestos de trabajo de la empresa se determinó el costo diario de mano de obra de los trabajadores del área, estos se relacionaron con un porcentaje aproximado de incidentes que podrían suceder.

Tabla 25

*Costo por incidente al año*

<b>Costo por incidente al año</b>							
<b>Puesto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo/ Día</b>	<b>Días laborados al año</b>	<b>Porcentaje de incidente</b>	<b>Costo por incidente/año</b>		
Portero	2	S/ 100.00	300	0.50%	S/	150.00	
Vigilante	2	S/ 100.00	300	0.50%	S/	150.00	
Contador RRHH	1	S/ 83.33	300	0.50%	S/	125.00	
Encargado de RRHH	1	S/ 116.67	300	0.50%	S/	175.00	
Gerente General	1	S/ 166.67	300	0.50%	S/	250.00	
Administrador General	1	S/ 133.33	300	0.50%	S/	200.00	
Contadora	1	S/ 83.33	300	0.50%	S/	125.00	
<b>Adm&amp;Finanzas</b>							
Encargado de costos y pptos	1	S/ 83.33	300	0.50%	S/	125.00	
Asistente de costos y pptos	1	S/ 60.00	300	0.50%	S/	90.00	
Jefe de logística	1	S/ 106.67	300	0.50%	S/	160.00	
Almacenero	1	S/ 66.67	300	0.50%	S/	100.00	
Supervisor de operaciones	1	S/ 151.67	330	0.50%	S/	250.25	
Supervisor de seguridad	1	S/ 150.00	300	0.50%	S/	225.00	
Mecánico general	1	S/ 100.00	300	5.00%	S/	1,500.00	
Mecánico	3	S/ 200.00	300	5.00%	S/	3,000.00	

**Total de costo por incidente al año**      S/    **6,625.25**

El análisis beneficio-costo compara la proporción de los gastos que significarían aplicar el diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el gasto que significaría cubrir el costo de la sanción y el costo por días de descanso laboral en los que la empresa tendría que incurrir en caso de un incidente dentro de sus instalaciones.

- Costo por sanciones: S/. 223,100.00
- Costo por días perdidos de trabajo en caso de incidente: S/. 8,326.00
- Costo del diseño de SGS&ST: S/. 29,218.00

$$\frac{B}{C} = \frac{223,100 + 8,326}{33,268} = 6.96$$

El factor de comparación de proporciones de beneficio – costo es de 6.96; esto quiere decir que el diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 es viable, ya que, por cada sol invertido, se conseguirá un beneficio de 5.96 soles.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 3.5. Discusiones

Los resultados encontrados en el diagnóstico de la primera variable (Diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. indican que, al no contar con gestión de seguridad actualizado, el cumplimiento de esta materia, según los requerimientos de la norma ISO 45001:2018 representa el 3.01%, este resultado difieren con lo que indica (Ramos Quezada, 2017), en su estudio realizado para diagnosticar un sistema de gestión con intención de diseñar bajo la norma ISO en una empresa de transporte con resultado de 32% de cumplimiento, este se observa muy superior al de Multiservicios Punre S.R.L., por lo que existe una necesidad prioritaria de generar un SGSST.

El diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 ofrece a los trabajadores del área de mantenimiento de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. lugares de trabajo seguros y saludables con estándares establecidos tanto en la normatividad nacional como en su política corporativa. Asimismo, (Nova Mena, 2016) aporta que la implementación de un SG-SST orienta a las empresas a cumplir con los requerimientos mínimos de la ley.

En el resultado del IPERC, los riesgos con mayor incidencia son de tipo Físico, seguidos por los químicos, mecánicos, ergonómicos, biológicos, psicosociales y eléctricos, estos se redujeron en su totalidad a nivel medio y bajo estratégicamente con distintas medidas de control, lo cual, minimizó los riesgos considerablemente en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Estos resultados coinciden con lo indicado por (Neira, 2014)

donde menciona que la gestión de riesgos (control de riesgos) aporta directamente al tratamiento inteligente de los riesgos inherentes en las actividades de los trabajadores.

Luego de lo antes mencionado, se considera que la gestión de seguridad y salud en el trabajo es fundamental para minimizar riesgos y evitar accidentes de los trabajadores; ya que, estos implican que se eviten multas y gastos innecesarios por no cumplir con lineamientos establecidos en la ley. Igualmente, (Mejía, 2015) manifiesta que la sanción más común en las empresas es por no cumplir con la implementación de un SGSST actualizado y eficiente con alcances generales y con estándares aceptables.

### **3.6. Conclusiones**

Se presentó a información general de la empresa y se realizó un diagrama de análisis de causa raíz que diagnosticó el estado inicial de cada ítem de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Seguidamente, en modo de integración de datos cuantitativos de cumplimiento de la norma, se procedió a realizar el Check List de la norma ISO 45001:2018, en el cual, se obtuvo como resultados de cumplimiento estimados del 3.01%, por lo que se concluyó en la necesidad latente de realizar un diseño en lo que concierne a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, como parte de diagnóstico, se realizó la inspección de las áreas de la empresa y se generó la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

Se diseñó un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO 45001:2018, de modo que se cumpla cada ítem establecido en cada una de las cláusulas presentadas según el modelo de la norma, adaptando y detallando los criterios a la condición de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. De este modo, se obtuvo el plan de mejora tendrá el efecto esperado, según investigaciones relacionadas, de un promedio de

99% de cumplimiento, lo cual, asegura un arranque óptimo, adecuado y confiable de la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Se realizó el análisis de los riesgos a partir del IPERC, en todas las áreas de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Se pudo identificar que los riesgos más frecuentes son de tipo físico con un porcentaje de 63.01%, riesgo ergonómico con 9.59%, riesgo químico y psicosocial con 8.22% cada uno, riesgo mecánico con 6.85%, riesgo biológico con 2.74% y riesgo eléctrico con 1.37%, con lo antes mencionado se concluye que, se tiene que tomar mayor atención al riesgo físico por ser de mayor incidencia y mayor atención en las tareas críticas, además cabe mencionar que no solo se ha hecho la identificación de los riesgos, sino también el control de ingeniería, administrativos o de EPP según sea necesario.

Se realizó el análisis económico del costo del diseño de SGS&ST, lo cual, resulta rentable, ya que, por cada sol invertido se genera un beneficio de 5.96 soles, en otras palabras, beneficia a la empresa ya que se evitará multas y/o sanciones, se evitará perder horas hombre por causa de incidentes lo que quiere decir que el ciclo de proceso será afectado.

## REFERENCIAS

- 45001, N. I. (2018 - 03). Sistema de gestión y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso . *Modelo Norma ISO*, 15.
- Arias Silva, L. J. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma ISO 45001-2018 para reducir riesgos en la empresa Maderera Cabanillas & Servicios Generales S.R.L. en el año 2020*. Cajamarca.
- Bejarano Cruz, A. C., & Luis Paredes, W. O. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el*. Trujillo.
- Coba Huatay, M. A., & Delgado Cubas, M. (2021). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir riesgos en la empresa Inserget S.R.L. Cajamarca-2020*. Cajamarca.
- Comité técnico ISO. (03 de 2018). *ISO/TC 228 Tourism and related services*. Obtenido de <https://committee.iso.org/sites/tc228/social-links/resources/espanol.html>
- Cooper, M. y. (2004). Análisis exploratorio de la relación del clima de seguridad y el comportamiento de seguridad. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsr.2004.08.004>
- Diario Perú 21. (2022). *Multas por incumplir normas de Seguridad y Salud laboral aumentaron en 264% entre 2020 y 2021*. Lima. Obtenido de <https://peru21.pe/economia/multas-por-incumplir-normas-de-seguridad-y-salud-laboral-aumentaron-en-264-entre-2020-y-2021-trabajo-peru-multas-seguridad-noticia/>
- Ledesma, D. A.-T. (2018). *Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://docplayer.es/14736288-Dr-agustin-sanchez-toledo-ledesma-director-sanchez-toledo-asociados-iso-45001-sistemas-de-gestion-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.html>
- Mejía, C. (2015). Sanciones por infracciones contra la Salud y Seguridad en el trabajo en empresas de Perú.
- MTPE. (2018). *Política y Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 2021*. Lima. Obtenido de [https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica\\_nacional\\_SST\\_2017\\_2021.pdf](https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/CNSST/politica_nacional_SST_2017_2021.pdf)
- Neira, M. (2014). Fundamentos de la OMS Para Entornos Laborales. *Word Health Organization*.
- Nova Mena, M. G. (2016). "PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA, AMAZONAS-PERÚ".
- OIT. (2021). *Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm#:~:text=De%20acuerdo%20con%20estimaciones%20de,a%20accidentes%20o%20a%20enfermedades%20profesionales.>

Panez Alva, L. E. (2021). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa Barsa Construcciones & Servicios Múltiples S.R.L. Cajamarca.

Ramos Quezada, R. W. (2017). Propuesta de implementación de la Norma ISO 39001 Sistema de Gestión de la Seguridad Vial, en la Empresa Joequera Transporte S.A. Obtenido de <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/2335>

Salas Florez, J. S. (2019). Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C. Arequipa.

SUNAFIL. (s.f.). *¿Como implementar un comité de SST?* Obtenido de [https://d20ohkaloyme4g.cloudfront.net/img/document\\_thumbnails/5d32f8b3c2d3a717e2f4a224287c6faf/thumb\\_1200\\_849.png](https://d20ohkaloyme4g.cloudfront.net/img/document_thumbnails/5d32f8b3c2d3a717e2f4a224287c6faf/thumb_1200_849.png)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45001-2018 PARA MINIMIZAR RIESGOS EN LA EMPRESA MULTISERVICIOS PUNRE S.R.L. EN CAJAMARCA - 2019”	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y = f(x)	Indicadores
	¿En qué medida el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 minimizará los riesgos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.?	Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 para minimizar los riesgos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. en Cajamarca – 2019”	El diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018 minimizará los riesgos en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.	<b>Variable dependiente:</b> Riesgos	Riesgos Físicos Riesgos Químicos Riesgos Biológicos Riesgos Ergonómicos Riesgos Psicosociales Riesgos Eléctricos Riesgos Mecánicos
		Presentar la información general de la empresa y realizar un diagrama de análisis de causa raíz del resultado de los riesgos según el diagnóstico de la gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en norma ISO 45001 en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Evaluar los riesgos después del diseño de un sistema de gestión y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 en la empresa Multiservicios Punre S.R.L. Realizar un análisis económico para evaluar la viabilidad del diseño de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Multiservicios Punre S.R.L.		<b>Variable independiente:</b> Sistema de seguridad y salud en el trabajo (Basado en la norma ISO 45001-2018)	Alance Referencias normativas Términos y condiciones Contexto de la organización Liderazgo Planificación Soporte Operación Evaluación de desempeño Mejora

Fuente: Elaboración Propia

**Anexo 2: Diagnóstico inicial de la variable de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001-2018**

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	No completado	Completado
<b>Sistema de seguridad y salud ocupacional</b>	Sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de seguridad y salud en el trabajo para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. (ISO 45001-2018)	Alcance	100%	0%
		Términos y condiciones	100%	0%
		Contexto de la organización	100%	0%
		Liderazgo	100%	0%
		Planificación	95.6%	4.4%
		Apoyo y soporte	92.2%	7.8%
		Operación	97.3%	2.7%
		Evaluación de desempeño	100%	0%
		Mejora	100%	0%

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3: Diagnóstico inicial de la variable riesgos**

Riesgo	Dimensiones	Muy alto	Alto	Medio	Bajo
		Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y ambientes (Ley N° 29783, 2012)	Riesgo físico	2	10
	Riesgo químico	0	2	2	0
	Riesgo biológico	0	0	0	0
	Riesgo ergonómico	0	1	5	0
	Riesgo psicosocial	0	0	1	0
	Riesgo eléctrico	0	0	0	0
	Riesgo mecánico	2	14	16	7

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 4: Tabla de factor de severidad de riesgos**

Tabla de Severidad				
Categoría	Efectos a la salud	Seguridad	Financiero	Pérdida de producción
Pesos				
Leve (2)	Efectos reversibles poco preocupantes o sin efectos adversos conocidos	Incidentes que demandan solamente primeros auxilios	<US \$ 10 000	1% producción diferida del plan

Moderada (4)	Efectos reversibles preocupantes	Incidentes sin alejamiento (licencia, con estrictión o tratamiento médico)	US\$ 10 000 – US\$ 100 000	1-3% producción diferida por el plan
Grave (8)	Efectos reversibles severos	Incidente con alejamiento (licencia)	US\$ 100 000 – US\$ 1 000 000	3-5% producción diferida del plan
Crítico (16)	Efectos irreversibles	Incidente incapacitante permanente o 1 fatalidad	US\$ 1 000 000 – US\$ 10 000 000	5-10% producción diferida del plan
Catastrófica (32)	Riesgo de muerte o enfermedades incapacitantes	Incidente resultando en múltiples fatalidades.	> US\$ 10 000 000	>10% producción diferida por el plan

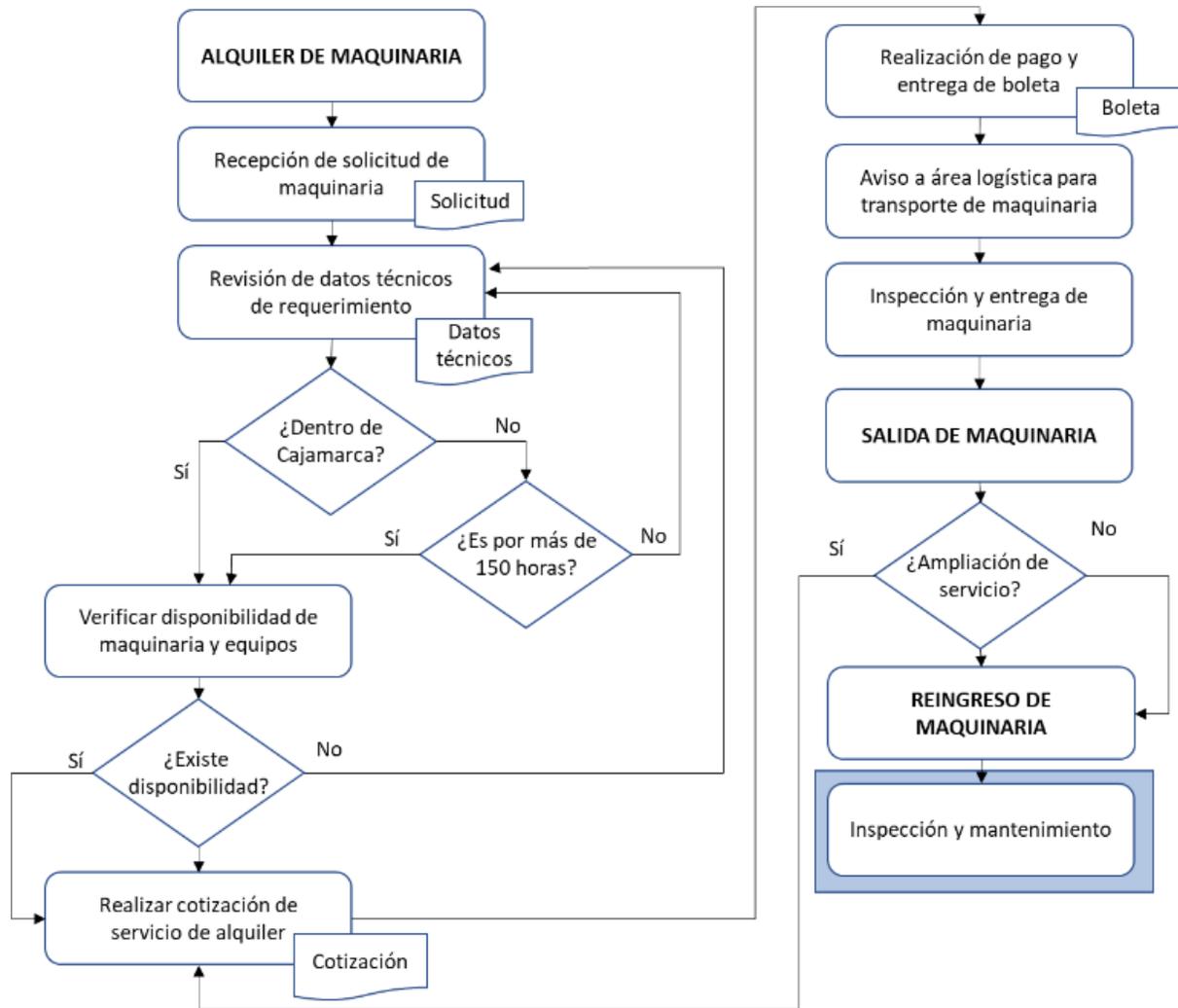
Fuente: Elaboración propia

**Anexo 5: Tabla de factor de probabilidad de que ocurran riesgos**

Tabla de Probabilidad	
Categoría (Pesos)	Descripción
Remota (2)	El evento está insertado en un ambiente no peligroso y/o existen controles adecuados y suficientes actuando en sus principales posibles causas. Se estima que el evento/consecuencia puede llegar a ocurrir 1 vez a cada 100 años o más.
Poco probable (3)	El evento está insertado en un ambiente poco peligroso y/o existe un nivel satisfactorio de controles preventivos implementados. Se estima que el evento/consecuencia puede llegar a ocurrir en un período de 10 a 100 años.
Ocasional (5)	El evento está insertado en un ambiente peligroso y/o existen algunos controles inadecuados o faltantes relacionados a causas posibles importantes. Se estima que el evento/consecuencia puede llegar a ocurrir en un período de 1 a 10 años.
Probable (9)	El evento está insertado en un ambiente muy peligroso y/o existen diversos controles inadecuados o faltantes relacionados a causas posibles importantes. La ocurrencia del evento/consecuencia en un horizonte de tiempo de 1 año es casi cierta.
Frecuente (13)	Se estima que el evento/consecuencia puede llegar a ocurrir varias veces por año (ej.: una o más veces por mes).

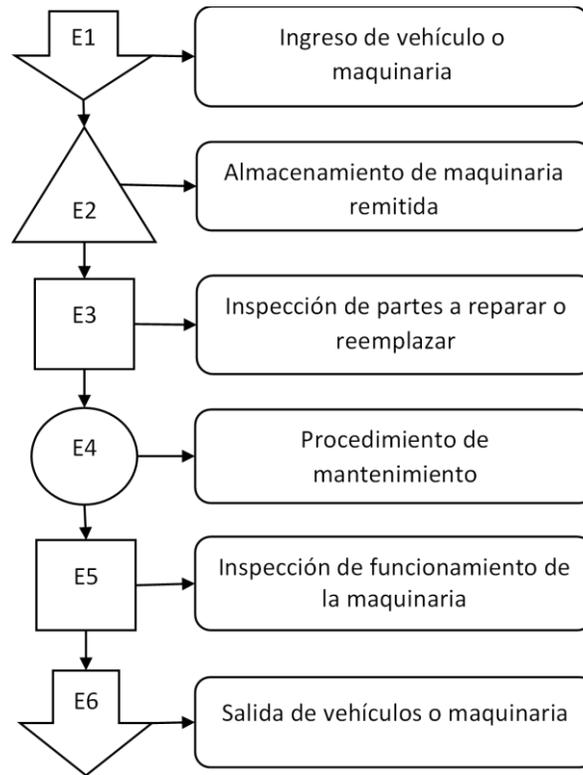
Fuente: Elaboración propia

**Anexo 6: Diagrama de flujo de procesos**



*Fuente: Elaboración propia*

**Anexo 7: Diagrama de flujo de operaciones**



*Fuente: Elaboración propia*

**Anexo 8: Lista de verificación de diagnóstico de SST**

**LISTA DE VERIFICACIÓN NORMA ISO 45001:2018**

<b>Empresa:</b> Multiservicios Punre S.R.L.	<b>Alcance:</b> Área de Mantenimiento
<b>Auditor:</b> Amy	<b>Fecha:</b> agosto de 2019

➤ **Escribir completado no completado con una X**

**1. Alcance: Objeto y campo de aplicación**

<b>Preguntas de Diagnóstico</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
a. ¿La empresa cuenta con la información respecto al objeto y campo de aplicación de la norma ISO 45001:2018?		X
<b>Conteo</b>	0	1

**2. Referencias normativas**

<b>Preguntas de Diagnóstico</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
<b>Referencias normativas</b>		
a. ¿La empresa cuenta con la información respecto a las referencias normativas de la norma ISO 45001:2018?		X
<b>Conteo</b>	0	1

**3. Términos y condiciones**

<b>Preguntas de Diagnóstico</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
<b>Términos y condiciones</b>		
a. ¿La empresa cuenta con la definición de los términos a tener en cuenta de la norma ISO 45001:2018?		X
<b>Conteo</b>	0	1

**4. Contexto de la organización**

<b>Preguntas de Diagnóstico</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
---------------------------------	----------	-----------

<b>Comprensión de la organización y de su contexto</b>		
a. ¿La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito, y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?		X
<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</b>		
a. ¿La organización determina las otras partes interesadas, además de los trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión?		X
b. ¿La organización determina las necesidades y expectativas pertinentes (los requisitos) de los trabajadores y de otras partes interesadas?		X
c. ¿La organización determina cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos?		X
<b>Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</b>		
a. ¿La organización determina los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?		X
b. ¿La organización, al determinar su alcance, considera las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1?		X
c. ¿La organización, al determinar su alcance, tiene en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2?		X
d. ¿La organización, al determinar su alcance, tiene en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo, planificadas o realizadas?		X
e. ¿La organización incluye en su sistema de gestión de la SST, las actividades, los productos y los servicios bajo el control o la influencia de la misma, que pueden tener un impacto en el		X
<b>Conteo</b>	0	9

**5. Liderazgo y compromiso**

Preguntas de Diagnóstico	C	NC
<b>Liderazgo y compromiso de los trabajadores (Respecto al sistema de gestión de SST)</b>		
a. ¿La organización demuestra, a través de su alta dirección, liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST?		X
b. ¿La organización, a través de su alta dirección, asume la total responsabilidad y rinde cuentas para la previsión de las lesiones y el deterioro de la salud, relacionados con el trabajo, así como la provisión de actividades y lugares de trabajo, seguros y saludables?		X
c. ¿La organización, a través de su alta dirección, asegura que se establezcan la política de la SST y los objetivos relacionados de la SST y sean compatibles con la dirección estratégica de la organización?		X
d. ¿La organización, a través de su alta dirección, asegura la integración de los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocios?		X
e. ¿La organización, a través de su alta dirección, asegura que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST están disponibles?		X
f. ¿La organización, a través de su alta dirección, comunica la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST?		X
g. ¿La organización, a través de su alta dirección, se asegura de que el sistema de gestión de la SST alcance los resultados previstos?		X
h. ¿La organización, a través de su alta dirección, dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST?	X	

i. ¿La organización, a través de su alta dirección, asegura y promueve la mejora continua?		X
j. ¿La organización, a través de su alta dirección, apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad?	X	
k. ¿La organización, a través de su alta dirección, desarrolla, lidera y promueve una cultura en la organización que apoye los resultados previstos del sistema de gestión de la SST?		X
l. ¿La organización, a través de su alta dirección, protege a los trabajadores de represalias al informar de incidentes, peligros, riesgos y oportunidades?		X
m. ¿La organización, a través de su alta dirección, se asegura de que se establezca e implemente procesos para la consulta y la participación de los trabajadores?		X
n. ¿La organización, a través de su alta dirección, apoya el establecimiento y funcionamiento de comités de seguridad y salud?		X
<b>Política de la SST</b>		
a. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de SST que incluya un compromiso para proporcionar condiciones de trabajo seguro y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo y que sea apropiada al propósito, tamaño y contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST?		X
b. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de SST que proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST?		X
c. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece,		X

implementa y mantiene una política de SST que incluya un compromiso para cumplir los requisitos legales y otros requisitos?		
d. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de SST que incluya un compromiso para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST?		X
e. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de SST que incluya un compromiso para la mejora continua del sistema de gestión de la SST?		X
f. ¿La organización, a través de su alta dirección, establece, implementa y mantiene una política de SST que incluya un compromiso para la consulta y la participación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores deben estar alineados a la política de SST?		X
g. ¿La organización procura que la política de la SST, esté disponible como información documentada?		X
h. ¿La organización asegura que la política de la SST sea comunicada dentro de la organización?		X
i. ¿La organización procura que la política de la SST esté disponible para las partes interesadas, según sea apropiado?		X
j. ¿La organización asegura que la política de la SST sea pertinente y apropiada?		X
<b>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</b>		
a. ¿La organización, a través de su alta dirección, se asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada?		X

b. ¿La organización, procura que los trabajadores, en cada nivel de la organización, asuman la responsabilidad de aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST sobre los que tengan control?		X
c. ¿La organización, a través de su alta dirección, asigna la responsabilidad y autoridad para asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos?		X
d. ¿La organización, a través de su alta dirección, asigna la responsabilidad y autoridad para informar el desempeño de la SST?		X
<b>Consulta y participación de los trabajadores</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la consulta y la participación de los trabajadores a todos los niveles y funciones aplicables, de los representantes de los trabajadores en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación del desempeño y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST?		X
b. ¿La organización proporciona los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la consulta y la participación?		X
c. ¿La organización proporciona el acceso oportuno a la información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST?		X
d. ¿La organización determina y elimina los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no pueda eliminarse?		X
e. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas?		X
f. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre el establecimiento de la política de la SST?		X

g. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la asignación de roles, responsabilidades y autoridades de la misma, según sea aplicable?		X
h. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de como cumplir los requisitos legales y otros requisitos?		X
i. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre el establecimiento de los objetivos de la SST y la planificación para lograrlos?		X
j. ¿La organización enfatiza la consulta de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de los controles aplicables, para la contratación externa, las compras y los contratistas?		X
k. ¿La organización enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de qué necesita seguimiento, medición y evaluación?		X
l. ¿La organización enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre planificación, el establecimiento, la implementación y el mantenimiento de programas de auditoria?		X
m. ¿La organización enfatiza la consulta, de los trabajadores no directivos, sobre el aseguramiento de la mejora continua?		X
n. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de los mecanismos para su consulta y participación?		X
o. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos y oportunidades?		X
p. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de acciones para eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST?		X
q. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores		X

no directivos, sobre la determinación de los requisitos de competencia, las necesidades de formación, la formación y la evaluación de la formación?		
r. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de qué información se necesita comunicar y cómo hacerlo?		X
s. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la determinación de medidas de control y su implementación y uso eficaces?		X
t. ¿La organización enfatiza la participación de los trabajadores no directivos, sobre la investigación de los incidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctivas?		X
<b>Conteo</b>	2	46

## 6. Planificación

Preguntas de Diagnóstico	C	NC
<b>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización considera para planificar el SST las cuestiones referidas en el contexto, partes interesadas y el alcance?		X
b. ¿La organización para planificar, determina los riesgos y oportunidades necesarios de abordar para asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda alcanzar sus resultados previstos?		X
c. ¿La organización determina los riesgos y oportunidades necesarios de abordar para prevenir o reducir efectos no deseados?		X
d. ¿La organización determina los riesgos y oportunidades necesarios de abordar para lograr la mejora continua?		X
e. ¿La organización para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los peligros?		X
f. ¿La organización para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los riesgos para la SST y otros riesgos?		X
g. ¿La organización para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta las oportunidades para la SST y otras oportunidades?		X
h. ¿La organización para determinar los riesgos y oportunidades para el sistema de gestión de la SST y lograr sus resultados previstos, tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos?		X
i. ¿La organización, en sus procesos de planificación, determina y evalúa los riesgos y oportunidades que son pertinentes para los resultados previstos del sistema de gestión de la SST, asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de		X

gestión de la SST?		
j. ¿La organización, en el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, lleva acabo la evaluación antes de que se implemente el cambio?		X
k. ¿La organización mantiene <b>información documentada</b> sobre los riesgos y oportunidades?		X
l. ¿La organización mantiene <b>información documentada</b> sobre los procesos y acciones necesarios para determinar y abordar sus riesgos y oportunidades, en la medida necesaria para tener la confianza de que se lleven a cabo según lo planificado?		X
<b>Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos y Oportunidades</b>		
<b>Identificación de peligros</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos de identificación continua y proactiva de los <b>peligros</b> ?		X
b. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, cómo se organiza el trabajo, los factores sociales (incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso, bullying e intimidación), el liderazgo y la cultura de la organización?		X
c. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo?		X
d. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan del diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción el montaje la construcción, la prestación de		X

servicios, el mantenimiento y la disposición?		
e. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: los factores humanos?		X
f. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las actividades y las situaciones rutinarias y no rutinarias, incluyendo los peligros que surjan de: cómo se realiza el trabajo?		X
g. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas?		X
h. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las situaciones de emergencia potenciales?		X
i. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: aquéllas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas?		X
j. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: aquéllas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización?		X
k. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, las personas, incluyendo la consideración de: los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización?	X	

<p>l. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, <b>los procedimientos operativos</b> y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados?</p>	X	
<p>m. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización?</p>	X	
<p>n. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, otras cuestiones, incluyendo la consideración de: las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo?</p>		X
<p>o. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los cambios reales o propuestos en la organización, operaciones, procesos, actividades y el sistema de gestión de la SST?</p>	X	
<p>p. ¿La organización tiene en cuenta en sus procesos de identificación, los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros?</p>		X
<p><b>Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</b></p>		
<p>a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados, teniendo en cuenta la eficacia de los controles existentes?</p>		X

b. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST?		X
c. ¿La organización define sus metodologías y criterios para la evaluación de los riesgos para la SST, definiéndolas con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que son más proactivas que reactivas y que se utilicen de un modo sistemático?		X
d. ¿La organización mantiene y conserva las metodologías y criterios, como <b>información documentada</b> ?		x
<b>Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar las oportunidades para la SST que permitan mejorar el desempeño de la SST, teniendo en cuenta los cambios planificados en la organización, sus políticas, sus procesos o sus actividades?		X
b. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores?		X
c. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: las oportunidades de eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST?		X
d. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar: otras oportunidades para mejorar el sistema de gestión de la SST?	X	
<b>Determinación de los requisitos legales y otros requisitos</b>		

a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que sean aplicables a sus peligros, sus riesgos para la SST y su sistema de gestión de la SST?		X
b. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: determinar cómo estos requisitos legales y otros requisitos aplican a la organización y qué necesita comunicarse?		X
c. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para: tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST?		X
<b>d. ¿La organización mantiene y conserva <b>información documentada</b> sobre sus requisitos legales y otros requisitos?</b>		X
e. ¿La organización se asegura de que se actualiza la información documentada, para reflejar cualquier cambio?		X
<b>Planificación de acciones</b>		
a. ¿La organización planifica las acciones para: abordar estos riesgos y oportunidades?		X
b. ¿La organización planifica las acciones para: abordar los requisitos legales y otros requisitos?		x
c. ¿La organización planifica las acciones para: prepararse y responder ante situaciones de emergencia?		X
d. ¿La organización planifica la manera de: integrare implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio?		X
e. ¿La organización planifica la manera de: evaluar la eficacia de estas acciones?		X
f. ¿La organización tiene en cuenta la <b>jerarquía de los controles</b> y las salidas del sistema de gestión de la SST cuando planifica la toma de acciones?		X

g. ¿La organización, al planificar sus acciones, considera las mejores prácticas, las opciones tecnológicas y los requisitos financieros, operacionales y de negocio?		X
<b>Objetivos de la SST y planificación para lograrlos</b>		
<b>Objetivos de la SST</b>		
a. ¿La organización establece objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de la SST y el desempeño de la SST?		X
b. ¿La organización asegura que los objetivos de la SST sean: coherentes con la política de la SST?		X
c. ¿La organización asegura que los objetivos de la SST sean: medibles (si es posible) o evaluables en términos de desempeño?		X
d. ¿La organización tiene en cuenta en los objetivos de la SST: los requisitos aplicables?		X
e. ¿La organización tiene en cuenta en los objetivos de la SST: los resultados de la evaluación de los riesgos y oportunidades?		X
f. ¿La organización tiene en cuenta en los objetivos de la SST, los resultados de la consulta con los trabajadores y, cuando existan, con los representantes de los trabajadores?		X
g. ¿La organización procura que sus objetivos sean objeto de seguimiento?		X
h. ¿La organización procura que sus objetivos sean comunicados?		x
i. ¿La organización procura que sus objetivos sean actualizados, según sea apropiado?		X
<b>Planificación para lograr los objetivos de la SST</b>		
a. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina qué va a hacer?		X
b. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina qué recursos se requerirán?		X

c. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina quién será responsable?		X
d. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina cuándo se finalizará?		X
e. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina cómo se evaluarán los resultados, incluyendo los indicadores de seguimiento?		X
f. ¿La organización al planificar como lograr sus objetivos de la SST, determina cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la misma?		X
g. ¿La organización mantiene y conserva <b>información documentada</b> sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?		X
<b>Conteo</b>	5	59

## 7. Apoyo

<b>Preguntas de Diagnóstico</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>
<b>Recursos</b>		
a. ¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?		X
<b>Competencia</b>		
a. ¿La organización determina la competencia necesaria de los trabajadores que afecta o puede afectar a su desempeño de la SST?		X
b. ¿La organización se asegura de que los trabajadores sean competentes (incluyendo la capacidad de identificar los peligros), basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas?		X
c. ¿La organización, cuando sea aplicable, toma acciones para adquirir y mantener la competencia necesaria y evaluar la eficacia		X

de las acciones tomadas?		
<b>d.</b> ¿La organización conserva la <b>información documentada</b> apropiada, como evidencia de la competencia?		X
<b>Toma de conciencia</b>		
a. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: la política de la SST y los objetivos de la SST?	X	
b. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST?		X
c. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de: las implicaciones y las consecuencias potenciales de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST?		X
d. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de los incidentes, y los resultados de investigaciones, que sean pertinentes para ellos?		X
e. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de los peligros, los riesgos para la SST y las acciones determinadas, que sean pertinentes para ellos?		X
f. ¿La organización procura que los trabajadores sean sensibilizados sobre y tomar conciencia de la capacidad de alejarse de situaciones de trabajo que consideren que presentan un peligro inminente y serio para su vida o su salud, así como las disposiciones para protegerles de las consecuencias indebidas de hacerlo?		X
<b>Comunicación</b>		
<b>Generalidades</b>		

<p>a. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: qué comunicar?</p>		<p>X</p>
<p>b. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: cuándo comunicar?</p>		<p>X</p>
<p>c. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: cómo comunicar?</p>		<p>X</p>
<p>d. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: a quién comunicar internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización?</p>		<p>X</p>
<p>e. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: a quién comunicar entre contratistas y visitantes al lugar de trabajo?</p>		<p>X</p>
<p>f. ¿La organización establece, implementa y mantiene los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo la determinación de: a quién comunicar entre otras partes interesadas?</p>		<p>X</p>
<p>g. ¿La organización, al considerar sus necesidades de comunicación, tiene en cuenta aspectos de diversidad (ejemplo: género, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad, etc.)?</p>		<p>X</p>

h. ¿La organización se asegura de que se consideren los puntos de vista de partes interesadas externas al establecer sus procesos de comunicación?		X
i. ¿La organización al establecer sus procesos de comunicación, tiene en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos?		X
j. ¿La organización al establecer sus procesos de comunicación, se asegura de que la información de la SST a comunicar es coherente con la información generada dentro del sistema de gestión de la SST, y es fiable?		X
k. ¿La organización responde a las comunicaciones pertinentes sobre su sistema de gestión de la SST?		X
l. ¿La organización conserva la <b>información documentada</b> como evidencia de sus comunicaciones según sea apropiado?		X
<b>Comunicación interna</b>		
a. ¿La organización comunica internamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluyendo los cambios en el sistema de gestión de la SST, según sea apropiado?		x
b. ¿La organización se asegura de que sus procesos de comunicación permitan a los trabajadores contribuir a la mejora continua?		X
<b>Comunicación externa</b>		
a. ¿La organización comunica externamente la información pertinente para el sistema de gestión de la SST, según se establece en los procesos de comunicación de la organización y teniendo en cuenta sus requisitos legales y otros requisitos?		X
<b>Información documentada</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización incluye en el sistema de gestión de la SST la información documentada requerida por la norma?		X
b. ¿La organización incluye en el sistema de gestión de la SST la		X

información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST?		
<b>Creación y actualización</b>		
a. ¿La organización al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que la identificación y descripción (título, fecha, autor o número de referencia) sean las apropiadas?		X
b. ¿La organización al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que el formato (idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (papel, electrónico) sea el adecuado?		X
c. ¿La organización al crear y actualizar la información documentada, se asegura de que la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación sean los apropiados?		X
<b>Control de la información documentada</b>		
a. ¿La organización controla la información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST para asegurarse de que esté disponible y sea idónea para su uso dónde y cuándo se necesite?		X
b. ¿La organización controla la información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST para asegurarse de que esté protegida adecuadamente?		X
c. ¿La organización aborda las actividades de distribución, acceso, recuperación y uso, para el control de la información documentada?		X
d. ¿La organización aborda las actividades de almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad, para el control de la información documentada?		X
e. ¿La organización aborda la actividad de control de cambios (control de versión) para el control de la información documentada, además de la conservación y disposición?		X

f. ¿La organización identifica y controla (según sea apropiado), la información documentada de origen externo, que ella determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST?		X
<b>Conteo</b>	1	36

## 8. Operación

Preguntas de Diagnóstico	C	NC
<b>Planificación y control operacional</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante el establecimiento de criterios para los procesos?		X
b. ¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios?		X
c. ¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante el mantenimiento y la conservación de <b>información documentada</b> en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado?		X

d. ¿La organización planifica, implementa, controla y mantiene los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en la planificación mediante la adaptación del trabajo a los trabajadores?		X
e. ¿La organización coordina las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones, en lugares de trabajo con múltiples empleadores?		X
<b>Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la SST, utilizando la jerarquía de: eliminar el peligro?		X
b. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la SST, utilizando la jerarquía de: sustituir con procesos, operaciones, materiales o equipos menos peligrosos?		X
c. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la SST, utilizando la jerarquía de: utilizar controles de ingeniería y reorganización del trabajo?		X
d. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la SST, utilizando la jerarquía de utilizar controles administrativos, incluyendo la formación?		X
e. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para la eliminación de los peligros y la reducción de riesgos para la SST, utilizando la jerarquía de: utilizar equipos de protección personal adecuados?		X
<b>Gestión del cambio</b>		

a. ¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los nuevos productos, servicios y procesos o los cambios de productos, servicios y procesos existentes (incluyendo las ubicaciones de los lugares de trabajo y sus alrededores, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, los equipos y la fuerza de trabajo)?		X
b. ¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los cambios en los procedimientos legales y otros requisitos?		X
c. ¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo los cambios en el conocimiento o la información sobre los peligros y riesgos para la SST?		X
d. ¿La organización establece procesos para la implementación y el control de los cambios planificados temporales y permanentes que impactan en el desempeño de la SST, incluyendo desarrollos en conocimiento y tecnología?		X
e. ¿La organización revisa las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario?		X
<b>Compras</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para controlar la compra de productos y servicios de forma que se asegure su conformidad con su sistema de gestión de la SST?		X
<b>Contratistas</b>		

a. ¿La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en la organización?		X
b. ¿La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de la organización que impactan en los trabajadores de los contratistas?		X
c. ¿La organización coordina sus procesos de compras con sus contratistas, para identificar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de las actividades y operaciones de los contratistas que impactan en otras partes interesadas en el lugar de trabajo?		X
d. ¿La organización se asegura de que los requisitos de su sistema de gestión de la SST se cumplen por los contratistas y sus trabajadores?		X
e. ¿La organización define en sus procesos de compra y aplica los criterios de la seguridad y salud en el trabajo para la selección de contratistas?		X
<b>Contratación externa</b>		
a. ¿La organización se asegura de que las funciones y los procesos contratados externamente estén controlados?		X
b. ¿La organización se asegura de que sus acuerdos, en materia de contratación externa, son coherentes con los requisitos legales y otros requisitos y con alcanzar los resultados previstos del sistema de gestión de la SST?		X
c. ¿La organización define dentro del sistema de gestión de la SST el tipo y el grado de control a aplicar a las funciones y procesos contratados externamente?		X
<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>		

<p>a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia, incluyendo además la prestación de primeros auxilios?</p>		<p>X</p>
<p>b. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la provisión de formación para la respuesta planificada?</p>		<p>X</p>
<p>c. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo las pruebas periódicas y los ejercicios de la capacidad de respuesta planificada?</p>		<p>X</p>
<p>d. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la evaluación del desempeño y, cuando sea necesario, la revisión de la respuesta planificada, incluso después de las pruebas y, en particular, después de que ocurran situaciones de emergencia?</p>		<p>X</p>
<p>e. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores sobre sus deberes y responsabilidades?</p>		<p>X</p>
<p>f. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuestas ante emergencias, autoridades gubernamentales y, según sea apropiado, a la comunidad local?</p>		<p>X</p>

g. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos necesarios para prepararse y para responder ante situaciones de emergencia potenciales, incluyendo el tener en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurándose que involucran, según sea apropiado, en el desarrollo de la respuesta planificada?		X
h. ¿La organización mantiene y conserva <b>información documentada</b> sobre los procesos y sobre los planes de respuesta ante situaciones de emergencia potenciales?		X
<b>Conteo</b>	0	32

## 9. Seguimiento: Evaluación de desempeño

Preguntas de Diagnóstico	C	NC
<b>Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización establece implementa y mantiene procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño?		X
b. ¿La organización determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo el grado en el que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos?		X
c. ¿La organización determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros, los riesgos y oportunidad de identificados?		X
d. ¿La organización determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo el progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización?		X
e. ¿La organización determina qué necesita seguimiento y medición, incluyendo la eficacia de los controles operacionales y de otros		X

controles?		
f. ¿La organización determina los métodos de seguimiento, edición, análisis y evaluación del desempeño, según sea aplicable, para asegurar los resultados válidos?		X
g. ¿La organización determina los criterios frente a los que la organización evaluará su desempeño de SST?		X
h. ¿La organización determina cuando realizar el seguimiento y la medición?		X
i. ¿La organización determina cuando analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición?		X
j. ¿La organización evalúa el desempeño de la SST y determina la eficacia del sistema de gestión de la SST?		X
k. ¿La organización se asegura de que el equipo de seguimiento y medición se calibra o se verifica, según sea aplicable, y se utiliza y mantiene según sea apropiado?		X
l. ¿La organización conserva la <b>información documentada</b> adecuada, como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño?		X
m. ¿La organización conserva la <b>información documentada</b> adecuada sobre el mantenimiento, calibración o verificación de los equipos de medición?		X
<b>Evaluación del cumplimiento</b>		
a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos para evaluar el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		X
b. ¿La organización determina la frecuencia y los métodos para la evaluación del cumplimiento?		X
c. ¿La organización evalúa el cumplimiento y la toma de acciones, si es necesario?		X

d. ¿La organización mantiene el conocimiento y la comprensión de su estado de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		X
e. ¿La organización conserva <b>información documentada</b> de los resultados de la evaluación del cumplimiento?		X
<b>Auditoría interna</b>		
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca del sistema de gestión de la SST?		X
b. ¿La organización lleva a cabo auditorías internas que estén conformes con los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST y los objetivos de la SST?		X
c. ¿La organización lleva a cabo auditorías internas que estén conformes con los requisitos de esta norma?		X
d. ¿La organización lleva a cabo auditorías internas que fiscalicen la implementación y mantención eficaz del sistema de gestión de la SST?		X
<b>Programa de auditoría interna</b>		
a. ¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que tengan en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas?		X
b. ¿La organización define los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría?		X
c. ¿La organización selecciona auditores y lleva a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría?		X

d. ¿La organización se asegura de que los resultados de las auditorías se informan a los directivos pertinentes, asegurándose de que se informa de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes?		X
e. ¿La organización toma acciones para abordar las no conformidades y mejorar continuamente su desempeño de la SST?		X
f. ¿La organización conserva <b>información documentada</b> como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías?		X
<b>Revisión por la dirección</b>		
a. ¿La organización revisa el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?		X
b. ¿La organización en su <b>revisión por la dirección</b> considera el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas?		X
c. ¿La organización en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo las necesidades y expectativas de las partes interesadas?		X
d. ¿La organización en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo los requisitos legales y otros requisitos?		X
e. ¿La organización en su revisión por la dirección considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo los riesgos y oportunidades?		X

f. ¿La organización en su revisión por la dirección considera el grado en el que se han cumplido la política de la SST y los objetivos de la SST?		X
g. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua?		X
h. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de seguimiento y medición?		X
i. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos?		X
j. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los resultados de la auditoría?		X
k. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a la consulta y la participación de los trabajadores?		X
l. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a los riesgos y oportunidades?		X
m. ¿La organización en su revisión por la dirección considera la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST?		X
n. ¿La organización en su revisión por la dirección considera las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas?		X
o. ¿La organización en su revisión por la dirección considera las oportunidades de mejora continua?		X

p. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del SST en alcanzar sus resultados previstos?		X
q. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran las oportunidades de mejora?		X
r. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran cualquier necesidad de cambio en el SST?		X
s. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran lo recursos necesarios?		X
t. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran las acciones, sin son necesarias?		X
u. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran las oportunidades de mejorar la integración del SST con otros procesos del negocio?		X
v. ¿La salida de la revisión por la dirección consideran cualquier implicación para la dirección estratégica de la organización?		X
w. ¿La organización comunica los resultados pertinentes de las revisiones por la dirección a los trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		X
x. ¿La organización conserva la <b>información documentada</b> como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?		X
<b>Conteo</b>	0	52

## 10. Mejora

Preguntas de Diagnóstico	C	NC
<b>Generalidades</b>		
a. ¿La organización determina las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?		X
<b>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas</b>		

a. ¿La organización establece, implementa y mantiene procesos, incluyendo informar, investigar y tomar acciones para determinar y gestionar los incidentes y las no conformidades?		X
b. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, reacciona de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad?		X
c. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, toma acciones para controlar y corregir el incidente o la no conformidad?		X
d. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, hace frente a las consecuencias?		X
e. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante la investigación del incidente o la revisión de la no conformidad?		X
f. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte mediante la determinación de las causas del incidente o la no conformidad?		X
g. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa, con la participación de los trabajadores e involucrando a otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte mediante la determinación de si han ocurrido		X

incidentes similares, si existen no conformidades, o si potencialmente podrían ocurrir?		
h. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, revisa las evaluaciones existentes de los riesgos para la SST y otros riesgos, según sea apropiado?		X
i. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, determina e implementa cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles y la gestión del cambio?		X
j. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, evalúa los riesgos de la SST que se relacionan con los peligros nuevos o modificados, antes de toma acciones?		X
k. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, revisa la eficacia de cualquier acción tomada, incluyendo las acciones correctivas?		X
l. ¿La organización, en caso de ocurrir un incidente o una no conformidad, hace cambios al sistema de gestión de la SST, si fuera necesario?		X
m. ¿La organización procura que las acciones correctivas sean apropiadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?		X
n. ¿La organización conserva <b>información documentada</b> , como evidencia de la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente?		X
o. ¿La organización conserva <b>información documentada</b> , como evidencia de los resultados de cualquier acción y acción correctiva, incluyendo su eficacia?		X
p. ¿La organización comunica la información documentada a los trabajadores pertinentes, cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a otras partes interesadas pertinentes?		X

<b>Mejora continua</b>		
a. ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST?		X
b. ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para promover una cultura que apoye al sistema de gestión de la SST?		X
c. ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para promover la participación de los trabajadores en la implementación de acciones para la mejora continua del sistema de gestión de SST?		X
d. ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para comunicar los resultados pertinentes de la mejora continua a sus trabajadores, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		X
e. ¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para mantener y conservar <b>información documentada</b> como evidencia de la mejora continua?		X
<b>Conteo</b>	0	22

## **Anexo 9: Manual de Organización y Funciones**

### **MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

#### **TITULO I: GENERALIDADES**

##### **FINALIDAD:**

El presente Manual de Organización y Funciones, es un documento normativo que describe las funciones específicas a nivel de cargo o puesto de trabajo desarrolladas a partir de la estructura orgánica y funciones generales establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones de cada institución, así como en base a los requerimientos de cargos considerados en el Cuadro de Asignación de Personal (CAP).

Los objetivos del MOF son:

1. Determinar las funciones específicas, responsabilidades, autoridad y requisitos mínimos de los cargos dentro de la estructura orgánica de cada dependencia.
2. Indicar a los funcionarios y servidores públicos sobre sus funciones y ubicación dentro de las interrelaciones formales que corresponda.
3. Proporcionar información sobre las funciones que desempeñará el personal de la Unidad.
4. Facilitar el proceso de inducción del personal nuevo y el adiestramiento, orientación del personal en servicio, permitiéndoles conocer con claridad sus funciones y responsabilidades del cargo asignado.

##### **ALCANCE:**

Todos los puestos considerados dentro del Organigrama de la empresa “Multiservicios Punre S.R.L.”

## **TITULO II: DEL DISEÑO ORGÁNICO**

### **MISIÓN:**

- En Multiservicios Punre S.R.L. realizamos actividades de alquiler de maquinaria y equipo de construcción con excelencia y guiados por una alta filosofía empresarial, basada en principios éticos y valores trascendentes.
- Compromiso con la satisfacción del cliente: Actuar con eficiencia, velocidad y sentido de urgencia para responder a las necesidades del cliente.
- Trabajo en equipo: Estimular la contribución de todos y hacer un pleno aprovechamiento de los talentos para optimizar el resultado final. Considerando al personal como el activo más importante de la empresa.
- Protección del medio ambiente, Seguridad y Responsabilidad Social.
- Alta calidad.

### **VISIÓN:**

- Ser reconocida como la mejor empresa de la Región por la excelencia en estándares de Cuidado del Medio Ambiente, Seguridad y Responsabilidad Social.
- Asimismo, proyecta brindar servicios afines a su objeto principal que tengan campo de acción y que esté acorde a los rubros y especialidades; para afrontar con responsabilidad el creciente desarrollo de los Servicios, Construcción y la Minería.

## **ESTRUCTURA ORGÁNICA:**

### **I. Órganos de Gobierno:**

- *Junta General De Socios*

### **II. Órganos de Dirección:**

- *Gerencia general*

Cargos:

- Gerente

### **III. Órgano Asesor:**

- *Asesoría Legal*

Cargo:

- Asesor Legal (abogado)

### **IV. Órganos Administrativos:**

- *Dpto. de Administración*

Cargo:

- Administrador(a).
- Asistente Administrativo.

### **V. Órganos de Apoyo**

- Secretaria
- Representante de la Dirección (RED)

### **VI. Órganos de Línea:**

- *Departamento de Supervisión de Campo*

Cargos:

- Gerente de operaciones.

- Supervisor.
- Asistente de Supervisión.
- Operador.
- Valorizaciones.
- Prevencionista.

### **Oficina de Control y monitoreo**

Cargos:

- Jefe de Oficina

### **Unidad de Mantenimiento**

Cargos:

- Electromecánico

### **Órgano de Contabilidad y Finanzas**

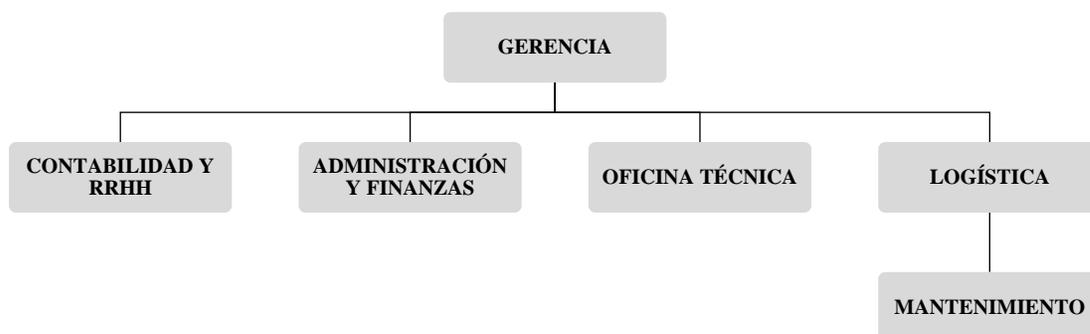
Cargos:

Contador

Asistente de Contabilidad

## **ORGANIGRAMA**

Estructura básica de la empresa



## **TITULO III: DEL MANUAL**

### **CAPITULO I: ÓRGANO DE GOBIERNO**

#### **JUNTA GENERAL DE SOCIOS**

La junta general de accionistas está ubicada en el más alto nivel jerárquico de la empresa por tanto no obedece a ninguna línea superior.

Funciones:

- Aprobar o desaprobar las cuentas y el balance general de cada ejercicio económico;
- Disponer la aplicación de los beneficios, observando las disposiciones de la presente Ley, en particular, de los trabajadores;
- Resolver sobre la formación de reservas facultativas;
- Designar y sustituir a los Gerentes y Liquidadores;
- Disponer investigaciones, auditorias y balances;
- Modificar la Escritura de Constitución de la Empresa;
- Modificar la denominación, el objeto y el domicilio de la Empresa;
- Aumentar o disminuir el capital
- Guardar documentación contable por 5 años, en caso de disolución de la empresa
- Decidir sobre los demás asuntos que requiera el interés de la Empresa o que la Ley determine.
- El Titular puede asumir el cargo de Gerente, en cuyo caso asumirá las facultades, deberes y responsabilidades de ambos cargos, debiendo emplear para todos sus actos la denominación de "Titular-Gerente".
- Establecer si lo desease sucursales en el territorio de la República.
- Transformar, fusionar, disolver y liquidar la Empresa.

## CAPITULO II: ÓRGANOS DE DIRECCIÓN

### GERENTE GENERAL DEPENDENCIA:

El Gerente General ejerce línea de autoridad sobre todas las unidades y áreas, jerárquicamente depende de la Junta General de Socios.

Requisitos:

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Secundaria completa	Titulado en Administración. Economía o carreras afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	-----	Diplomado en Gerencia Corporativa.	
<b>EXPERIENCIA</b>	02 años en puestos gerenciales o directivos.	05 años en puestos gerenciales o directivos	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortés <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

### Funciones:

- Organizar el régimen interno de la Empresa.
- Representar judicial y extrajudicialmente a la Empresa.
- Supervisar la administración del Presupuesto empresarial.
- Programar, conducir, supervisar, dirigir, coordinar y evaluar el desarrollo de las actividades, cautelando el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Dictar directivas de cumplimiento obligatorio para las diferentes áreas de la empresa
- Celebrar contratos y convenios con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, para la prestación de servicios eventuales y especiales de carácter profesional o técnico.
- Presentar el cierre del ejercicio económico, el Balance General con la cuenta de resultados y la propuesta de distribución de beneficios.
- Administrar y cuidar de perjuicios a la Empresa.

- Delegar sus funciones y facultades en cualesquiera de las Gerencias, cuando lo considere conveniente
- Supervisar permanentemente todos los trabajos realizados en el Departamento, tomando conocimiento de las dificultades que se presenta. Realizando las correcciones en cada caso.
- Ejercer las demás atribuciones que le señale la Ley.

### CAPITULO III: ÓRGANO ASESOR

#### ASESOR LEGAL DEPENDENCIA:

Jerárquicamente depende de la Gerencia General.

#### Requisitos:

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Título profesional universitario que incluya estudios relacionados con la especialidad requerida.	Abogado colegiado	
<b>FORMACIÓN</b>			
<b>EXPERIENCIA</b>	02 años en puestos iguales o similares <input type="checkbox"/>	05 años en puestos iguales o similares <input type="checkbox"/>	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo <input type="checkbox"/>	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

#### Funciones:

- Brindar asesoría legal en materia administrativa y de gestión para la adecuada toma de decisiones en el ámbito institucional.
- Elaborar, revisar y visar los proyectos de resoluciones que contengan actos administrativos o de la administración, directivas, contratos, actas y cualquier documento de naturaleza análoga que se le requiera.
- Proponer y desarrollar los lineamientos de política y el plan de trabajo del Tribunal en su ámbito de competencia.
- Emitir opinión y atender las consultas formuladas por las unidades orgánicas respecto al contenido y alcance jurídico de los dispositivos legales y normativos relacionados con las actividades institucionales.
- Participar en los Comités Especiales de Concursos Públicos o Licitaciones en los que se le designe.
- Evaluar y aprobar informes de carácter técnico legal y administrativos puestos a su consideración.

- Supervisar las actividades de procesamiento de expedientes de carácter técnico legal.
- Opinar los recursos de Revisión, Reposición, Queja y otros en materia de su competencia.

## CAPITULO IV: ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN

### DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

#### ADMINISTRADOR(A) DEPENDENCIA:

Depende jerárquicamente de la gerencia general

#### Requisitos:

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>EDUCACIÓN</b>	Técnico en Administración	Título profesional en contabilidad, administración, economía o carreras afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación	Manejo de Microsoft office y programas contables acreditado por diplomas o certificados.	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 años en puestos iguales o Similares	05 años en puestos iguales o similares	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

#### Funciones:

- Tomar conocimiento del Plan de acción de la empresa y disponer la ejecución de los trabajos de apoyo de acuerdo al Manual de Operación administrativo institucional.
- Asignar los trabajos a su equipo de personal involucrándose con la ejecución de los mismos a fin de cumplir con los planes de acción eficientemente.
- Asesorar, orientar y entrenar a los funcionarios a su cargo, a fin de que los mismos trabajen como un equipo integral que desarrollen todos los trabajos eficientemente.
- Informar, divulgar y apoyar la implementación de medidas, instrucciones y/o reglamentaciones, con conocimiento y aprobación de la gerencia general.
- Evaluar el desempeño de los funcionarios directamente a su cargo, conforme a las políticas y procedimientos de evaluación vigente en la institución.
- Mantenerse informado sobre todo lo que ocurre en su Departamento y mantener informado a su superior.

- Coordinar y disponer la ejecución de actividades técnico – administrativas relacionadas con el ámbito de su competencia.

- Coordinar las respuestas a consultas o pedidos de información que realizan sus jefes superiores y autoridades, así como los particulares.
- Proponer y elaborar informes técnicos sobre las actividades en el ámbito de su competencia.
- Tomar conocimiento de todos los informes dirigidos al Departamento y expedirse sobre los mismos.
- Las demás funciones que se le asignen.

## ASISTENTE ADMINISTRATIVO

DEPENDENCIA:

JERÁRQUICAMENTE DEPENDE DEL ADMINISTRADOR(A), CONTADOR(A).

### Requisitos:

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>EDUCACIÓN</b>	Estudios de administración, contabilidad, economía.	Título y/o Grado de Bachiller en Contabilidad, Economía o Administración.	
<b>FORMACIÓN</b>	Con estudios de administración, contabilidad, economía.	Conocimientos de computación y manejo de paquetes de Oficina en entorno de Windows, acreditados mediante certificados o diplomas. Titulado en Contabilidad, Economía o Administración.	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año en labores equivalentes.	03 años en puestos similares.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo <input checked="" type="checkbox"/>	Organizar y delegar <input checked="" type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar <input checked="" type="checkbox"/>	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

### Funciones:

- Organizar y coordinar las atenciones, reuniones y prepara la agenda con la documentación respectiva.
- Verificar y comprobar que los documentos enviados y recepcionados para sus respectivos trámites, reúnan las condiciones requeridas para su atención según las normas del sistema administrativo interno.
- Elaborar informes técnicos relacionados con su actividad.
- Administrar documentación clasificada y prestar apoyo sectorial especializado, aplicando sistemas de cómputo.

- Es responsable de la tenencia de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

## CAPITULO V: ÓRGANOS DE APOYO

### SECRETARIA

DEPENDENCIA:

JERÁRQUICAMENTE DEPENDE DE LA GERENCIA GENERAL.

Requisitos:

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>EDUCACIÓN</b>	Estudios de secretariado	Título de secretaria ejecutiva y/o Grado de Bachiller en Contabilidad, Economía o afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimientos de computación y manejo de paquetes de Oficina en entorno de Windows.	Estudios en idioma (s) extranjero (s) Nivel avanzado certificado por entidad autorizada. Conocimientos de computación y manejo de paquetes de Oficina en entorno de Windows, acreditados mediante certificados o diplomas. Estudios técnicos en contabilidad – Administración	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año en labores secretariales y/o administrativas de oficina <input type="checkbox"/>	05 años en puestos similares <input type="checkbox"/>	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/> Discreción <input checked="" type="checkbox"/>	
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

### **Funciones:**

- Recibir, registrar, y sistematizar la documentación que ingresa y egresa de la Gerencia General y demás Gerencias, así como organizar y actualizar el archivo de la misma.
- Preparar la documentación para la revisión y firma del Gerente General.
- Participar en la organización de los eventos que realice la Gerencia General y demás Gerencias.
- Redactar, atender dictado taquígrafo y realizar trabajos computarizados de los documentos de la institución.
- Procesar textos de informes técnicos y diversos tipos de documentación.
- Coordinar la impresión, reproducción, distribución y publicación de los documentos y/o ejemplares de la Gerencia General.
- Atender y efectuar llamadas telefónicas y fax.
- Recibir y atender visitas, así como concertar entrevistas.
- Las demás funciones que se le asignen.

**REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN - RED DEPENDENCIA:**

JERÁRQUICAMENTE DEPENDE DE LA GERENCIA GENERAL.

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Técnico	Ingeniero titulado	
<b>FORMACIÓN</b>	Capacitado en Norma ISO 9000	Especialización en Sistemas de Gestión Integrados	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año de trabajo en la empresa.	01 año de experiencia como RED	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Elaborar documentos para el SGC ISO 9001, de acuerdo a las necesidades requeridas por la misma.
- Planificar y ejecutar las auditorías internas a fin de verificar que el SGC se encuentra implementado y mantenido.
- Elaborar el informe de la Revisión por la Dirección.
- Informar al Gerente General sobre el SGC y de cualquier necesidad de mejora.
- Participar en las reuniones del personal con el fin de promover la toma de conciencia de los requisitos del cliente a todo el personal de la empresa.
- Coordinar las auditorías externas de seguimiento.

## CAPITULO VI: ÓRGANOS DE LÍNEA

**DPTO. DE SUPERVISIÓN DE CAMPO:**

**GERENTE DE OPERACIONES DEPENDENCIA:**

DEPENDE JERÁRQUICAMENTE DE LA GERENCIA GENERAL.

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Título profesional en Ing. Civil, industrial, de minas, geológica, ambiental, sanitario o afines.	Título profesional en Ing. Civil, industrial, de minas, geológica, ambiental, sanitario o afines, maestría en gerencia o afines	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación.	Manejo Avanzado de Microsoft Office acreditado por certificados o diplomas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	03 años en la dirección de acciones de control, desarrollo y aplicación de programas, así como en la conducción y supervisión de personal.	05 años o más en la dirección de acciones de control, desarrollo y aplicación de programas, así como en la conducción y supervisión de personal.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Coordinar con los supervisores de los frentes de trabajo, las labores a realizar.
- Coordinar con los clientes sobre los servicios a prestar.
- Coordinar con el prevencionista.
- Coordinar con el área de valorización de equipos.
- Supervisión de los equipos en los frentes de trabajo.
- Coordinar con el área de logística y mantenimiento para la reparación y mantenimiento respectivo de los equipos.

- Es responsable de la tenencia de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

**SUPERVISOR DEPENDENCIA:**

Depende jerárquicamente de la Gerencia General y de la Gerencia de Operaciones. Mantiene una línea de coordinación activa con la oficina de control y monitoreo.

**Requisitos:**

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>EDUCACIÓN</b>	Egresado, Técnico o Bachiller en Ing. Civil, industrial, de minas, geológica, ambiental, sanitario o afines.	Título profesional en Ing. Civil, industrial, de minas, geológica, ambiental, sanitario o afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación.	Manejo de Microsoft Office acreditado por certificados o diplomas	
<b>EXPERIENCIA</b>	02 años en la dirección de acciones de control, desarrollo y aplicación de programas, así como en la conducción y supervisión de personal.	05 años en la dirección de acciones de control, desarrollo y aplicación de programas, así como en la conducción y supervisión de personal.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Revisar el correcto llenado de hojas de AST (Análisis de Trabajo Seguro).
- Realizar informes de programación y Plan de mantenimiento de equipos de la Operación.
- Se encarga de supervisar y asignar funciones a los operadores dentro del Área de operación de plantas.
- Realizar inspecciones de seguridad y operatividad de todas las plantas.
- Colocar tarjetas fuera de servicio a los equipos y/o herramientas que se encuentran en mantenimiento y reparación.

- Colocar tarjetas de bloqueo lockout y tagout antes de ejecutar cualquier reparación en los Equipos.
- Informará ante cualquier problema a los supervisores de la Empresa Contratista y la Administración de la empresa que se presente en las plantas de aguas residuales y potables.
- Gestionar ante gerencia administrativa las herramientas necesarias para una mayor eficiencia del proceso operativo.
- Realizar informes mensuales en base a la toma de los diversos parámetros requeridos por Medio Ambiente, y demás informes requeridos.
- Supervisar los diversos Monitoreos propuestos por la Empresa Contratista.
- Fomentar la mejora continua en base a criterios básicos, técnicos y de Calidad Total.
- Realizar los diversos seguimientos implantados en las diversas PLT's en cuanto al mejoramiento del Proceso Operativo.
- Planificar, coordinar y asesorar programas y estudios que realiza la empresa orientada a evitar, prevenir, mitigar y controlar los agentes causantes de la contaminación ambiental en el desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento de las plantas de aguas servidas y plantas de agua potable.
- Supervisar y evaluar los Estudios y análisis realizados por la oficina de control y monitoreo.
- Participar en la elaboración de las normas técnicas y legales en actividades del Sector.
- Absolver consultas en temas relacionados a su área.
- Mantener relaciones de coordinación con instituciones, organizaciones y otras entidades públicas y/o privadas.
- Resolver u opinar sobre asuntos respecto a solicitudes, recursos y demás asuntos que le sean presentados.
- Elaborar informes técnicos especializados sobre temas puestos a su consideración.
- A cargo del control de almacén en el Área de trabajo.
- Otras funciones inherentes al cargo que disponga el Gerente General y Área Administrativa.

ASISTENTE DE SUPERVISIÓN DEPENDENCIA:

Su jefe inmediato es el Jefe de Dpto. de Supervisión de Campo

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Secundario completa. Estudios técnicos	Técnico o Bachiller en Ing. ambiental, química, sanitario, industrias alimentarias o afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en <input type="checkbox"/> computación e informática	Conocimientos de computación y manejo de paquetes de Oficina en entorno de Windows, acreditados mediante certificados o diplomas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año en labores administrativas	04 años en labores secretariales y/o administrativas de oficina.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Sabe Escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Efectuar visitas técnicas para establecer la implementación de los estudios propuestos por el supervisor de campo.
- Llevar un control y registro de los análisis que realiza la empresa y mantenerlos actualizados cuando sus jefes lo requieran.
- Elaborar informes legales especializados sobre temas puestos a su consideración.
- Apoyar en el procesamiento de la información referente a los asuntos del área al cual pertenece.
- Integrar grupos de trabajo específico y/o comisiones en el ámbito de su competencia.
- Apoyar en el procesamiento de la información.
- Elaborar informes específicos que le sean solicitados.
- Redactar y revisar documentos con criterio propio de acuerdo a indicaciones generales.
- Mantener relaciones de coordinación, comunicación con el supervisor de campo, así como las unidades de tratamiento de agua y la unidad de planta de generación de energía eléctrica
- Otras actividades inherentes a su cargo que le sean encomendadas.

**OPERADOR DEPENDENCIA:**

Depende jerárquicamente de la Supervisión de operaciones.

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Estudios Secundarios	Estudio técnico en maquinaria y equipo pesado	
<b>FORMACIÓN</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>EXPERIENCIA</b>	0.5 años de experiencia.	02 años en el mismo rubro	
<b>A</b>			
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Cumplir las indicaciones del supervisor a cargo.
- Efectuar su labor encomendada según el reglamento interno de trabajo.
- Usar siempre los implementos de seguridad en el trabajo.
- Elaborar sus partes diarios y entregárselos a su supervisor.
- Es responsable de la tenencia de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

VALORIZACIONES: DEPENDENCIA:

Depende jerárquicamente de la Gerencia de Operaciones

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Bachiller en Ingeniería Civil, Industrial y/o afines.	Título en Ingeniería Civil, Industrial y/o afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Diplomados en costos y valorizaciones.	Especialización en costos industriales	
<b>EXPERIENCIA</b>	1 año de experiencia.	03 años en el mismo rubro	
<b>A</b>			
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Elaborar los cuadros de costos respectivos para licitaciones.
- Efectuar su labor encomendada según el reglamento interno de trabajo.
- Elaboración cuadro respectivo de horas trabajadas por equipo.
- Es responsable de la tenencia de las valorizaciones de trabajo.
- Realizar el
- de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS:

**PREVENCIONISTA DEPENDENCIA:**

Su jefe inmediato es el Gerente General, en constante flujo de información con los demás órganos de línea.

**Requisitos:**

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>EDUCACIÓN</b>	Técnico o Bachiller en Ing. Civil, Industrial o carreras afines.	Título profesional en Ing. Civil, Industrial o carreras afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Cursos y diplomados en Prevención de Pérdidas.	Especialización en Prevención de Pérdidas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año en labores de la especialidad.	03 años en labores de la especialidad.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Sabe escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Implementar los procedimientos en seguridad y medio ambiente.
- Efectuar su labor encomendada según el reglamento interno de trabajo.
- Verificar el cumplimiento del uso de implementos de seguridad en el trabajo.
- Elaborar los reportes respectivos de seguridad.
- Es responsable de la tenencia de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

OFICINA DE CONTROL Y MONITOREO:

**JEFE DE OFICINA DEPENDENCIA:**

Su jefe inmediato es el jefe de Dpto. de Supervisión de Campo

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Técnico o Bachiller en Ing. ambiental, química, sanitario, industrias alimentarias o afines.	Título profesional en Ing. ambiental, química, sanitario, industrias alimentarias o carreras afines.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación e informática	Manejo eficiente de Microsoft Office acreditado por certificados.	
<b>EXPERIENCIA</b>	02 años en labores de la especialidad 1.5 años en la labor de la especialidad	05 años en labores de la especialidad	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Sabe escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Facilitar la realización de los procesos y tramitación administrativa correspondiente.
- Confecciona e incorpora los antecedentes en una base de datos las muestras de agua para su evaluación, registrando la procedencia y derivación de cada uno de ellos.
- Extiende los certificados de los análisis del agua solicitados por las personas autorizadas en el tiempo oportuno.
- Le corresponde la custodia, conservación, distribución y recolección del análisis de las muestras de agua, velando por su confidencialidad y facilitando la entrega en el momento oportuno.
- Detectar situaciones críticas de las labores a ejecutar por las diferentes áreas que conforman la empresa y dar un informe a su jefe inmediato.

SECCIONES:

**UNIDAD DE MANTENIMIENTO. ELECTROMECHANICOS**

**DEPENDENCIA:**

SU JEFE INMEDIATO ES EL JEFE DE DPTO. DE SUPERVISIÓN DE CAMPO

**Requisitos:**

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Técnico electromecánico.	Ingeniero Electromecánico.	
<b>FORMACIÓN</b>	Capacitación en mantenimiento preventivo y correctivo de plantas de tratamiento de agua	Capacitación acreditada y actualizada en mantenimiento preventivo y correctivo de plantas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	(0.5) año en actividades similares al cargo	02 años de experiencia en mantenimientos preventivos y correctivos de plantas de tratamiento.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión <input type="checkbox"/>	Trabajo en equipo <input type="checkbox"/>	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Saber escuchar <input type="checkbox"/>	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Realizar un Check List antes de iniciar el trabajo.
- Orden y limpieza.
- Mantenimiento de Blower.
- Cambio de aceite.
- Cambio de grasa.
- Tensado de fajas.
- Alineamiento de poleas.
- Sopleteado de filtros.
- Cambio de Filtros.
- Mantenimiento de motor de inducción.
- Prueba de aislamiento.

- Inspección canal chavetero.
- Inspección de casquillo de ajuste de polea.
- Prueba de amperaje.

**ÓRGANO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS:**

**CONTADOR\_DEPENDENCIA:**

DEPENDE JERÁRQUICAMENTE DEL GERENTE GENERAL Y ADMINISTRADOR (A)

**Requisitos:**

COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Bachiller en Contabilidad.	Contador público Colegiado	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación e informática	Tributación, laboral, finanzas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	02 años en labores de la especialidad	05 años en labores de la especialidad.	
<b>A</b>			
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo <input checked="" type="checkbox"/>	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo <input type="checkbox"/>	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input checked="" type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Sabe escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Elaboración de Estados Financieros, anuales y de situación.
- Determinación de los tributos.
- Elaboración de Liquidación de Utilidades
- Elaboración de información a SUNAT.
- Registrar en Libros Contables.
- Presentación de PDT.
- Elaboración de información para la obtención de líneas de crédito y leasing.

ASISTENTE CONTABLE:

DEPENDENCIA:

SU JEFE INMEDIATO ES EL CONTADOR(A).

**Requisitos:**

COMPETENCIA MÍNIMA		ÓPTIMA	
<b>A</b>			
<b>EDUCACIÓN</b>	Bachiller en Contabilidad.	Contador público.	
<b>FORMACIÓN</b>	Conocimiento en computación e informática.	Título en Tributación, laboral, finanzas.	
<b>EXPERIENCIA</b>	01 año en labores de la especialidad.	03 años en labores de la especialidad.	
<b>HABILIDADES</b>	Liderazgo	Proactivo <input checked="" type="checkbox"/>	Discreción <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajo bajo presión	Trabajo en equipo <input type="checkbox"/>	Organizar y delegar <input type="checkbox"/>
	Tolerante <input checked="" type="checkbox"/>	Sinceridad <input checked="" type="checkbox"/>	Empatía <input type="checkbox"/>
	Responsable <input checked="" type="checkbox"/>	Cortez <input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación <input checked="" type="checkbox"/>
	Honrado <input checked="" type="checkbox"/>	Sabe escuchar	Concentración <input checked="" type="checkbox"/>

**Funciones:**

- Elaborar y presentar el PDT ante SUNAT.
- Elaborar las planillas de trabajadores y liquidaciones.
- Elaborar y presentar las Planillas de AFP.
- Elaborar los certificados de Retenciones y de AFP.
- Determinar las gratificaciones.
- Determinar la compensación de tiempos de servicios.
- Es responsable de la tenencia de bienes y equipos bajo su custodia, durante su permanencia en la institución.

## **Anexo 10: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**

### **Política de seguridad y salud en el trabajo**

En Multiservicios Punre S.R.L. somos una organización dedicada brindar el servicio de alquiler de maquinaria para los proyectos de nuestros clientes. En nuestra organización estamos comprometidos con la prevención de accidentes e incidentes laborales y el deterioro de la salud en el trabajo de cada uno de nuestros colaboradores, para ello estamos comprometidos con los siguientes aspectos:

- Brindar condiciones de trabajo seguro y saludable en cada una de nuestras actividades desarrolladas dentro de nuestra organización.
- Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de todos nuestros colaboradores dentro de nuestra organización.
- Cumplir con todos los objetivos de seguridad y salud en el trabajo según programa establecido.
- Cumplimos con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicantes y vigentes en seguridad y salud en el trabajo.
- Estamos comprometidos con la mejora continua, para lograr nuestros objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.
- Para lograr nuestros objetivos y metas contamos con la plena participación de los trabajadores a través del comité de seguridad y salud ocupacional.
- La gerencia general se asegura que este documento sea comunicado, entendido y aplicado por todos los integrantes que forman la empresa Multiservicios Punre S.R.L., y se encuentra disponible para todas las partes interesadas.

Cajamarca, 15 de marzo de 2022

Anexo 11: IPERC

Área:	Administración
Lugar:	Oficinas
Fecha de elaboración :	08/06/2022
Fecha de actualización :	08/06/2022

GESTIÓN DEL RIESGO																					
EVALUACIÓN DEL RIESGO INICIAL											JERARQUÍA DEL CONTROL					EVALUACIÓN DE RIESGO DESPUÉS DE LA MEJORA					
IDENTIFICACION Y ANÁLISIS DEL PELIGRO							EVALUACIÓN DE RIESGO INICIAL									EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL					
CONTEXTO DE LA EMPRESA							FACT OR DE SEVE RIDA D	NIVEL DE PROBAB ILIDAD	FAC TOR DE RIE SGO	CALIFI CACIÓN DE RIESGO	ELIMIN ACIÓN DEL PELIGR O	SUSTIT UCIÓN DEL PELIGR O	CONTROL DEL PELIGRO			FACT OR DE SEVE RIDA D	NIVEL DE PROBAB ILIDAD	FAC TOR DE RIE SGO	CALIFI CACIÓN DE RIESGO	RESPO NSABLE	
ÁR EA	PRO CES O	PUES TO DE TRAB AJO	TARE A	N º	PELIG RO	RIESGO							TIPO DE RIES GO	CONTR OL DE INGENI ERÍA	CONTRO L ADMINIS TRATIVO						EPP
Administración	Ingreso al área administrativa	Portero	Vigilar el ingreso de trabajadores	1	Insatisfacción laboral	Improductividad en la empresa, ansiedad, fatiga y desmotivación	Psicosocial	2	13	26	MEDIO				Reuniones motivacionales		2	2	4	BAJO	Residente del área
				2	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	8	9	72	ALTO				Utilización de EPP adecuado		2	2	4	BAJO	Residente del área
				3	Traslado de visitas al área correspondiente	Piso del acceso resbaladizo	Golpes, hematomas, y lesiones superficiales	Físico	4	13	52	MEDIO				Evitar el uso de cera / Se recomienda la		4	3	12	BAJO

Of.1 Contabilidad y Recursos Humanos	Contador general y Encargado de Recursos Humanos	Trabajos de oficina	4	Acceso a oficinas desnivelado	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	4	13	52	MEDIO				Limitar acceso del portero, de modo que no llegue a las zonas de peligro	colocación de pisos de alto tránsito rugosos.	2	2	4	BAJO	Residente del área		
			5	Falta de señalización	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	4	9	36	MEDIO				Señalar las zonas de salida y zonas seguras.		4	3	12	BAJO	Residente del área		
			6	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	16	13	208	MUY ALTO				Evitar el uso de cera. Se recomienda la colocación de pisos de alto tránsito rugosos.		16	3	48	MEDIO	Residente del área		
			7	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	4	9	36	MEDIO				Colocar señalización de uso seguro. Guardar por separado y con las puntas hacia adentro	Utilización de EPP adecuado. (Guantes)	4	3	12	BAJO	Residente del área		
			8	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropezos	Físico	4	5	20	BAJO			Adaptar conexiones de electricidad a recomendaciones del proveedor		4	5	20	BAJO	Residente del área			
			9	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular,	Ergonómico	8	13	104	ALTO				Promover cultura de uso de pausas		2	2	4	BAJO	Residente del área		



Of.3 Oficina técnica y de costos	Ingeniero de costos y presupuestos y Asistente de costos y presupuestos	Trabajos de oficina	23	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	8	13	104	ALTO			recomendaciones del proveedor	Promover cultura de uso de pausas activas en el trabajo y de la correcta postura en las sillas	2	2	4	BAJO	Residente del área
			24	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	4	5	20	BAJO			Planificar periodos de descansos y construir un buen ambiente de trabajo	2	2	4	BAJO	Residente del área	
			25	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	16	9	144	MUY ALTO			Colocación de señalética correspondiente a uso de barandas y cintas antideslizantes	13	4	52	MEDIO	Residente del área	
		40	Falta de señalización	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	4	9	36	MEDIO			Señalizar las zonas de salida y zonas seguras.	4	3	12	BAJO	Residente del área		
		41	Pisos resbaladizos	Tropezos, caídas, golpes y lesiones superficiales	Físico	16	13	208	MUY ALTO			Evitar el uso de cera. Se recomienda la colocación de pisos de alto tránsito rugosos.	16	3	48	MEDIO	Residente del área		
		42	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	4	9	36	MEDIO			Colocar señalización de uso seguro. Guardar por	Utilización de EPP adecuado. (Guantes)	4	3	12	BAJO	Residente del área	



		superficiales								colocación de pisos de alto tránsito rugosos.							
56	Objetos punzo cortantes	Lesiones en la piel, heridas	Físico	4	9	36	MEDIO			Colocar señalización de uso seguro. Guardar por separado y con las puntas hacia adentro	Utilización de EPP adecuado. (Guantes)	4	3	12	BAJO	Residente del área	
57	Instalaciones eléctricas	Quemaduras, asfixia, tropiezos	Físico	4	5	20	BAJO		Adaptar conexiones de electricidad a recomendaciones del proveedor			4	5	20	BAJO	Residente del área	
58	Postura incómoda en las sillas	Molestias leves, fatiga muscular, dolores fuertes	Ergonómico	8	13	104	ALTO			Promover cultura de uso de pausas activas en el trabajo y de la correcta postura en las sillas		2	2	4	BAJO	Residente del área	
59	Fatiga mental	Enfrentamiento entre personas	Psicosocial	4	5	20	BAJO			Planificar periodos de descansos y construir un buen ambiente de trabajo		2	2	4	BAJO	Residente del área	
60	Escaleras sin cintas antideslizantes	Golpes, contusiones	Físico	16	9	144	MUY ALTO			Colocación de señalética correspondiente a uso de barandas y cintas antideslizantes		13	4	52	MEDIO	Residente del área	

Área:	Mantenimiento
Lugar:	Taller
Fecha de elaboración :	02/07/2021
Fecha de actualización :	20/05/2022

GESTIÓN DEL RIESGO																					
EVALUACIÓN DEL RIESGO INICIAL											JERARQUÍA DEL CONTROL					EVALUACIÓN DE RIESGO DESPUÉS DE LA MEJORA					
IDENTIFICACION Y ANÁLISIS DEL PELIGRO							EVALUACIÓN DE RIESGO INICIAL									EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL					
CONTEXTO DE LA EMPRESA							FACTO R DE SEVERI DAD	NIVEL DE PROBABI LIDAD	FACT OR DE RIES GO	CALIFICA CIÓN DE RIESGO	ELIMINA CIÓN DEL PELIGRO	SUSTITU CIÓN DEL PELIGRO	CONTROL DEL PELIGRO			FACTO R DE SEVERI DAD	NIVEL DE PROBABI LIDAD	FACT OR DE RIES GO	CALIFICA CIÓN DE RIESGO	RESPON SABLE	
ÁR EA	PROC ESO	PUESTO DE TRABAJO	TAREA	N º	PELIGRO	RIESGO							TIPO DE RIESGO	CONTROL DE INGENIERÍA	CONTROL ADMINISTRATIVO						EPP
Mantenimiento	E1 - Ingreso de vehículo o maquinaria	Portero	Controlar y registrar en ingreso y salidas de personas	1	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador.	Lesiones músculo-esqueléticas, exposición a movimientos repetitivos	Ergonómico	8	13	104	ALTO	-----	Se brindará en las oficinas sillas ergonómicas	-----	-----	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
				2	Insatisfacción laboral	Improductividad en la empresa, ansiedad, fatiga y desmotivación	Psicosocial	2	13	26	MEDIO	-----	-----	-----	Reuniones motivacionales	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
				3	Iluminación deficientes	Exposición a niveles bajo de iluminación, disminuyendo la capacidad de diferenciar	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	Acondicionar el puesto de trabajo a los niveles de iluminación adecuado	-----	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área

			objetos, tropezando con algún objeto.							s según la actividad.								
	4	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	-----	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
Permitir el ingreso y salida de máquinas y personas	5	Estructura del portón inestable	Golpes y/o lesiones en las articulaciones al ejercer fuerza	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	0	Se realizará la reparación de la estructura del portón	0	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
	6	Generación de polvo	Inhalación de polvo, provocando alergias y congestión.	Químico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
	7	Terreno irregular	Golpes, hematomas, y lesiones superficiales	Físico	2	9	18	BAJO	-----	-----	Delimitar las zonas de ingreso y nivelar	0	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
	8	Estructura de la puerta para personal inestable	Exposición a raspones y contaminación por contacto subcutáneo con superficies oxidadas	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	Cambio de la estructura de la puerta	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área

E2 - Almacenamiento de maquinaria remitida	Almacenero	Preparar el área para la recepción de maquinaria	9	Área cercana al trabajo enarenada	Alergias, enfermedades respiratorias	Biológico	16	13	208	MUY ALTO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
			10	Terreno irregular para el ingreso de maquinaria y personal autorizado	Golpes, hematomas, y lesiones superficiales	Físico	2	9	18	BAJO	-----	-----	Delimitar las zonas peatonales y nivelar	0	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
			11	Agentes patógenos en aire, suelo o agua	Exposición a agentes patógenos como bacterias, virus, parásitos u hongos, ocasionando enfermedades como fiebre tifoidea, neumonía y tuberculosis.	Biológico	8	9	72	ALTO	-----	-----	Se aislarán las áreas de trabajo de lugares con altas concentraciones de agentes patógenos	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
			12	Animales domésticos	Exposición a reacciones agresivas (mordedura, coz, embestida, otros)	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	Se aislarán las áreas de trabajo de lugares con animales domésticos	-----	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
			13	Ruidos irritables debido a trabajadores con	Trastornos auditivos, pérdida de audición	Físico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área

		herramientas o maquinas																
	14	Falta de señalización de tránsito (internas y externas)	Aplastamiento, atropellos.	Físico	8	9	72	ALTO	-----	-----	Implementar señalización	0	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
	15	Cambios bruscos de temperatura	Exposición a cambios bruscos de temperatura ocasionando gripe, amigdalitis, bronquiolitis o pulmonía	Físico	4	13	52	MEDIO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
Ordenar la maquinaria en el taller según la prioridad que tengan de reparación	16	Descarga de camiones y maquinaria pesada	Aplastamiento y atrapamiento	Mecánico	16	5	80	ALTO	-----	-----	Implementar señalización	Se inspeccionará periódicamente las máquinas. Se transitará por sendas peatonales delimitadas. Se verificará funcionamiento de alarmas de retroceso. Se utilizará obligatoriamente luces bajas y balizas encendidas dentro del taller	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área

E3 - Inspección de partes a reparar o reemplazar	Inspección	Revisión de la maquinaria	17	Uso de herramientas	Esfuerzos por el uso de herramientas ocasionando lesiones inflamatorias en el cuello y espalda	Ergonómico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	Utilización de dispositivos que facilite el traslado de las mismas	0	0	2	2	4	BAJO	Residente del área
			18	Trabajo a la intemperie	Exposición a radiación solar/frío intenso, produciendo sequedad en la boca, cansancio, debilidad o aumento de la temperatura corporal	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
			19	Equipo de mantenimiento de inspección subestándar	Atrapamiento, golpes, caídas	Mecánico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	0	Se realizará un mantenimiento o programado de equipos	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
			20	Fallas mecánicas en vehículos y equipos	Colisión, atropellos, volcadura	Mecánico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	Se realizará chequeos previos de la unidad. Se realizará un check list de inspecciones de vehículo.	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
			21	Contacto con herramientas	Daños en la piel y cortes	Físico	2	9	18	BAJO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área

	reparar o reemplazar	ntas filosas	laceraciones																
		2 2	Partes oxidadas con contaminantes químicos	Quemaduras químicas en la superficie cutánea y deterioro de la piel en largas exposiciones	Químico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
	2 3	Instalación ineficiente de área de desmontaje de piezas deterioradas	Resbalos, tropiezos, fracturas, contusiones, heridas y traumatismo craneoencefálico.	Físico	4	13	52	MEDIO	-----	-----	-----	Se controlará el estado de las instalaciones mediante inspecciones periódicas.	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área	
	Limpiar el área afectada o desgastada	2 4	Herramientas o maquinarias sin guardar	Tropiezo, caídas, lesiones	Físico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	Se mantendrá orden y limpieza. Se controlará el estado de las instalaciones mediante inspecciones periódicas.	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
2 5		Objetos o superficies punzocortantes	Daños en la piel por cortes o raspones que pueden causar infecciones	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área	
Tornero	Procesar a corregir defectos de la parte afectada	2 6	Equipo sin protección	Atrapamiento de extremidades que puede causar fracturas, desmembramientos	Mecánico	16	9	144	MUY ALTO	-----	-----	Se implementará equipo de protección en el área de torno	Se inspeccionará la máquina antes de realizar las tareas. Se utilizará un	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área

				miento o muerte									check list de equipos.						
Soldador	Procesar a corregir defectos de la parte afectada	27	Energía eléctrica	Electrocución que puede ocasionar quemaduras graves, dolores prolongados o muerte instantánea	Eléctrico	16	5	80	ALTO	-----	-----	-----	No se harán sobrecargas de tomacorrientes. Se realizará una medición de puesta a tierra, Se hará un control en las inspecciones del área.	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
		28	Superficie de objetos a altas temperaturas	Quemaduras graves por manipulación	Físico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	Se tratará de evitar el trabajo de equipos calientes. Se hará un informe sobre el estado de las piezas a manipular	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
		29	Soldadura eléctrica	Inhalación de químicos peligrosos para la salud que pueden causar mareos y daños irreversibles al sistema respiratorio y desmayos	Químico	8	13	104	ALTO	-----	-----	-----	Se realizará una inspección de seguridad. Se implementará señalizaciones	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
Soldador	Procesar a corregir defectos de la parte afectada	30	Soldadura por combustión	Quemaduras en la piel de segundo y tercer grado o muerte instantánea	Químico	16	3	48	MEDIO	-----	-----	-----	Se implementará señalizaciones. Se hará un control y se contará con los elementos	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área



												viendo la magnitud de este, se debe activar el ROL anti-incendio							
		32	Gas de acetileno	Mareos o daños respiratorios a mediano plazo	Químico	8	9	72	ALTO	-----	-----	-----	0	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
Mecánico	Inspección del funcionamiento de la parte reparada	33	Parte de maquinarias en estado de evaluación con posibles averías	Golpes y/o lesiones corporales	Físico	4	5	20	BAJO	-----	-----	0	Se realizará un mantenimiento programado de equipos. Se realizará un check list de máquinas	Utilización de EPP adecuado	2	2	4	BAJO	Residente del área
		34	Área de ensamble con bajos estándares de seguridad	Golpes, hematomas, fracturas, lesiones musculares, presión en articulaciones y quemaduras leves en la piel	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	Se implementará señalización en el área	Uso de lentes de seguridad y guantes de nitrilo	2	2	4	BAJO	Residente del área
Mecánico	Ensamblaje del objeto que previamente estuvo defectuoso	35	Posturas inadecuadas	Daños o lesiones musculoesqueléticas o caídas	Ergonómico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	A la hora de movilizar manualmente materiales, se tendrá en cuenta el uso de dispositivos que facilite el traslado de las mismas			2	2	4	BAJO	Residente del área

E5 - Inspección de funcionamiento de la maquinaria	Mecánico	Analizar la maquina	36	Aceites, grasas lubricantes, ácido de batería.	Irritación sobre la piel, crecimiento bacteriano que puede causar infecciones, deterioro de la piel.	Químico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	Se implementará señalizaciones . Se hará un control y se contará con los elementos de protección contra incendios antes de iniciar las tareas. Se aislará y se retirará los materiales combustibles y/o inflamables de la zona de trabajo, ante un principio de incendio y viendo la magnitud de este, se debe activar el ROL anti-incendio	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
		Ordenar piezas o herramientas utilizadas	37	No existe un orden para cada pieza	Cortes , lesiones musculares y fracturas	Físico	4	5	20	BAJO	-----	-----	-----	Se hará una verificación de las condiciones de las áreas mediante un check list. Se evitará dejar piezas o herramientas (que se hallan utilizado) fuera de su lugar.	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área
			38	Falta de señalización para trabajar	Caidas o tropiezos generando daños en el cuerpo.	Físico	4	9	36	MEDIO	-----	-----	-----	Se implementará señalizaciones dentro de área. Se	-----	2	2	4	BAJO	Residente del área





Anexo N°12: IPERC – Covid

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO /	ACTIVIDAD	FUENTE, CONDICIÓN, ACTO.	RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA	RIESGO INICIAL				MEDIDAS DE CONTROL	RIESGO CONTROLADO				
							SEVERIDAD	PROBABILIDAD	FACTOR	Nivel de exposición		SEVERIDAD	PROBABILIDAD	FACTOR	Nivel de exposición	
Administrativo	Ingreso	- Atención al público	- Epidemias, vectores, fenómenos naturales, exposición patógenos sin las medidas de control	-	Contacto con virus SARS-CoV-3	Biológico	- Sensación de alza térmica o fiebre. - Tos, estornudo. - Expectoración. - Dolor de garganta. - Pérdida del olfato o gusto. - Congestión nasal o secreción nasal. - Dificultad para respirar. - Diarrea, náuseas o vomito. - Insuficiencia respiratoria aguda, muerte.	32	13	416	MUY ALTO	- Uso permanente y correcto de la mascarilla. (EPP asignado, según riesgo)  - Distanciamiento laboral de 1.5 metros entre trabajadores.  - Lavado y/o desinfección de manos frecuente - Ventilación de ambientes / consumo de alimentos en estaciones de trabajo y no conversar mientras no use la mascarilla.  - No realizar reuniones de trabajo presenciales, use el medio electrónico como llamadas grupales, y permanezca en su estación de trabajo (reuniones de trabajo en el jardín al aire libre según mapa de calor).  - Si presentara alguna sintomatología para la COVID-19 en el lugar de trabajo comunicar inmediatamente al Supervisor de SST y evitar contacto con personal hasta recibir las indicaciones. (aislamiento)  - Solo permitir acceso a personal que cuente con las vacunas y con una prueba covid reciente.	8	9	72	ALTO
	Of1 - De contabilidad y Recursos Humanos	- Uso de equipos audiovisuales.						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	Of2 - De administración y finanzas	- Reuniones con todo el personal.						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	Of3 - Técnica y de costos	- Atención a contratista.						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	Of4 - De logística	- Uso materiales de Escritorio.						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
Taller de mantenimiento	E1-Ingreso de Maquinaria	- Atención al público						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	E2 - Almacenamiento de maquinaria remitida	- Almacenamiento						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	E3 - Inspección de partes a reparar o reemplazar	- Inspección						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	E4 - Procedimiento de mantenimiento	- Trabajo a la intemperie						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	E5 - Inspección de funcionamiento de la maquinaria	- Trabajo a la intemperie						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO
	E6 - Salida de maquinaria y personal de trabajo	- Trabajo a la intemperie						32	13	416	MUY ALTO		8	9	72	ALTO

Fuente: Elaboración propia

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO /	ACTIVIDAD	FUENTE, CONDICIÓN, ACTO.	RIESGO	PELIGRO	CONSECUENCIA	SEVERIDAD	RIESGO INICIAL			Nivel de exposición MEDIO, BAJO	MEDIDAS DE CONTROL	RIESGO INICIAL			Nivel de exposición MEDIO, BAJO												
								SEVERIDAD	PROBABILIDAD	FACTOR			SEVERIDAD	PROBABILIDAD	FACTOR													
Administrativo	Ingreso	- Atención al público	- Epidemias, vectores, fenómenos naturales, exposición patógenos sin las medidas de control					32	13	416	MUY ALTO	- Uso permanente y correcto de la mascarilla. (EPP asignado, según riesgo) - Distanciamiento laboral de 1.5 metros entre trabajadores. - Lavado y/o desinfección de manos frecuente - Ventilación de ambientes / consumo de alimentos en estaciones de trabajo y no conversar mientras no use la mascarilla. - No realizar reuniones de trabajo presenciales, use el medio electrónico como llamadas grupales, y permanezca en su estación de trabajo (reuniones de trabajo en el jardín al aire libre según mapa de calor). - Si presentara alguna sintomatología para la COVID-19 en el lugar de trabajo comunicar inmediatamente al Supervisor de SST y evitar contacto con personal hasta recibir las indicaciones. (aislamiento) - Solo permitir acceso a personal que cuente con las vacunas y con una prueba covid reciente.	8	9	72	ALTO												
	Of1 - De contabilidad y Recursos Humanos	- Uso de equipos audiovisuales.											- Sensación de alza térmica o fiebre.	8	9	72	ALTO											
	Of2 - De administración y finanzas	- Reuniones con todo el personal. - Atención a contratista.											- Tos, estornudo.	8	9	72	ALTO											
	Of3 - Técnica y de costos	- Uso materiales de Escritorio.											- Expectación.	8	9	72	ALTO											
	Of4 - De logística												- Dolor de garganta.	8	9	72	ALTO											
Taller de mantenimiento	E1-Ingreso de Maquinaria	- Atención al público											- Epidemias, vectores, fenómenos naturales, exposición patógenos sin las medidas de control				32	13	416	MUY ALTO	- Contacto con virus SARS-CoV-3	Biológico		8	9	72	ALTO	
	E2 - Almacenamiento de maquinaria remitida	- Almacenamiento																						- Pérdida del olfato o gusto.	8	9	72	ALTO
	E3 - Inspección de partes a reparar o reemplazar	- Inspección																						- Congestión nasal o secreción nasal.	8	9	72	ALTO
	E4 - Procedimiento de mantenimiento	- Trabajo a la intemperie																						- Dificultad para respirar.	8	9	72	ALTO
	E5 - Inspección de funcionamiento de la maquinaria	- Trabajo a la intemperie																						- Diarrea, náuseas o vomito.	8	9	72	ALTO
	E6 - Salida de maquinaria y personal de trabajo	- Trabajo a la intemperie																							8	9	72	ALTO



## Anexo 13: Plan de capacitaciones

### PLAN DE CAPACITACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

#### I. OBJETIVO

El presente informe tiene como objetivo establecer un procedimiento para una adecuada capacitación, entrenamiento y concientización en sistemas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo de acuerdo con necesidades que la empresa establezca prioritarias, que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud.

#### II. ALCANCE

Será aplicado a todas las actividades y procesos, que desarrollan los trabajadores de las diferentes áreas de la empresa.

#### III. REGISTRO

Las diferentes capacitaciones que se desarrollarán respecto a seguridad y salud en el trabajo será reportado por el responsable de seguridad y salud en el trabajo a la oficina de recursos humanos y administración.

#### IV. ACCIONES

PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

N°	ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	META	EVIDENCIA	CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE
<b>1 INDUCCION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>																	
1.1	Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Según corresponda.												Charlas de Inducción realizadas.	Registro de asistencia.		Unidad de Recursos Humanos.
1.2	Exposición de riesgos en el trabajo.																
<b>2 CAPACITACIONES DIRIGIDAS AL COMITÉ Y COORDINADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>																	
2.1	Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X												Capacitación realizada.	Registro de asistencia.		Unidad de Recursos Humanos.
2.2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementación de controles.					X								Capacitación realizada.	Registro de asistencia.		Unidad de Recursos Humanos.
2.3	Investigación de Accidentes de Trabajo.							X						Capacitación realizada.	Registro de asistencia.		Unidad de Recursos Humanos.



**PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

DATOS DEL EMPLEADOR:																		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA				N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES										
Multiservicios Punre S.R.L.		20411053050	Cal. Manuel Seoane Nro. 386 Bar. 2 de Mayo - Cajamarca	Construcción de edificios completos Alquiler de maq. y eq. de construcción				17										
<b>Objetivo General 1</b>		Organizar e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo																
<b>Objetivos Específicos</b>		Definir política y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo																
<b>Meta</b>		100% de cumplimiento en 5 meses																
<b>Indicador</b>		(N° actividades realizadas / N° actividades propuestas) x100%																
<b>Presupuesto</b>		S/. 30,000.00																
<b>Recursos</b>		Ley N° 29783. D.S. N° 005-2012-TR, Recurso Humano, Guías, Procedimiento, entre otros.																
N°	Descripción de la Actividad	Responsable de Ejecución	Área	AÑO: 2023												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observ.
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Realizar actividades de información sobre la importancia de la colaboración en el diagnóstico inicial del estado de la seguridad y salud en el trabajo.	Definir responsabilidades	Todas las áreas	x	x													
2	Realizar el diagnóstico inicial de seguridad y salud en el trabajo	Definir responsabilidades	Todas las áreas			x	x											
3	Difundir la política del sistema de seguridad y salud en el trabajo	Definir responsabilidades	Todas las áreas					x										
4	Inducción, capacitación y Simulacros	Definir responsabilidades	Todas las áreas					x										

**Anexo 15: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo (RI-SST)**

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

## **EMPRESA MULTISERVICIO PUNRE 2022**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Responsable de SSOMA	Comité de SST	Gerencia General

## PRESENTACIÓN

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) es un documento establecido de manera obligatoria en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del cual, la Gerencia General promueve la implantación de una cultura de prevención de riesgos laborales en la Organización.

El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo se constituye en un instrumento muy importante para el desarrollo de una cultura preventiva, siendo fundamental que cada uno de los colaboradores tenga un ejemplar de dicho documento, quienes además recibirán la capacitación de manera que puedan cumplir estrictamente su contenido durante la ejecución de sus actividades diarias.

La empresa Multiservicios Punre S.R.L se encargará del cumplimiento del presente Reglamento promoviendo la participación y compromiso de todo el personal con el objetivo de generar mejoras en la prevención de los riesgos laborales, el cuál será revisado periódicamente de acuerdo con lo que estipule el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Multiservicio Punre S.R.L. es una empresa dedicada al alquiler de maquinaria pesada; en la actualidad se encuentra con trabajadores que laboran en un solo turno durante el día, ubicada en la Av. Venecia B9, distrito de Cajamarca, provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca.

## OBJETIVOS Y ALCANCES

### OBJETIVOS.

**Artículo 1°-** Los objetivos del presente Reglamento son:

Promover una cultura de prevención de los riesgos laborales en los colaboradores, contratistas, proveedores y todos aquéllos que presten servicios en la empresa “Multiservicios Punre S.R.L”, con el fin de avalar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Establecer las normas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa y velar por su cumplimiento aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos profesionales en temas de prevención.

Fomentar el liderazgo compromiso, participación y trabajo en equipo de toda la organización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Lograr entre los trabajadores una moral elevada que permita identificarse con sus compañeros de trabajo y la propia empresa.

Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos seguros mediante la capacitación continua.

## **ALCANCE**

**Artículo 2°-** El presente Reglamento se aplica de forma obligatoria a todos los trabajadores de la empresa “Multiservicios Punre S.R.L”, sin distinción de nivel, cargo o función; así como para los trabajadores de empresas colaboradoras que realizan actividades dentro del ámbito de la Empresa, considerando además a los visitantes. Es también de aplicación para trabajadores contratados bajo alguna modalidad formativa laboral como prácticas profesionales.

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

### **LIDERAZGO Y COMPROMISO**

**Artículo 3°-** La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”, se compromete a lo siguiente:

Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización que permitan la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a fin de alcanzar el éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Asumir la responsabilidad en la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso en cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento

Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, llevando a cabo mejoras en el sistema de gestión de seguridad con responsabilidades bien definidas en todos los niveles.

Respetar y operar bajo las leyes y reglamentaciones vigentes del sector en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Investigar las causas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales desarrollando acciones preventivas en forma efectiva.

Respetar las costumbres locales e integrarnos a las comunidades donde realizamos nuestras actividades con responsabilidad social y protección del medio ambiente.

Entrenar al personal para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.

Exigir que los trabajadores, proveedores, contratistas y vistas cumplan con las normas y estándares de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la empresa.

## **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

**Artículo 4°-** La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” como empresa dedicada brindar el servicio de alquiler de maquinaria pesada, tiene como objetivo la prevención de lesiones y/o enfermedades ocupacionales de sus trabajadores, contratistas y visitantes, logrando el mejoramiento continuo en la gestión de seguridad y salud en el Trabajo.

Para alcanzar los objetivos La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. se compromete a:

Brindar condiciones de trabajo seguro y saludable en cada una de nuestras actividades desarrolladas dentro de nuestra organización.

Prevenir lesiones y el deterioro de la salud de todos nuestros colaboradores dentro de nuestra organización.

Cumplir con todos los objetivos de seguridad y salud en el trabajo según programa establecido.

Cumplimos con las leyes, normas, decretos y otros que sean aplicantes y vigentes en seguridad y salud en el trabajo.

Estamos comprometidos con la mejora continua, para lograr nuestros objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo.

Para lograr nuestros objetivos y metas contamos con la plena participación de los trabajadores a través del comité de seguridad y salud ocupacional.

Esta política será difundida en todos los niveles de la organización, estará disponible a todas las partes interesadas y será revisada periódicamente para asegurar su adecuación.

## **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y APLICACIÓN**

**Artículo 5°-** La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad en el Trabajo permitirá a La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. lo siguiente:

Cumplir con las normas vigentes.

Mejorar el desempeño laboral en forma segura.

Mantener la calidad de los productos de manera que sean seguros y saludables.

### **GESTIÓN DE RIESGOS**

**Artículo 6°**- Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo se centrarán en el logro de resultados que sean específicos, realistas y posibles de aplicar por La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”.

La gestión de riesgos comprenderá:

Cumplir con las normas vigentes.

Medidas de identificación, prevención y control.

La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. (Incendios, Sismos /Terremotos, Corto circuitos, entre otros)

## **INVESTIGACIONES**

**Artículo 7°** - La investigación de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales y sus efectos en la seguridad y salud, permitirá identificar factores en la organización, causas básicas y cualquier deficiencia del sistema de seguridad y salud, a fin de realizar la planificación de la acción correctiva pertinente.

## **EVALUACIÓN DEL SISTEMA**

**Artículo 8°** - La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos de La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”, que permitan evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo:

Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo.

## **MEJORA CONTINUA**

**Artículo 9°** - Las disposiciones que La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. establece para la mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo tomarán en consideración lo siguiente:

Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo establecidos por La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”

Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.

La investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales realizada por el Área de Recursos Humanos de la Empresa.

Los resultados, recomendaciones y evaluaciones realizadas el Área de Recursos Humanos de la empresa “Multiservicios Punre S.R.L”

Las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en pro de mejora del sistema de gestión.

## **RESPONSABILIDAD, OBLIGACIONES, DERECHOS Y SANCIONES.**

### **ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

#### **DE LA EMPRESA**

**Artículo 10º** - La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” asume la responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud establecida en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para tal efecto la empresa tendrá entre otras, las siguientes atribuciones y obligaciones:

La formulación del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Programa de Capacitaciones y las Estadísticas de los Accidentes de Trabajo, debiendo remitir a la autoridad correspondiente cuando lo requiera.

Velar por la prevención y conservación del local de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de modo que suministre una adecuada protección a los colaboradores contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.

Informar e instruir a los colaboradores sobre los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.

Proporcionará a los colaboradores que lo requieran y de acuerdo a la actividad que realicen, los equipos de protección personal que fueran necesarios para resguardar su integridad física al momento de realizar sus actividades.

Proporcionar a los trabajadores que hayan sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo, los primeros auxilios y un medio de transporte adecuado para su evacuación.

Desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento de los colaboradores de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la organización.

Establecer los protocolos de exámenes médicos ocupacionales de acuerdo a la normativa legal correspondiente a fin de aplicarlo a todo el personal que labora en La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”

Promover en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.

Brindar facilidades al Comité de seguridad y Salud en el trabajo para el cumplimiento de sus funciones adoptando las medidas para que las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo puedan implementarse.

Implementar los registros y documentaciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en función de sus necesidades.

**Artículo 11°** - En cuanto a las medidas de prevención de los **riesgos laborales**, La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. se compromete a:

Gestionar los riesgos sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.

Mantener políticas de protección colectiva e individual.

Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los colaboradores acerca de las funciones que desempeñará, así como respecto a los riesgos previamente identificados.

Impartir a sus colaboradores, oportuna capacitación en seguridad y salud respecto al centro de trabajo, como en las funciones que realizará cada colaborador al momento de su contratación, cualquiera sea su modalidad o duración de ésta; durante el desempeño de su labor; cuando se produzcan cambios en la función y/o puesto de trabajo y/o en la tecnología que utiliza.

Efectuar inspecciones internas y externas y ejecutar los respectivos planes de acción para mitigar o eliminar los riesgos originados por actos y condiciones sub estándar.

En caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores se determinará la interrupción de las actividades.

**Artículo 12°** - De acuerdo las medidas de prevención y protección se aplicará de acuerdo a la siguiente orden de prioridad:

Eliminación de peligros y riesgos.

Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.

Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.

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

**Artículo 13°** - En cuanto a los accidentes e incidentes peligrosos, La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” está obligado a:

Notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a todos los accidentes mortales dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho y presentar un informe detallado de investigación en el plazo de diez (10) días calendario de ocurrido tal suceso o lo indicado en la normativa legal aplicable.

Comunicar los demás accidentes de trabajo al centro médico asistencial donde el colaborador es atendido.

En caso de un incidente peligroso que ponga en riesgo la salud y la integridad física de los colaboradores y/o la población, deberá notificarlo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de las 24 horas de producido.

Los demás incidentes deberán ser notificados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de los 10 días naturales del mes siguiente de ocurridos.

## **DE LOS TRABAJADORES**

**Artículo 14º** - Todos los trabajadores de La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” están obligados a cumplir con las normas del presente Reglamento, normas complementarias, procedimientos, estándares de trabajo, disposiciones e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo emitidas por la Empresa, tendientes a la protección de la vida, salud, integridad física y moral de los trabajadores.

Las disposiciones que a continuación se detallan entre otras previstas legalmente, se hacen extensivas a las Empresas Colaboradoras y su personal que realiza trabajos para la Empresa en lo que le fueren aplicables, teniendo los siguientes derechos y obligaciones:

Cumplir las normas, procedimientos y demás instrucciones de Seguridad y Salud Ocupacional que se apliquen en el lugar de trabajo y las que impartan sus superiores jerárquicos.

Los trabajadores están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte de la empresa que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

Informarse, consultar, sugerir y capacitarse en relación a la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos de accidentes y/o enfermedades ocupacionales asociadas a las actividades que desarrollan, así como efectuar el seguimiento de las medidas adoptadas.

Concurrir obligatoriamente a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo que programe la empresa, comunicando cualquier duda o inquietud a su jefe inmediato.

Usar correctamente y mantener en buen estado de conservación los equipos de protección que les sean asignados, incluyendo los de uso colectivo, herramientas y vehículos durante el tiempo que esté laborando en la empresa. Además, usar adecuadamente y NO retirar de su sitio los resguardos y protección de los equipos, maquinarias, herramientas y otros con los que desarrolla su actividad.

Los trabajadores que cambien, roben, vendan o regalen SUS EPP serán sancionados, de acuerdo a las disposiciones vigentes o al presente reglamento.

Manejar, operar o hacer uso de equipos, herramientas y vehículos, sólo si el trabajador tiene la autorización correspondiente y no se encuentren en malas condiciones. El traslado de máquinas y herramientas debe ser realizado bajo las condiciones de seguridad necesarias, siendo transportadas a la altura del muslo y nunca sobre el hombro.

Está prohibido operar cualquier clase de vehículo si no está capacitado y no tiene autorización del área de SSOMA. La autorización verbal en este caso no tiene validez.

Realizar toda acción conducente a prevenir cualquier accidente de trabajo y comunicar a su jefe inmediato y en ausencia de éste, al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas, debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso.

Velar por el cuidado integral de la salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos durante el desarrollo de sus labores. Antes de empezar su labor el trabajador debe estar seguro de que no existe riesgo para él, para sus compañeros o terceros, que en forma directa o indirecta pueden verse afectados, siendo el trabajador responsable de su seguridad y la de sus compañeros de trabajo

Cooperar y participar activamente en el proceso de investigación de accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales, cuando la autoridad competente lo requiera o cuando los datos que conoce ayuden al esclarecimiento de las causas que lo originaron.

Participar activamente en los organismos paritarios, programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice la empresa o la autoridad competente.

Intervenir activamente en las Brigadas de Emergencia y acatar las disposiciones que se den en situaciones de emergencia, asistir a los entrenamientos y simulacros que programe la empresa.

El respeto por el derecho a la vida, es uno de los fundamentos de nuestra Empresa, siendo responsabilidad de todo trabajador PROTEGER, dar AVISO, SOCORRER y brindar LOS PRIMEROS AUXILIOS a cualquier trabajador accidentado.

Mantener condiciones de salubridad, orden y limpieza en su área de trabajo, así como en todos los lugares donde haga uso de algún servicio. Al finalizar sus actividades el área de trabajo debe permanecer ordenada y libre de obstáculos.

Reportar al Jefe inmediato de forma inmediata la ocurrencia de cualquier incidente o accidente de trabajo.

Someterse a los exámenes médicos programados y que están de acuerdo al riesgo a que están expuestos en sus labores.

Comunicar de inmediato a la empresa en caso de sufrir enfermedad contagiosa, para que se aplique las medidas correspondientes, garantizando su integridad laboral y la de todos los colaboradores.

Está prohibido llevar en los bolsillos de la ropa o tener en su domicilio materiales como: explosivos, fulminantes, guías / mechas de seguridad, ácidos, sustancias químicas o cualquier otro material que pertenezca a la Empresa.

No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol o drogas; ni introducir dichos productos al interior de la empresa. En caso se evidencie el uso de dichas sustancias en uno o más trabajadores, el titular de actividad minera realizara un examen toxicológico y/o de alcoholemia debiendo adoptar las medidas disciplinarias.

Los trabajadores que incumplan las obligaciones contenidas en el presente reglamento serán sancionados de acuerdo a los reglamentos internos de la empresa y los dispositivos legales vigentes.

## **SANCIONES.**

**Artículo 15°** - Los colaboradores que no cumplan con lo establecido en el presente Reglamento serán sancionados por La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. de acuerdo a la gravedad de la falta, poniendo en conocimiento del tema al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Entre las sanciones a las que se harán acreedores los colaboradores que incumplan lo establecido en el presente Reglamento, se encuentran:

Amonestación verbal

Amonestación escrita

Suspensión sin goce de haber

Despido.

## **ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

### **DE LA CONSTITUCIÓN**

**Artículo 16°** - El Comité de Seguridad y Salud de La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. se ha constituido de forma paritaria y mediante votación universal conforme lo establecen las normas vigentes.

La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” capacitará a los representantes del Comité en temas relacionados a las funciones que desempeñan durante el ejercicio del mismo.

### **RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL COMITÉ**

**Artículo 17°** - El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del empleador.

Aprobar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Conocer y aprobar la Programación Anual del Seguridad y Salud en el Trabajo.

Aprobar el Plan de Minado para las actividades mineras de explotación.

Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.

Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.

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.

Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.

Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.

Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.

Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.

Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.

Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.

Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.

Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.

Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.

Programar reuniones mensuales ordinarias del comité de seguridad y salud en el trabajo que se llevara a cabo en un día laborable de preferencia la última semana de cada mes, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior, así como el avance de los objetivos y metas establecidos

en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional; mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuara para analizar situaciones críticas.

Reportar a Administración la siguiente información:

El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.

La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.

Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Las actividades trimestrales

## **PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**Artículo 18°** - El Comité aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud, dicho documento deberá guardar relación con los objetivos contenidos en el presente reglamento y a otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo.

Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité aprobará el Cronograma de dicho programa estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cumplimiento de este.

## **MAPA DE RIESGOS**

**Artículo 19°** - El Mapa de Riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos adoptados o de uso general, que indica el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

## **EMPRESAS COLABORADORES DE LA EMPRESA “MULTISERVICIOS PUNRE S.R.L”**

**Artículo 20°** - Toda empresa colaboradora, especialmente la de servicios, contratista, subcontratista y cooperativa de trabajadores para iniciar la prestación de servicios deberá garantizar a La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”. lo siguiente:

Cumplimiento de normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Capacitar y entrenar a sus trabajadores en las actividades a realizar enfocándose en aspectos fundamentales de la seguridad y salud en el trabajo.

Suministrar a sus trabajadores los Equipos de Protección Individual adecuados además de la Contratación de seguros de acuerdo a ley como el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR.

Informar en caso de accidente o incidente peligroso al Responsable SSOMA y a Ministerios de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme lo dispuesto en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Durante la ejecución de la prestación de servicios será el área usuaria quien deberá verificar el cumplimiento de este reglamento.

Contar con un responsable en Seguridad quien debe acreditar conocimientos y experiencia en la materia.

## **ACCIDENTES, INCIDENTES Y REGISTRO.**

### **DEFINICIONES**

**Artículo 21°** - Se considera **accidente de trabajo** a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad.

**Artículo 22°** - Se considera **incidente** todo suceso acaecido en el curso del trabajo en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

**Artículo 23°** - Se considera **Incidente Peligroso** todo suceso que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Los colaboradores deberán informar, en el acto, a su jefe Inmediato de todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran, por más leves que sean.

### **CLASES DE ACCIDENTES**

**Artículo 24°** - Los accidentes que deber ser investigados son:

Aquellos que causan lesión al colaborador.

Aquellos que tienen un potencial serio de producir una lesión.

Aquellos que como resultado producen daño a la propiedad, instalaciones y equipos.

### **REGISTRO DE ACCIDENTES E INCIDENTES**

**Artículo 25°** - Dentro de las 24 horas de producido el accidente, aun cuando no se hayan producido lesiones, el Responsable de Área remitirá al Jefe SSOMA el Formato de Registro de Accidentes o Incidentes, según corresponda, donde se proporcionará información relacionada

con los actos y condiciones inseguras que pudieron ocasionarlo. El Jefe SSOMA informará al Comité de Seguridad y Salud para que se inicie la investigación correspondiente con la participación de dos de sus miembros como mínimo.

Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un colaborador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada colaborador.

## INVESTIGACIÓN

**Artículo 26°** - La investigación es el proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar un accidente o incidente. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permitir al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

El éxito de un programa de prevención de accidentes depende de la calidad de la investigación y de lo que se haga a continuación. La investigación se llevará a cabo mediante la aplicación de métodos que sean uniformes y en los que participará por lo menos dos de los miembros que conforman el Comité de Seguridad y Salud.

## CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

**Artículo 27°** - Las causas son los eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Para efectos de la investigación se tomarán en cuenta las siguientes causas:

**Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción de la empresa o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la salud en el trabajo.

**Causas Básicas:** Son las referidas a factores personales y factores de trabajo.

Factores personales: Referidos a limitaciones en experiencia, fobias, tensiones presentes de manera personal del trabajador.

Factores de trabajo: Referidas al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de mantenimiento, ambiente, procedimientos y comunicación.

**Causas inmediatas:** Debido a actos y/o condiciones subestándares.

Condición subestándar: Toda condición en el entorno de trabajo que puede causar un accidente.

Acto sub estándar: Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

## DATOS NECESARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN

**Artículo 28°** - La investigación debe concentrarse, en los hechos y no en buscar faltas, en los casos en los que un error humano fue la causa, la investigación fijará “responsabilidades”.

La información para la investigación debe ser recogida a través de:

La persona que ha sufrido el accidente.

Las personas que pudieran haber contribuido para el accidente.

Lugar del accidente, equipos y muebles que han contribuido para el accidente.

Deberá investigarse con el lesionado o con los testigos lo siguiente:

Cómo ocurrió el accidente

Porqué ocurrió el accidente.

Qué causó el accidente.

**Artículo 29°** - Una vez concluida la investigación, se remitirá el informe al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. El presidente del Comité coordinará con las Áreas involucradas la implementación de las medidas de prevención y de las recomendaciones realizadas.

## **ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Los estándares de trabajo son los modelos, pautas y patrones establecidos por La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” en el presente reglamento, que contienen los parámetros y requisitos mínimos aceptados con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamientos de los colaboradores. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas.

### **Artículo 30° - CONSIDERACIONES GENERALES.**

Mantener antes, durante y después del trabajo el orden y la limpieza del lugar, garantizando de esta forma la no ocurrencia de resbalones o tropiezos al trabajador.

Verificar el correcto estado y la elección adecuada de los equipos de protección personal a utilizar antes de la actividad.

Antes de iniciar cualquier tarea deberán verificarse las condiciones del lugar donde se va a trabajar, de los equipos, herramientas y maquinaria.

Deberá verificarse y revisarse con mucho cuidado la documentación correspondiente a cada tarea a ejecutar y permisos correspondientes.

Se demarcarán las zonas de riesgos potenciales en los lugares de trabajo.

### **Artículo 31° - USO DE VEHICULOS**

Son deberes de todos los conductores autorizados de La empresa “Multiservicios Punre S.R.L”

Tener la licencia de conducir de acuerdo al vehículo que conduce, conocer y cumplir con las leyes y Reglamentaciones de Tránsito vigentes.

Conducirlos guardando toda cortesía para los transeúntes.

Es responsabilidad del conductor, que los ocupantes del vehículo usen su cinturón de seguridad.

Constatar antes de conducir el vehículo, si este se encuentra en buenas condiciones relacionadas con frenos, combustible, herramientas y equipos de seguridad, así mismo asegurarse que lleve consigo su licencia de conducir, tarjeta de propiedad, correctores si los usa y que el botiquín del vehículo tenga medicamentos de primeros auxilios.

Reportar inmediatamente al Supervisor y al área de Transporte, cualquier condición anormal que advierta sobre el vehículo.

Apagar el motor del vehículo al proveerse de combustible.

Cuando en vehículo se encuentra estacionado en Planta, se debe apagar el motor y colocar conos y tacos de seguridad.

Considerar que los peatones tienen el derecho de pase.

Cuando sea necesario estacionar el vehículo con el motor funcionando, no se dejarán ventanas abiertas. Esta operación nunca se deberá realizar en garajes o en sitios cerrados.

Al conducir vehículos con carga será responsabilidad del conductor el que estas ofrezcan las condiciones de seguridad necesarias debiendo tener conocimientos de primeros auxilios, empleo del extintor para ser usado en casos de emergencia.

No se permitirá que el personal viaje manteniendo parte del cuerpo fuera del vehículo.

Al remolcar equipos deben existir cadenas o grilletes de seguridad debidamente instalados entre el remolcador y el remolcado, previniendo de esta manera cualquier falla del enganche.

No se permite llevar pasajeros extraños al trabajo en los vehículos.

No permitirán que el personal viaje en los estribos del vehículo, así como no podrán llevar más de los pasajeros que señala la tarjeta de propiedad del vehículo.

Prohibido conducir bajo los efectos del alcohol y/o drogas.

No prestar, ceder o confiar el manejo del vehículo a personas no autorizadas.

Los vehículos no podrán ser abandonados en la vía pública por ningún motivo, bajo responsabilidad de lo que pueda ocurrir.

Todo vehículo que sale de la calle, queda bajo la responsabilidad directa del conductor.

Al final de la jornada los vehículos se guardarán en las playas de estacionamiento asignadas oportunamente. De sufrir algún accidente en la vía pública, comunicarán a su jefe inmediato y a la dependencia encargada de la Seguridad.

## **Artículo 32° - DEL SISTEMA ELÉCTRICO**

Toda instalación eléctrica deberá satisfacer las medidas de seguridad y estarán diseñadas de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

Las instalaciones y compartimientos que generen riesgos deben estar protegidos y aislados para evitar contacto con el personal, debiendo inspeccionarse con frecuencia.

Es imprescindible que el equipo eléctrico, disponga de conexión a tierra, correspondiente al tipo de equipo que se dispone.

Los generadores y transformadores eléctricos situados en lugares de trabajo se ubicarán debidamente aislados y estarán rodeados de barreras y otros dispositivos de protección. No se permitirá el ingreso de personal no autorizado.

La prohibición se indicará con leyendas adecuadas.

Las instalaciones eléctricas deben estar señalizadas y protegidas.

Solamente el personal debidamente autorizado deberá de programar y realizar el mantenimiento o ejecución de trabajos necesarios en los tableros eléctricos, bajo supervisión calificada.

Es responsabilidad del usuario el mantenimiento de sus equipos eléctricos.

Los trabajadores al final de la jornada de trabajo apagarán y desconectarán todos los equipos de oficina que utilizan energía eléctrica, tales como: Calentador de agua, cafetera, radio, cargadores, etc.

Todas las subestaciones, rectificadores, tableros y cajas eléctricas deberán estar señalizadas, indicando la prohibición del ingreso al personal no autorizado.

Está prohibido instalar o utilizar aparatos eléctricos en mal estado y que puedan provocar chispas en lugares donde se guardan sustancias volátiles o inflamables.

No se efectuarán trabajos de pintura sobre interruptores o cerca de equipos eléctricos, sin que previamente se anule el fluido eléctrico.

La empresa garantizará la correcta operatividad del sistema eléctrico en cada ambiente de trabajo.

Deberá ser restaurada la corriente únicamente por la persona encargada al término de sus trabajos.

### **Artículo 33° - DE LA ILUMINACIÓN**

Los Centros de Trabajo deberán contar con iluminación adecuada para el desarrollo de las actividades, la seguridad y la salud de los trabajadores. Cuando la iluminación natural no es suficiente se proveerá de luz artificial de acuerdo a las normas con un mínimo de luces de conformidad al ambiente o actividad que se desarrolla.

Las zonas de escape, pasillos, escaleras, etc. deberán contar con iluminación de emergencia.

Las fuentes de luz, distribución e intensidad deben ser uniformes y guardar relación con la altura, superficie del local y trabajo que se realice.

### **Artículo 34° - DE LA HIGIENE OCUPACIONAL**

En los ambientes cerrados, la temperatura y el grado de humedad deberá ser adecuado al ambiente, limitándose a que no resulte desagradables o perjudiciales para la salud.

Cuando por las necesidades de trabajo, este se realice en ambientes a cielo abierto, deberán regularizarse en lo posible, las temperaturas extremas protegiendo a los trabajadores.

En las áreas de trabajo los ruidos deben mantenerse por debajo de los límites permisibles normados y relativos a los ambientes de trabajo.

Todos los ambientes cerrados tendrán una adecuada ventilación y deberán renovarse de acuerdo al número de trabajadores y la naturaleza de trabajo que se realice.

Toda maquinaria o equipo que funcione con sustancias inflamables o tóxicas, deberá recibir una adecuada ventilación y si funciona en recintos cerrados deberá tener una ventilación hacia el exterior.

En ambiente donde se superen los límites indicados de ruido, gases, polvo y demás agentes ambientales que afecten la salud del trabajador, deberá proveerse a los trabajadores de equipos de protección personal necesarios cuando no se pueda eliminar los agentes nocivos en su origen o en el trayecto.

Cada seis meses se realizará trabajos de Saneamiento Ambiental tales como desratización, desinsectación, desinfección en los locales de trabajo, con el objeto de mantener las condiciones de salubridad en los Centros de Trabajo. Se publicará en lugar visible dentro del local copia del Certificado de Fumigación efectuado.

### **Artículo 35° - EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL**

La empresa proporcionará los equipos de protección personal de acuerdo a los riesgos existentes en las respectivas áreas de trabajo; llevando un registro y cargo de entrega.

Cada trabajador es responsable de la conservación de los equipos de protección asignados. Solicitará el reemplazo cuando por causas o consecuencias del trabajado este se haya deteriorado.

Es obligación de los trabajadores usar ropa de trabajo, por ningún motivo podrán trabajar con pantalones cortos, buzo, camisas o polos manga cero, zapatillas o sandalias.

Es obligatorio el uso de los equipos de protección personal en las áreas a desempeñar

### **USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

#### **Artículo 36° - ROPA DE TRABAJO**

Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos de ropa que reduzcan los riesgos al mínimo.

No se usarán prendas de vestir sueltas, demarradas o rotas, tampoco corbatas, anillos, ni cadenas de llaveros o relojes en tas arras de trabajo.

No se deberá llevar en los bolsillos, objetos afilados, o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.

Es obligación del personal el uso estricto de ropa de trabajo y equipos de protección personal dotados por la Empresa, mientras dure la jornada de trabajo.

La ropa tyvek para los trabajadores expuestos a sustancias corrosivas u otras sustancias dañinas serán: A prueba de polvo de cal, de acuerdo con la naturaleza de la sustancia o sustancias empleadas.

### **Artículo 37° - PROTECCIÓN DE LA CABEZA**

Los trabajadores deberán usar su casco de seguridad en los lugares o zonas donde exista peligro de caída de materiales u objetos o donde están expuestos a sufrir golpes en la cabeza.

Los cascos de seguridad proporcionados son fabricados de material resistente, livianos e incombustibles.

Está prohibido colocar dentro del casco cualquier tipo de material en general.

El EPP para la cabeza debe cumplir con la norma ANSI Z89.

### **Artículo 38° - PROTECCIÓN DE LA VISTA**

Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán y/o solicitarán la protección apropiada.

Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones de picado, chancado de piedra y operaciones similares que pueda producir el desprendimiento de partículas en forma violenta estarán previstos de lunas resistentes a los tipos de impactos, en conformidad con las normas vigentes.

Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran el empleo de sustancias químicas corrosivas o similares serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara. Resistente al ataque de dichas sustancias, incombustibles y construidos de tal manera que impida el ingreso por cualquier lado de las sustancias indicadas.

Los trabajadores cuya vista requiera el empleo de lentes correctores necesiten protectores, serán provistos de anteojos que puedan ser superpuestos a sus lentes correctores (sobre lentes).

En actividades donde se despidan masivamente partículas de piedra, se deberá proteger no solo los ojos, sino también la cara en el uso de protectores faciales.

El EPP para los ojos y el rostro debe cumplir con las normas ANSI Z87.

### **Artículo 39° - PROTECCIÓN AUDITIVA**

En los puestos de trabajo, donde el nivel de ruido sobrepase los 85 decibeles, será obligatorio el uso de protectores auditivos (tapones o tipo copa).

El EPP auditivo debe cumplir con la norma ANSI S 3.19.

### **Artículo 40° - PROTECCIÓN PARA LOS PIES**

Se usarán zapatos de seguridad puntas de acero en aquellas operaciones donde exista peligro de caída de objetos contundentes en los pies.

Las botas de seguridad tendrán punteras de acero, conforme a las normas de resistencia aceptadas para la autoridad competente.

El calzado para los trabajadores si están deteriorados debe ser reemplazado por uno nuevo.

El EPP para los pies debe cumplir con la norma NTP 241, Norma ITINTEC 300, ASTM F2412-05, ASTM F2413-05.

### **Artículo 41° - PROTECCIÓN DE LAS MANOS**

Los guantes que se faciliten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos y a la ergonomía necesaria para realizar esta actividad.

Los guantes y mangas protectoras para las personas ocupadas en trabajos de soldadura, serán confeccionada de un material resistente al calor.

Es obligatorio el uso de guantes aprobados cuando existe la posibilidad de lesiones en la mano

Se deberá proceder a cambio de guantes, cuando estos se encuentren desgastados, dañados, u hongueados, bajo la previa autorización correspondiente del encargado.

El EPP para las manos debe cumplir con las normas ASTM F496-06 o similar.

### **Artículo 42° - PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO**

Todos los equipos protectores del sistema respiratorio, serán de un tipo apropiado y aceptado por la autoridad competente.

Al seleccionar equipos protectores del sistema respiratorio, se deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

El procedimiento y condiciones que originan (a exposición).

Las propiedades químicas, físicas, tóxicas u otras propiedades peligrosas de las sustancias de las cuales se requiere protección.

La naturaleza de los deberes que ejecuta la persona que va a usar el equipo e impedimento o restricción de movimiento en la zona de trabajo.

Las facilidades para la conservación, mantenimiento y vigilancia del uso.

Los equipos protectores del sistema respiratorio serán capaces de ajustarse en los diversos contornos faciales sin filtración.

Estos protectores del sistema respiratorio, deberá ser personales, e intransferibles, para prevenir contagios de enfermedades.

Los filtros y cartuchos deben ser específicos para los agentes a lo que está expuesto el personal.

No está permitido el respirador descartable para las áreas operativas este tipo de respirador solo está permitido para personal médico y de limpieza.

El EPP respiratorio debe cumplir con la norma 42CFR parte 84.

### **Artículo 43° - PROTECCIÓN DE RADIACIÓN SOLAR**

Proporcionar bloqueadores solares (con un FPS de 30° como mínimo) a los trabajadores que laboran en áreas con exposición a los rayos solares.

Capacitar al personal sobre los riesgos asociados a la exposición a los rayos UV y los controles que deben aplicarse, así como el uso adecuado de los bloqueadores.

### **Artículo 44° - EPP PARA TRABAJOS EN ALTURA**

El EPP para trabajos en altura debe cumplir con la norma ANSI Z359.1, ANSI 10.14

Es obligatorio el uso de EPP para trabajos en altura a partir de 1.80 m. sin embargo dependiendo del análisis puntual de los riesgos del trabajo, realizado por el supervisor puede ser necesario utilizar EPP para trabajos a altura menores a 1.80 m.

Para trabajos con riesgo de caída a diferente nivel se debe usar arnés de cuerpo entero, línea de anclaje con absolvedor de impacto y barbiquejo.

Para trabajos con riesgo de rodadura lateral se debe usar cinturón, línea de anclaje (no es necesario que tenga absolvedor de impacto) y barbiquejo.

### **Artículo 45° - SEÑALIZACION Y CÓDIGO DE COLORES**

EL TITULAR. Cumplirá con la señalización en las labores mineras, talleres, almacenes y demás instalaciones, de acuerdo al Código de Señales y Colores de Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del D.S. 024-2016-EM. del Anexo N° 17.

Asegurando que todos los trabajadores sepan el significado de los colores usados en sus respectivas áreas de trabajo. Los trabajadores nuevos reciben capacitación adecuadas al respecto antes de empezar a trabajar en su área respectiva. Se debe llevar a cabo inspecciones básicas regulares para verificar el conocimiento del personal acerca del Código de Señales y Colores.

Se debe colocar letreros con el código de señales y colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo. Detalles completos del Código de Señales y Colores, deberá presentarse en las cartillas de seguridad.

Las líneas de aire, agua, corriente eléctrica, y otros están identificadas de acuerdo al código de señales y colores indicando el sentido de flujo en las tuberías con una flecha en la entrada y salida de las válvulas.

Colocar los avisos en puntos visibles y estratégicos de las áreas de alto riesgo identificadas, indicando el teléfono del responsable del área correspondiente.

### **PERMISOS DE TRABAJO:**

Todo trabajo de alto riesgo, requiere obligatoriamente del permiso de trabajo escrito o procedimiento correspondiente.

La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” ha establecido estándares, procedimientos y prácticas como mínimo para trabajos de alto riesgo tales como: excavación de zanjas, derrumbes, trabajos en altura.

Para realizar trabajos en excavación que por las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo humedad, vibraciones, profundidad, entre otros; exijan, sistemas de fortificación y que, a juicio de la supervisión, sea necesaria e imprescindible su colocación, estas se rigen a las prácticas aplicables a la industria.

Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.80 metros se usa un sistema de prevención y detención de caídas, tales como: anclaje, línea de vida o cuerda de seguridad y arnés. Cuando el trabajo a realizarse sea en alturas superiores a los 15 metros los trabajadores se encuentran aptos y certificado de suficiencia médica, descartándose problemas de: epilepsia, vértigo, insuficiencias cardíacas, asma bronquial crónica, alcoholismo y enfermedades mentales.

### **Artículo 46° - IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS**

EL TITULAR, tendrá dentro de su sistema de gestión seguridad valiosos métodos de identificación de peligros para asistir a aquellas evaluaciones de riesgos que:

Identifican peligros y evalúan la posibilidad de una ocurrencia.

Evalúan las medidas que se utilizar, para prevenir o reducir el impacto de los peligros.

Monitorean y hacen el seguimiento de las recomendaciones para garantizar que sean implementadas.

EL TITULAR, destacara persona para realizar la identificación y evaluación de riesgo en las labores, es decir encomendara las funciones correspondientes al supervisor de área; los cuales serán capacitados en dichos trabajos.

Para la evaluación y análisis de riesgos el evaluador tendrá que considerar las preguntas e interrogantes que los trabajadores realizan antes de iniciar sus labores. Los cuales son:

Si son adecuados los elementos a utilizarse en la labor.

Cuántas personas pueden lesionarse directamente con el equipo, maquinaria o herramientas.

Cuántas personas pueden lesionarse directamente con caída de rocas, ruido, vapores, etc.

Cuántas personas utilizan el equipo y los materiales,

Liste todos los peligros que pueda y el grado de peligrosidad.

Además, reconocer las fuentes de peligro que existen en el área las cuales podrían ocasionar riesgo:

Qué cantidad y tipos de energías están presente

Están las energías bajo control

Considere: Eléctrica, Mecánica, Química, Ruido, Gravedad, Radiante, Termal

Es el proceso de trabajo correcto

Considere: Gente competente, Prácticas de trabajo seguras, Ambiente de trabajo controlado.

Cuáles son los escenarios de accidentes y que medidas de control existen para prevenirlos.

El TITULAR, para la identificación de los peligros utilizara los siguientes métodos:

Investigaciones de Accidentes.

Estadísticas de Accidentes.

Inspecciones.

Discusiones, entrevistas

Análisis de trabajo seguro.

Check List (Lista de Revisión).

## **ACCIDENTES DE TRABAJO**

### **Artículo 47° - CAUSALIDAD DE LOS ACCIDENTES.**

La Empresa con participación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al cronograma establecido y/o acuerdo previo, verificará periódica y permanentemente las condiciones y prácticas de trabajo en sus diferentes áreas, con la finalidad de corregir todas las posibles causas de accidentes que pueden dañar al personal, material, maquinaria, equipo, instalaciones e infraestructura en general, así como al medio ambiente.

Las funciones y obligaciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y de cada área es cumplir y hacer cumplir la normatividad vigente, advertir, enseñar y corregir toda condición o acto que pueda desencadenar en un accidente o siniestro, debiendo considerarse que éstos no son producto del azar, sino de una causalidad objetiva que puede y debe prevenirse y controlarse.

### **Artículo 48° - NOTIFICACION DE LOS ACCIDENTES O INCIDENTES**

La empresa por intermedio del Responsable de SSOMA notificará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, de todos los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho utilizando para ello los formularios señalados en la Normativa correspondiente. Asimismo, comunicará los demás accidentes de trabajo al Centro Médico Asistencial donde el trabajador accidentado es atendido.

En caso de la ocurrencia de un incidente peligroso que ponga en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores, la Empresa deberá notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de las 24 horas de producido el incidente.

En caso de diagnosticarse una enfermedad ocupacional, el Centro Médico Asistencial público o privado notificará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo una vez conocido el diagnóstico.

### **Artículo 49° - INVESTIGACIÓN DE LOS ACCIDENTES**

Tomadas todas las acciones inmediatas, el supervisor o el jefe del área donde pertenece el accidentado deberá disponer una exhaustiva investigación del mismo, independientemente a la que de oficio que efectuará el Área de Recursos Humanos en el Trabajo con participación del Comité. Toda investigación de accidentes deberá comprender:

Descripción de lo que sucedió.

Reunión de la información pertinente (hechos, testigos).

Determinación de las causas (actos y condiciones sub estándar).

Análisis de los hechos.

Conclusiones.

Recomendaciones correctivas (a corto y/o largo plazo).

Llenado del formato de investigación de accidentes.

La empresa en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberán realizar las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad competente, indicando las medidas de prevención adoptadas.

Durante la investigación del accidente de trabajo, las enfermedades ocupacionales e incidentes, ya sea por parte de la autoridad competente o por otros organismos autorizados, estarán presentes tanto los representantes de la empresa como de los trabajadores.

### **Artículo 50° - ESTADÍSTICA DE LOS ACCIDENTES**

Todos los accidentes de Trabajo luego de ser debidamente tratados y registrados, estarán adecuadamente registrados, mediante la utilización de Índices estadísticos mensuales y anuales. Los índices a utilizar son los siguientes:

Índice de Frecuencia: (IF) número de accidentes fatales o incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$IF = (\text{Número de Accidentes}) \times 1'000,000$$

Horas Hombre trabajadas

Índice de Severidad: (IS) número de días perdidos por el accidentado por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$IS = (\text{Número de días perdidos por los accidentados}) \times 1'000,000$$

Horas Hombre trabajadas

Se presentarán los Índices ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para su evaluación, análisis y recomendaciones del caso.

### **Artículo 51° - INSPECCIONES Y CONTROLES**

El Responsable de SSOMA está obligado a realizar inspección diaria a las áreas de trabajo para detectar actos y condiciones sub estándar; del mismo modo los Jefes de Área y Supervisores deben realizar labor de supervisión e impartir las ordenes de trabajo tomando las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores.

El Titular del proyecto mediante sus representantes realiza inspecciones planeadas de las áreas de trabajo, equipos y partes críticas, evaluaciones de orden y limpieza, inspecciones generales y recorridos originados por aspectos de seguridad y salud.

Los supervisores están obligados a realizar inspecciones diarias a todas las áreas de trabajo e impartir las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores.

Procedimiento general a considerar durante las Inspecciones:

Las inspecciones serán planeadas o inopinadas con una frecuencia diaria, semanal, mensual, trimestral, etc.

El supervisor SSOMA es el principal responsable de realizar las inspecciones de seguridad en toda la Planta; sin embargo, también es de responsabilidad de los Supervisores de Área.

Las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo serán documentadas con imágenes y check list en caso de tratarse de equipos y maquinaria, detallando claramente el hallazgo encontrado y el riesgo que puede generar; así como las responsabilidades para el levantamiento de la observación.

Las inspecciones también incluyen en gran medida la evaluación de orden y limpieza dentro del área de trabajo.

Los hallazgos críticos encontrados durante las inspecciones serán reportados en Comité de Seguridad a fin de determinar las medidas correctivas y preventivas correspondientes.

### **Artículo 52° - NOTIFICACIÓN DE NO CUMPLIMIENTO.**

Administración remitirá un documento denominado "Notificación de no cumplimiento" a los trabajadores de la empresa cuando existan condiciones de seguridad e higiene tales como:

Las normas del, proyecto son habitualmente ignoradas o violadas.

Condiciones o sucesos serios que no son corregidos por los sub-contratistas

Anomalías recurrentes

Situaciones o eventos que representan un peligro inminente a la vida o a la propiedad.

Por otras razones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que no se esté respetando.

Al recibir la "Notificación de no cumplimiento", el trabajador deberá corregir el acto o condición insegura u otra deficiencia y retornar una copia de la Notificación de no cumplimiento con un resumen por escrito de las acciones correctivas adoptadas al Administrador de Planta.

### **Artículo 53° - AUDITORIAS**

Auditorías internas de seguridad se realizarán de manera obligatoria y tendrán por finalidad determinar el nivel de avance del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Organización. Los resultados obtenidos en las auditorías internas de seguridad servirán para poner énfasis en las acciones correctivas para una efectiva implantación de programas de seguridad de la empresa.

El Responsable de SSOMA tiene la responsabilidad de que las auditorías internas de seguridad se lleven a cabo por lo menos dos (02) veces al año en la Organización. Las observaciones y recomendaciones que dicte el Responsable de las auditorías, en el curso de sus visitas de inspección a las diversas áreas de trabajo serán hechas por escrito a la persona encargada de su cumplimiento.

El equipo auditor puede estar integrado por una o más personas de preferencia con conocimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de preferencia integrantes activos del Comité de Seguridad de la Empresa.

### **Artículo 54° - CAPACITACIÓN.**

El responsable de SSOMA es el encargado del cumplimiento de los programas de capacitación de la Empresa.

El responsable de SSOMA deberá coordinar con las áreas, la identificación de necesidades de capacitación del personal, ésta incluirá la fecha y lugar de programación dentro del lugar o fuera de esta, el tema o materia a dictarse, el nombre de la persona o institución que se encargue de

desarrollar, el lugar donde se desarrollara, nombres y numero de los trabajadores que recibirán el curso.

El programa de capacitación forma parte del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por lo cual, ante necesidades de capacitación técnica o de seguridad que requiere el trabajador, el Jefe de Área que lo solicita se sujetará al procedimiento que existe para estos casos a fin de programarlo con la debida anticipación.

El Área de SSOMA es la encargada de desarrollar los programas de capacitación e inducción del personal nuevo y el personal con antigüedad de la Unidad que necesita reentrenamiento.

La inducción General para el personal nuevo se llevará a cabo cada vez que ingresa un nuevo colaborador, y la inducción específica se realizara cuando ingresa a una nueva área de trabajo o es designado para la ejecución de una actividad diferente para la que ha sido contratado. Para el reentrenamiento todos los jefes de área tienen la obligación de enviar al departamento de seguridad la relación de personal antes del inicio de mes.

El personal calificado para operar equipos móviles, equipos pesados, etc., deberá tener una capacitación técnica mecánica, eléctrica y una inducción de seguridad previo al inicio de sus actividades.

#### **Artículo 55° - COMUNICACIONES**

La empresa “Multiservicios Punre S.R.L” se ha dotado de un sistema adecuado de comunicación entre las diferentes áreas de la operación, mediante radios portátiles.

En los sistemas de comunicación también se considera:

Las publicaciones de afiches, boletines, revistas y/o utilizar otras publicaciones para hacer conocer el resultado de las competencias internas de seguridad, estadísticas de accidentes, campañas de salud ambiental y salud pública.

Se ha colocado en puntos importantes carteles conteniendo la política general sobre seguridad e higiene.

Se ha colocado avisos visibles y legibles sobre las normas generales de seguridad e higiene en los lugares de trabajo.

Las señales de emergencia sonoras, visuales, para una acción rápida y segura en casos de accidentes, siniestros naturales o industriales, deben estar instalados en lugares de fácil acceso.

Se ha colocado planos de evacuación donde se detalla las rutas de evacuación y zona segura de concentración en caso de alguna emergencia

Se ha colocado mapas de riesgo donde se identifica los diversos riesgos existentes en varios puntos de la Planta a fin de que el colaborador o visita tome conciencia y se desplace considerando una actitud preventiva.

## **PREPARACION Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA**

### **SEÑALES DE SEGURIDAD**

**Artículo 56°** - La empresa cuenta con las debidas señales de seguridad cuyo objeto es informar y advertir a los trabajadores y personas que se encuentren eventualmente en las instalaciones de la empresa, la posibilidad de ocurrencia de un accidente, así como facilitar la localización de aparatos y equipos de seguridad, rutas de escape, actitudes a tomar e información general.

Las señales de seguridad utilizan la simbología, forma, color y dimensiones establecidas en las respectivas Normas Técnicas y estarán ubicadas en las zonas de riesgo de acuerdo a lo establecido en el capítulo VIII referente a Estándares de Seguridad y Salud en las Operaciones del presente Reglamento.

#### **Artículo 57° - Dimensión de las Señales de Seguridad.**

Las dimensiones de las señales de seguridad guardan relación con el tipo de señal, el lugar donde son ubicadas o con el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan y en todos los casos, deben ser identificadas desde una distancia segura.

#### **Artículo 58° - Colores y Símbolos de las Señales de Seguridad.**

Las señales de prohibición serán de color rojo con fondo blanco, la corona circular y la barra transversal serán rojos, el símbolo de seguridad será negro y se ubicará al centro y no se superpondrá a la barra transversal. El color rojo cubrirá como mínimo el 35% del área de la señal.

Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la barra triangular será negra, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado en el centro. El color amarillo cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca, el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro. El color azul cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

Las señales informativas tendrán un color de fondo verde y el símbolo de seguridad será blanco. La forma de estas señales será cuadrada o rectangular según convenga a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto y se ubicarán en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. El color de fondo verde cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

### **INCENDIO**

Con la finalidad de estar prevenidos y actuar en forma rápida y eficiente para controlar la emergencia, se implementarán las siguientes acciones:

### **Artículo 59° - Acciones antes del Siniestro.**

La Brigada de Evacuación reconocerá las zonas de seguridad y rutas de evacuación.

La Brigada contra incendios verificará las instalaciones eléctricas, poniendo especial énfasis en las zonas críticas; verificará el estado de los equipos contra incendios. Se capacitará mediante simulacros.

La Brigada de Primeros Auxilios se capacitará en primeros auxilios para la atención de heridos durante la emergencia.

Mantener los líquidos inflamables en recipientes cerrados en lugares donde no presenten peligro. No permita que sean arrojados líquidos inflamables pues pueden ocasionar graves incendios o explosiones.

Tener a la mano un extintor preferentemente del tipo PQS, linterna, botiquín, un lazo de 10 metros de largo y un silbato. Este equipo te permitirá apagar un fuego incipiente (amago de incendio) o abrirse camino hacia la salida y si es necesario brindar primeros auxilios.

Evitar la acumulación de papeles y otros componentes inflamables en sitios donde se pueda propagar el fuego.

### **Artículo 60° - Recomendaciones de Seguridad para casos de Incendio.**

#### **Antes:**

Elaborará un directorio de Emergencia de los Bomberos, Cruz Roja, Hospitales, Policía, etc.

Verificará que los equipos de lucha contra incendio se encuentren en buen estado, operativos, visibles y al alcance de la mano.

Revisará e inspeccionará periódicamente las instalaciones de agua, luz que puedan causar corto circuito.

Se evitará sobrecargar los enchufes con varios aparatos. Tener especial cuidado con los de mayor consumo.

Utilizará elementos de corte de corriente (Termo magnético, etc.) adecuados a la instalación.

Evitará los empalmes eléctricos improvisados.

Localizará las llaves generales de energía eléctrica.

Verificará que las diferentes rutas de evacuación se encuentren libres en todo momento y sin obstáculos.

Realizará simulacros por lo menos 6 veces al año.

#### **Durante:**

Controlará las emociones, no correrá desesperadamente, ni gritará pues estas actitudes son contagiosas y desatan pánico.

Cuando el incendio revista gravedad e implique una evacuación obligatoria, deberá hacerse a lugares abiertos y seguros.

Si se encuentra en áreas cerradas y colmadas de gente, tratará de salir ordenadamente sin empujar, ni gritar. Los niños, las mujeres y ancianos son de prioridad.

En casos de existir humo, desplazarse agachados (rampando).

**Después:**

Evaluará los daños.

Revisará que el fuego haya sido eliminado totalmente antes de proceder a ingresar al establecimiento nuevamente.

Contribuirá con la rehabilitación y reconstrucción de las instalaciones afectadas.

Tendrá en cuenta y contribuirá con las indicaciones de los Bomberos.

**SISMOS**

**Artículo 61° - Recomendaciones de Seguridad en Caso de Sismo.**

**Antes:**

Revisar e inspeccionar que no existan filtraciones o cables sueltos en las instalaciones de agua y luz.

Localizar e identificar las áreas de seguridad internas.

Verificar que las diferentes rutas de evacuación se encuentren libres sin obstáculos.

**Durante:**

Controlar las emociones, no correr desesperadamente, ni gritar, estas actitudes son contagiosas y desatan pánico.

El personal de las Brigadas deberá mantener la calma, para evitar que los trabajadores se alarmen, mostrándoles las salidas y las zonas seguras.

Ubicarse en zonas de seguridad señalizadas.

Tratándose de temblores prolongados, procederá a la evacuación ordenadamente, ubicándose en lugares abiertos y seguros.

En caso de encontrarse en áreas cerradas y colmadas de gente, tratará de salir ordenadamente sin empujar ni gritar.

En caso no pueda evacuar, ubicarse entre las columnas y vigas de la estructura del local y alejarse de las ventanas.

**Después:**

Estar preparado para las réplicas que puedan presentarse.

No caminar descalzo, podría pisar vidrios u objetos cortantes.

Trabajar en forma ordenada y organizada para rehabilitar el funcionamiento del local si se pudiera.

## **PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN.**

**Artículo 62°** - Es la acción de desocupar ordenadamente un lugar, en forma rápida y oportuna, también incluye el desplazamiento de bienes, documentos y valores considerados no recuperables y tiene por objetivo la protección del personal cuando existan riesgos que hagan peligrar su integridad física, evitando así cualquier daño inminente, para situaciones de emergencia tales como sismos e incendios. Las actividades principales a considerar son las siguientes:

Desalojar a las personas en forma rápida y ordenada.

Evitar correr, gritar o empujarse.

No permitir que los trabajadores regresen por ningún motivo.

El personal femenino deberá quitarse los zapatos de tacón alto.

No fumar, ni permitir que fumen durante la evacuación.

En caso de existir humo, desplazarse agachados.

Bajo ningún motivo se deberá cerrar las puertas.

Dar prioridad al público con mayor exposición al riesgo.

### **Artículo 63° - Instrucciones de seguridad:**

Repetir constantemente, en forma clara y enérgica “No corran” “Conserven la calma”, Etc.

Evitar los brotes de comportamiento descontrolado que puedan dar origen al pánico.

Auxiliar en forma oportuna a quien lo requiera.

Dirigir a los trabajadores por las vías alternas cuando la principal se encuentre obstruida, teniendo en cuenta las señales de salida hacia zonas de seguridad externa.

Apagar el fuego (si este fuera el caso).

Mantenerse en la función que tiene asignada hasta la llegada de ayuda externa.

## **INUNDACIONES**

**Artículo 64°** - De acuerdo a las características climatológicas y ecológicas propias de las zonas se preverán que no se intercepten cursos de agua cuando se avance con las labores. Sin embargo, en caso ocurra.: flujos filtrantes de agua se tomarán las siguientes medidas:

Se realizará la caracterización físico-química del efluente y los resultados de los análisis serán comparados con los LMP para aguas de clase.

En el plazo más corto posible se habilitará una poza de recepción acondicionada para realizar la sedimentación de sólidos, en caso sea de características acidas se procederá a tratar el agua en la misma poza con dosis equivalentes de cal.

La calidad del efluente será continuamente monitoreada para mantener las características adecuadas.

Los trabajadores deberán usar botas de jebes y los implementos de seguridad del caso.

### **Artículo 65° - Procedimiento en Caso de Labores en Planta.**

#### **Antes:**

Identificar y señalar las áreas de seguridad internas en los caminos de acceso y las rutas de evacuación.

Identificar y señalizar las áreas de seguridad externas.

Revisar y dar buen mantenimiento en forma permanente las instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, drenajes.

Preparar los Equipos de Primeros Auxilios,

Dar capacitación a los trabajadores acerca de este Plan de contingencias.

Realizar simulacros y presentar finalizados éstos un informe sobre la evaluación del plan.

#### **Durante:**

Controle sus emociones, no corra ni grite, pues estas actitudes producen pánico.

Ubíquese en las áreas de seguridad internas y externas debidamente señalizadas.

Sí se encuentra en una oficina en mina habrá- la puerta para evitar que se traben.

#### **Después:**

Evacué la instalación en orden y siguiendo las rutas establecidas.

Cumpla con las indicaciones de la Brigada de Emergencias.

Retorne a sus labores cuando el supervisor lo señale.

No toque instalaciones eléctricas que presenten desperfectos.

## **ACCIDENTE DE TRANSITO.**

**Artículo 66°** - En caso de la ocurrencia de un accidente de tránsito se deberá seguir el siguiente procedimiento general:

Los chóferes u operadores implicados en el accidente serán trasladados a la posta médica para practicarles el alcohol test y descartar el consumo de alcohol.

Los chóferes u cobradores sentarán la denuncia en miembros integrantes de la PNP a fin de efectivizar la investigación correspondiente; se someterán a dosaje etílico en la posta del Ministerio de Salud.

Siempre que sea posible, los chóferes u operadores tomarán los datos del otro(s) vehículo(s), de su chofer u operador antes de proceder al trámite policial o al reporte correspondiente.

Si el accidente tiene consecuencias en las personas se seguirán los pasos de accidentes con daño personal.

## **DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

**Artículo 67°** - Las sustancias químicas por lo general son reactivas, por lo que debe tenerse el cuidado de usar el Equipo de Protección Personal adecuado. Considere todas las sustancias químicas como MATERIALES PELIGROSOS. Los pasos a seguir son los siguientes:

Determinar el peligro del material derramado, tipo cantidad, ubicación.

Antes de acercarse al derrame asegúrese de contar con el EPP adecuado (guantes, protección en los ojos, respiradores y otros).

Usar paños absorbentes para limpiar los líquidos derramados y prevenir que los productos químicos sólidos sean arrastrados por el viento para lo cual se debe cubrir con forros de plástico. No es recomendable echar agua.

Neutralizar los cáusticos. El personal entrenado podrá usar los productos químicos, del lugar a fin de proteger y neutralizar el derrame de posibles reacciones.

De ocurrir flujos usar bermas o diques de contención para evitar que el derrame se expanda.

Depositar los materiales derramados, los paños absorbentes y los trapos en un cilindro con la parte superior abierta y sellado para su almacenamiento o eliminación. Entregar los desechos al Departamento de Medio Ambiente.

## **PROCEDIMIENTOS Y NORMAS INTERNAS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE REGLAMENTO.**

## **Artículo 68° - POLÍTICA DISCIPLINARIA**

Favorecer la aplicación de la política de promoción y ascenso del personal de carrera.

Garantizar el ascenso y promoción equitativa de hombres y mujeres a los puestos de institución sin distingo de raza color credo político o religioso asegurando la igualdad de oportunidades de empleo para las mujeres en gravidez y de las personas con diferentes capacidades.

Dar oportunidad de empleo a las personas que viven con VHI. Las personas que viven con VHI tienen derecho al trabajo y pueden desempeñar labores de acuerdo a su capacidad.

## **Artículo 69° - PROCESO DISCIPLINARIO.**

El poder disciplinario es limitado por su finalidad debe servir solamente para mantener el orden de la empresa. Los actos del trabajador que no turben la marcha del establecimiento no deben ser sancionados.

Del derecho común y a falta de un estatuto especial solo podrán ser impuesta las penas disciplinarias que alcancen al trasgresor en su calidad o en su función.

La sanción disciplinaria debe tener una causa debe tener una causa jurídica, es ilícita si el trabajador no ha cometido falta y lo es también cuando el acto no constituye sino el pretexto de la sanción

La sanción disciplinaria debe ser proporcional a la gravedad de la falta. además, los requisitos de la sanción disciplinaria son:

Inmediata, el interés está en que se produzca una relación actual entre la falta y la sanción.

Precisar en su finalidad restablecer el equilibrio turbado en la ejecución del contrato.

El efecto debe despertar en el sujeto el sentimiento de la propia responsabilidad Proporcional entre la falta cometida y la sanción impuesta.

## **Artículo 70° - PROCEDIMIENTO DE SANCIONES**

Toda falta disciplinaria y/o violación de las políticas y procedimientos establecida por la empresa, a criterio del Gerentes/Supervisor, ameritará una sanción. Las acciones disciplinarias, ante una falta determinada por parte del trabajador, serán sancionadas de la siguiente manera:

### **La primera vez amonestación verbal:**

Contactar y/o consultar con el Departamento de Administración de considerarlo necesario. Dependiendo de la seriedad de la falta, Administración podrá realizar la reunión con el trabajador para la amonestación verbal. Si la amonestación es realizada por el Gerente/Supervisor, es necesario que éste notifique la falta del trabajador a Administración a través del formulario adjunto, para que conste por escrito en el expediente lo suscitado. Por tanto, es deber del Gerente/ Supervisor o Administración completar siempre el formulario en mención al dar una amonestación verbal. Este requerimiento tiene como propósito que conste firma del trabajador que se ha realizado dicha acción, en búsqueda de mejoría de actitud, conducta y/o políticas y procedimientos.

### **La segunda vez, amonestación escrita:**

Notificar al trabajador, por medio de memorándum, que ha sido amonestado y cuál ha sido la conducta inadecuada. Se realizará una reunión con el trabajador para la amonestación y quedará copia en su expediente personal, firmada por el trabajador. Dicha reunión será efectuada por el Supervisor/Gerente y/o Administración, según se estime conveniente de acuerdo con el caso.

**La tercera vez, suspensión de trabajo:**

Suspender al trabajador de sus funciones, sin goce de haber por uno o hasta por tres días proporcionales a la gravedad de la falta. Se comunicará por escrito al trabajador de esta medida. Dicha suspensión será emitida por el Departamento de Administración.

Cualquier medida disciplinaria que se aplique se hará después de haber escuchado al trabajador.

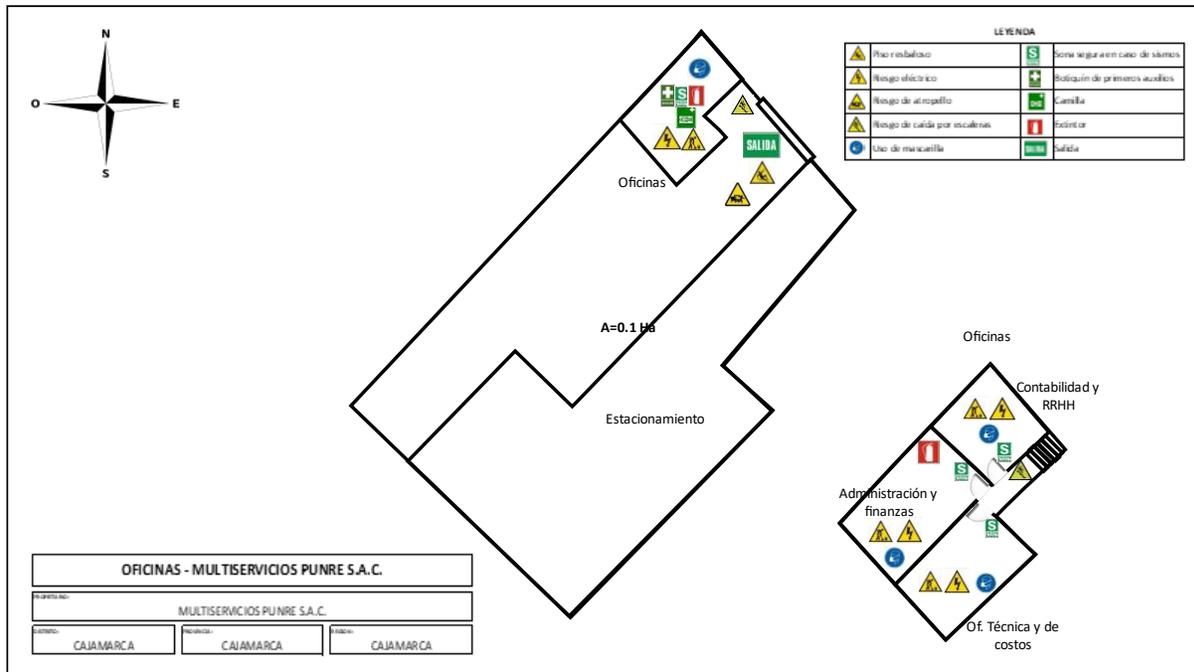
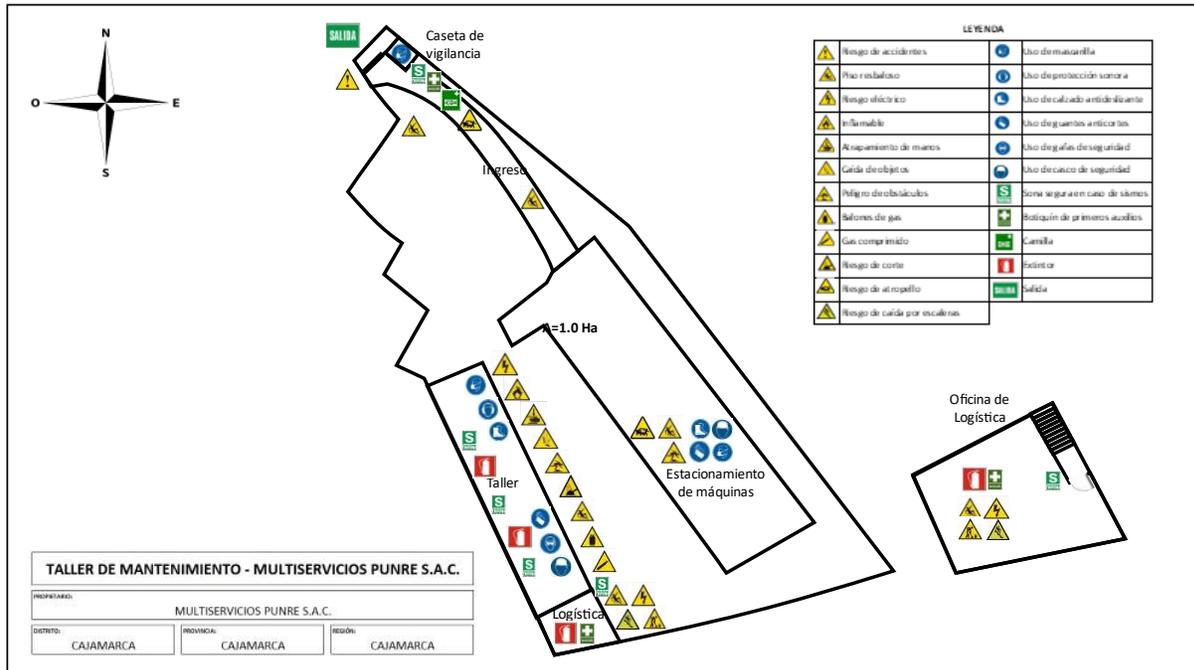
**APROBACIÓN.**

El presente documento entrará en vigencia al día siguiente de su aprobación por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cajamarca, 20 de junio del 2022.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Responsable de SSOMA	Supervisor de SST	Gerencia General

**Anexo 16: Mapas de riesgos**



## Anexo 17: Acta de designación de supervisor de SST

### ACTA DE DESIGNACIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo con lo regulado por la ley peruana de seguridad y salud en el trabajo (Ley N°29783), aprobado por el Decreto Supremo N°005-2012-TR, siendo las \_\_:\_\_am del \_\_ de \_\_\_\_ de 202\_\_, en las instalaciones de la empresa Multiservicios Punre S.R.L., ubicada en calle Manuel Seoane Nro. 386, Barrio 2 de mayo, se han reunido los trabajadores para la Elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo.

Verificando la asistencia de los representantes de las áreas de la empresa, se da inicio al proceso de elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, contando como facilitador a la administradora, quien informa sobre los requisitos básicos que debe reunir el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las responsabilidades que asumirá durante el periodo a cargo.

Los trabajadores proponen sus candidatos de entre los presentes y luego de la votación directa, quedan elegidos como Supervisores de Seguridad los siguientes trabajadores:

Supervisor Titular de Seguridad:

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Cargo
01			

Supervisor Suplente de Seguridad:

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Cargo
01			

Culminada la elección del Supervisor de Seguridad y en el Trabajo procedieron a firmar los trabajadores en señal de conformidad.



## Anexo 19: Lista maestra de documentos de SST

### LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DE SST

La documentación en materia de SST se maneja en medio físico y/o digital, cuyo registro se organiza en una matriz denominada LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS.

La distribución de los documentos (Tales como: Reglamentos, Política, comunicados, consultas, entre otros) a todo funcionario o servidor público es responsabilidad de la oficina de Recursos Humanos.

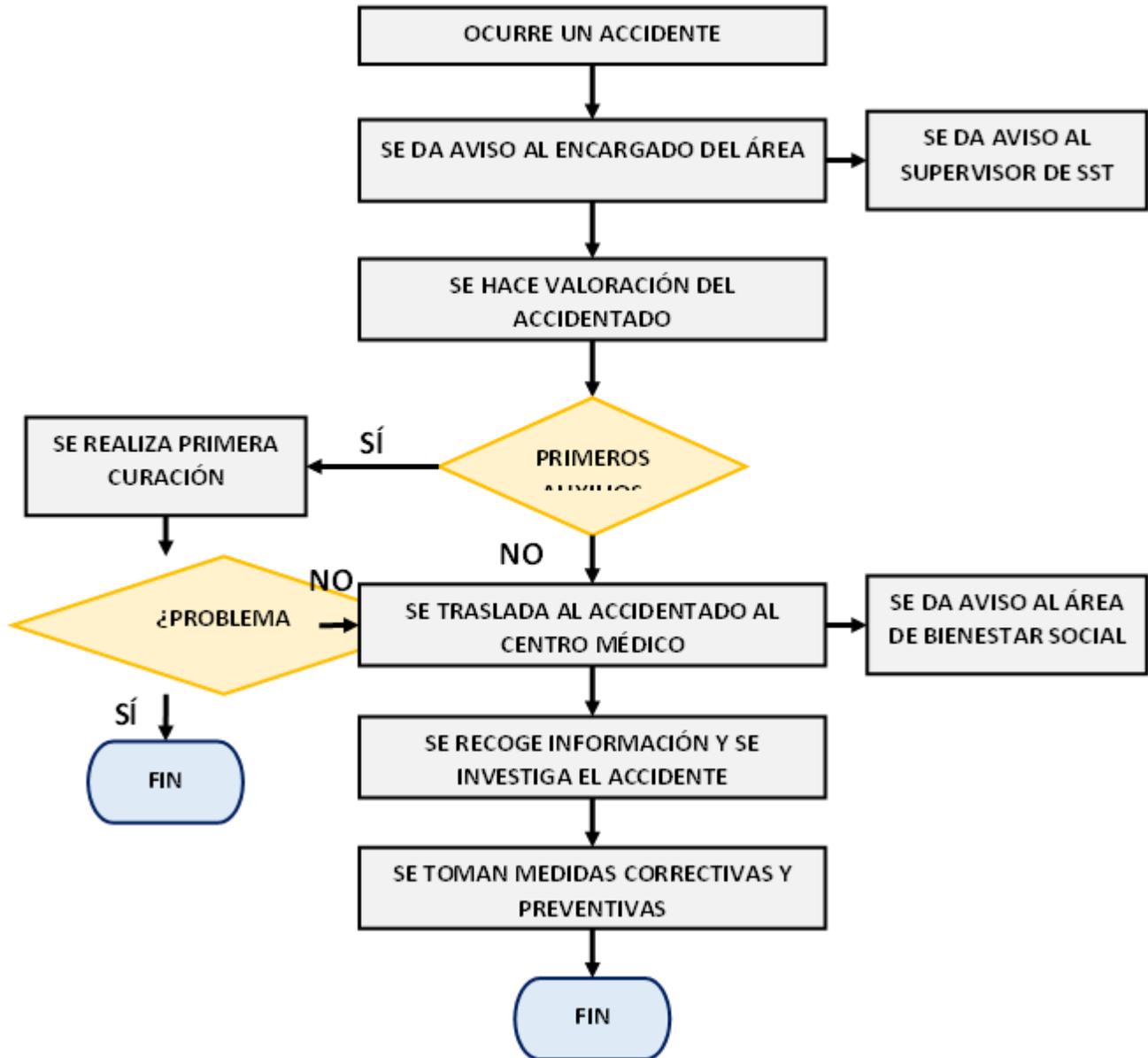
Los documentos de la legislación vigente son considerados en la Lista Maestra, analizados, comunicados y archivados

Código	Nombre	Ver sión	Fecha de aprobación	Estad o	Área que lo usa	Tipo de almacenamiento	Tiempo de retención	Disposición final
MP-SST-1	Estudio de Línea Base de SST	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST
MP-SST-2	Política de SGSSR	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST
MP-SST-3	Matriz IPERC	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST
MP-SST-4	Programa Anual de SST	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST
MP-SST-5	Reglamento Interno de SST	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST
MP-SST-6	6. Registros Simplificados del SGSST	01	28/03/21	Activ o	Todas	Digital	0	Supervisor de SST



**Anexo 21: Diagrama de flujo para accidentes de trabajo**

**DIAGRAMA DE FLUJO PARA ACCIDENTES DE TRABAJO**



## Anexo 22: Análisis comparativo de resultado de investigaciones precedentes

<b>Cumplimiento después de la mejora</b>	<b>Precedente 1</b>	<b>Precedente 2</b>	<b>Precedente 3</b>	<b>Resultado estimado</b>
Alcance	-	-	-	-
Referencias normativas	-	-	-	-
Términos y definiciones	-	-	-	-
Contexto de la organización	100%	100%	95%	98%
Liderazgo y compromiso	100%	100%	97%	99%
Planificación	100%	100%	100%	100%
Apoyo y Soporte	100%	100%	95%	98%
Operación	100%	100%	98%	99%
Evaluación de desempeño	100%	100%	99%	100%
Mejora	100%	100%	90%	97%

### Anexo 23: Procedimiento de creación y aprobación de documentos de gestión

<i>LOGO DE LA EMPRESA</i>	<i>TÍTULO DEL FORMATO</i>	
	<b>RESPONSABLE:</b>	<b>ÁREA:</b>
	<b>REVISIÓN:</b>	<b>REFERENCIA:</b>
	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA DE EMISIÓN:</b>

#### 1. REVISIÓN Y APROBACIÓN:

- Elaboró: *Nombre de responsable de elaborar / Puesto laboral / Organización*
- Revisó: *Nombre de responsable de revisar / Puesto laboral / Organización*
- Aprobó: *Nombre de responsable de aprobar / Puesto laboral / Organización*

#### 2. CONTROL DE CAMBIOS:

- *Revisión / Fecha de última modificación / Cambios realizados / Vigencia*

#### 3. OBJETIVO:

- *Objetivo del documento*

#### 4. ALCANCE:

- *Descripción del alcance*

#### 5. RESPONSABLE:

- *Nombre del responsable del seguimiento del documento*

#### 6. FRECUENCIA DE REVISIÓN:

- *Frecuencia (Una vez al año como mínimo)*

#### 7. DESCRIPCIÓN:

- *Detalles y criterios sobre el documento*