



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

---

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA LEY 29783 Y SU INFLUENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA ESCOPE SRL.

Tesis para optar el título profesional de:

**Ingeniero Industrial**

**Autores:**

Bachiller Alan Farith Huaman Rojas  
Bachiller Jose Oscar Marin Muñoz

**Asesor:**

Mg. Ing. Frank Alberto Tello Legoas

Cajamarca – Perú

2019

## DEDICATORIA

*Dedico esta tesis con todo el amor y cariño a mi madre Zunilda Rojas Briones, que con sus palabras de aliento nunca me dejó decaer para seguir adelante y cumplir con mis objetivos.*

*A mi amada esposa Cecilia Chávez Mondragon, por su sacrificio, esfuerzo y por creer siempre en mí, brindándome comprensión, cariño y amor.*

*A mi amado hijo Alan Adriano por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para un futuro mejor.*

***Alan Farith Huamán Rojas.***

*Dedico esta tesis a Dios y a mi angelito que me guía desde el cielo, quienes inspiraron mi espíritu para la conclusión de esta tesis. A mis padres Juan Marín y Esperanza Muñoz, quienes me dieron la vida, educación, apoyo y consejos. A mi esposa Jovany Pinedo, a mi hija Jhenifer, sin su apoyo nunca hubiera podido cumplir mis objetivos.*

***José Oscar Marín Muños.***

## AGRADECIMIENTO

*A la empresa ESCOPE SRL, por brindarnos la información necesaria para el adecuado desarrollo de la tesis y a la Universidad Privada del Norte por formarnos académicamente.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS .....	10
ÍNDICE DE ECUACIONES .....	12
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	14
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Realidad Problemática .....	15
1.2 Formulación del problema. ....	17
1.3 Objetivos.....	17
1.3.1 Objetivo General. ....	17
1.3.2 Objetivos Específicos. ....	17
1.4 Hipótesis. ....	17
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.....	18
2.1 Tipo de Investigación .....	18
2.2 Materiales, instrumentos y métodos.....	18
2.2.1 Materiales .....	18
2.2.2 Instrumentos .....	19
2.2.3 Procedimiento metodológico .....	20

2.2.3.1 Diagnosticar la valoración actual del nivel de los riesgos laborales. ....	21
2.2.3.2 Diagnóstico del nivel de cumplimiento del SST.....	24
2.2.3.3 Diseño e implementación de los documentos y registros establecidos para el SST .....	25
2.2.3.4 Determinar la influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales .....	27
2.2.3.5 Análisis Beneficio- Costo .....	27
2.3 Procedimiento para recolección de datos .....	29
2.3.1 Trabajo de gabinete previo .....	29
2.3.2 Trabajo de campo .....	30
2.3.3 Trabajo de gabinete final .....	30
2.4 Matriz de consistencia .....	30
<b>CAPÍTULO 3. RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
3.1 Diagnóstico de la valoración actual del nivel de los riesgos laborales. ....	32
3.2 Diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, basándonos en la RM-050-2013-TR. ....	36
3.3 Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	40
3.3.1 Política del sistema de gestión de la seguridad.....	40
3.3.2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles .....	41
3.3.3 Señalización y mapa de riesgos .....	47
3.3.4 Planificación de actividades preventivas.....	51
3.3.5 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	55

3.3.6 Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros.....	56
3.3.7 Registro de exámenes médicos ocupacionales. ....	59
3.3.8 Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos. ....	60
3.3.9 Procedimiento y registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. ....	61
3.3.10 Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional.....	64
3.3.11 Registro de equipos de seguridad o emergencia. ....	65
3.3.12 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.....	66
3.3.13 Procedimiento y registro de auditorías .....	67
3.3.14 Procedimiento para la investigación de accidentes, incidentes .....	71
3.3.15 Procedimiento para comunicación, participación y consulta .....	77
3.3.16 Procedimiento para control documentario y archivos .....	79
3.4 Implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa ESCOPE SRL .....	82
3.4.1 Implementación de capacitaciones .....	85
3.4.2 Implementación de la matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Medidas de control (IPERC).....	90
3.4.3 Implementación de señalización y mapa de riesgos.....	94
3.4.4 Implementación de equipos de protección personal .....	97

3.4.5 Implementación del manual de seguridad y salud ocupacional.....	99
3.5 Determinar la influencia de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales.....	100
3.6 Análisis beneficio- costo del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. ....	106
CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	109
4.1 Discusión .....	109
4.2 Conclusiones .....	111
REFERENCIAS .....	112
ANEXOS .....	113

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Materiales a utilizar en el trabajo de investigación.....	18
Tabla 2 Instrumentos a utilizar en el trabajo de investigación.....	19
Tabla 3 Verificación de instrumentos.....	19
Tabla 4 Indicadores para evaluar la probabilidad del riesgo .....	22
Tabla 5 Índice de severidad del riesgo .....	22
Tabla 6 Matriz IPERC .....	23
Tabla 7 Interpretación de la valoración del nivel de riesgo y prioridad de las medidas de control.....	23
Tabla 8 Lineamientos evaluados .....	24
Tabla 9 Interpretación de los valores en la evaluación del sistema de SST .....	25
Tabla 10 Escala de sanciones SUNAFIL.....	28
Tabla 11 Matriz de consistencia.....	31
Tabla 12 Análisis inicial IPERC .....	34
Tabla 13 Resumen de la valoración actual del nivel de los riesgos laborales .....	36
Tabla 14 Resumen inicial de la operacionalización de las variables.....	39
Tabla 15 Programación de las capacitaciones del SST .....	85
Tabla 16 Matriz IPERC Línea Base implementada .....	90
Tabla 17 Formato IPERC001-2019-ESCOPE del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales.....	93
Tabla 18 Kardex de entrega de EPPs.....	98
Tabla 19 Mejora del SST después de la implementación en la empresa ESCOPE SRL ..	100
Tabla 20 Resumen de la valoración del nivel de los riesgos laborales después de la implementación del SST .....	101



Tabla 21 Influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales en la empresa ESCOPE SRL .....	101
Tabla 22 Análisis IPERC después de la implementación del sistema de SST. ....	102
Tabla 23 Influencia de los lineamientos del sistema de SST implementados en los riesgos laborales. ....	104
Tabla 24 Resumen de la operacionalización de las variables después de la implementación del sistema de SST.....	105
Tabla 25 Costo de la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional .....	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Procedimiento metodológico de la investigación. ....	20
Figura 2: Documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo. ....	26
Figura 3: Registros obligatorios del Sistema de SST. ....	26
Figura 4: Diagrama de operación de procesos de la fabricación de puertas automatizadas. ..	32
Figura 5: Diagrama de análisis de procesos de la empresa ESCOPE SRL. ....	33
Figura 6: Diagnóstico inicial de cumplimientos de SST en base a Ley 29783. ....	37
Figura 7: Las áreas no están definidas. ....	37
Figura 8: No existe señalizaciones, mapa de riesgos, un plan de orden y limpieza. ....	38
Figura 9: No cuentan con documentación que les facilite evaluar peligros, riesgos y considerar las medidas de control. ....	38
Figura 10: Organigrama del comité de SST. ....	82
Figura 11: Resultados capacitación módulo 01. ....	86
Figura 12: Resultados capacitación módulo 02. ....	86
Figura 13: Resultados capacitación módulo 03. ....	87
Figura 14: Resultados capacitación módulo 04. ....	87
Figura 15: Resultados capacitación módulo 05. ....	88
Figura 16: Resultados capacitación módulo 06. ....	88
Figura 17: Implementación de capacitaciones en base los documentos, registros y procedimientos establecidos en la Ley 29783. ....	89
Figura 18: Señalizaciones utilizadas en la implementación. ....	94
Figura 19: Implementación de señalizaciones de obligación. ....	94
Figura 20: Implementación de señales de advertencia. ....	95
Figura 21: Implementación de señalizaciones de obligación. ....	95
Figura 22: Implementación del mapa de riesgos. ....	96

Figura 23: Implementación de equipos de protección personal. ....	97
Figura 24: Implementación del manual de seguridad y salud ocupacional. ....	99
Figura 25: Mejora de cumplimientos de SST. ....	100

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: Cálculo del porcentaje del tipo de riesgo laboral.....	24
Ecuación 2: Cálculo del porcentaje de cumplimiento de SST por fase .....	25
Ecuación 3: Cálculo del porcentaje de cumplimiento de SST general.....	25
Ecuación 4: Cálculo beneficio-costo.....	29

## RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la Ley 29783 y determinar su influencia en los riesgos laborales en la empresa ESCOPE SRL. Inicialmente se realizó un diagnóstico de la valoración del nivel de riesgos analizado mediante una matriz IPERC, determinando la presencia de riesgos intolerables en un 44%, seguidamente de los riesgos importantes 31%. Posteriormente realizamos el análisis de la situación actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mediante la evaluación de un check list de cumplimiento establecido por la RM 005-2013-TR, obteniendo un porcentaje de 4%, clasificando al sistema como deficiente. En base a nuestro análisis situacional se realizó el diseño e implementación del sistema y se determinó su influencia en los riesgos laborales. Obteniendo una mejora del 100% en los lineamientos evaluados en el sistema de SST se determinó una disminución en el nivel de los riesgos laborales, de intolerable e importante a trivial en 6% y tolerable 94%. Lo que indica que los riesgos laborales tienen una relación inversamente proporcional a la implementación del sistema de SST.

Finalmente se realizó el análisis costo- beneficio se obtuvo como resultado 2.96 indicándonos que el proyecto es viable ya que genera mayor beneficio para la empresa, la inversión que implica la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Palabras Clave:** Ley 29783, Seguridad, Salud Ocupacional, Riesgos, Laborales.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to implement an occupational health and safety management system based on Law 29783 and determine its influence on occupational hazards in ESCOPE SRL. Initially, a diagnosis was made of the assessment of the level of risks analyzed by means of an IPERC matrix, determining the presence of intolerable risks at 44%, followed by significant risks 31%. Subsequently, we carried out the analysis of the current situation of the occupational health and safety system, by evaluating a compliance checklist established by RM 005-2013-TR, obtaining a percentage of 4%, classifying the system as deficient. Based on our situational analysis, the design and implementation of the system was carried out and its influence on occupational hazards was determined. Obtaining a 100% improvement in the guidelines evaluated in the OSH system, a decrease in the level of occupational hazards was determined, from intolerable and important to trivial in 6% and 94% tolerable. This indicates that occupational hazards are inversely proportional to the implementation of the OSH system.

Finally, the cost-benefit analysis was carried out. 2.96 was obtained, indicating that the project is viable since it generates greater benefit for the company, the investment that implies the implementation of the Occupational Health and Safety Management System.

**Keywords:** Law 29783, Safety, Occupational Health, Risks, Labor.

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad Problemática

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es una preocupación fundamental a escala global para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según la (OIT, 2018) los trabajadores sufren aproximadamente 250 millones de accidentes de trabajo, esto equivale a 685.000 accidentes diarios, 475 por minuto y 8 por segundo, adicionalmente se estiman 160 millones de enfermedades profesionales cada año. Las muertes y las lesiones siguen presentando particularmente altos índices en los países en desarrollo.

En la Constitución de la OIT se establece el principio de que los trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y los accidentes resultantes de su trabajo. No obstante, para millones de trabajadores ello dista mucho de ser una realidad.

De acuerdo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019) menciona que en nuestro país se presentaron 2584 accidentes de trabajo el 2018, las formas de accidentes de trabajo más frecuentes fueron: caída de objetos; esfuerzos físicos o falsos movimientos; caída de personas a nivel; entre otras formas. Por otro lado, los principales agentes causantes fueron: herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, etc.); máquinas y equipos en general; pisos, materias primas y escaleras. El promedio anual de accidentes fatales no se ha reducido; a pesar de que el estado establece reglas claras y precisas a través de los distintos órganos de control con normativas legales.

En el Perú la gestión de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional puede tratarse siguiendo los lineamiento de la Ley N° 29783 y su reglamento dispuesto en el Decreto Supremo 005-2012-TR y en la Resolución Ministerial RM N° 050-2013-TR (MTPE, 2017), así mismo, mediante un sistema de seguridad y salud como lo demuestra (Herrera, 2017) quien

corroborar que se logró el incremento del nivel de protección de los trabajadores minimizando los riesgos laborales a los que están expuestos. Así mismo (Atalaya, 2018) manifiesta que en cuanto a la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente la tendencia de los riesgos, después del diseño parcial de SGI ha disminuido. Así también (Bringas, 2019) demuestra que el diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ha disminuido la incidencia de los riesgos.

Para el estudio se consideran las bases de la Ley 29783 para implementar un sistema de seguridad y salud ocupacional y determinar su influencia en los riesgos laborales en la empresa ESCOPE SRL, dedicada a la fabricación de puertas automáticas a nivel nacional. La empresa a la fecha no tiene implementado ningún sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre las razones que posibilitan esta situación están el desconocimiento de la ley, especialmente a nivel de los trabajadores y la falta de conciencia para la prevención de los riesgos profesionales en la empresa. Por esta razón, es necesario fomentar una actitud responsable hacia la seguridad y salud ocupacional en todas las áreas de la empresa enfocándonos en mantener la organización activa en cuanto al análisis de los riesgos, adopción de medidas preventivas, correctivas y el aporte de ideas para la mejora continua en relación a la SSO.

Con la implementación del sistema de SST hemos verificado que efectivamente los riesgos laborales han disminuido en comparación al diagnóstico inicial de la empresa, como también los demuestran en sus tesis (Bringas, 2019) (Atalaya, 2018) (Herrera, 2017) lo que asegura que los trabajadores desempeñen sus labores en un ambiente de trabajo con condiciones óptimas que garanticen su salud, seguridad, integridad e higiene, ciertamente el ofrecer un ambiente de trabajo seguro, implica que las empresas inviertan dinero para convertir puestos de trabajo en ambientes seguros, así también, éticamente hemos corroborado, que es mejor implementar el sistema antes que cubrir gastos por accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, considerando que la vida humana no tiene un valor monetario.



## **1.2 Formulación del problema.**

¿En que medida la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 29783 influye en los riesgos laborales en la empresa Escope SRL?

## **1.3 Objetivos.**

### **1.3.1 Objetivo General.**

Determinar la influencia de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la Ley N° 29783 en los riesgos laborales en la empresa Escope S.R.L.

### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar la valoración actual del nivel de los riesgos laborales en el periodo de enero a junio del 2019.
- Realizar un diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, basándonos en la RM-050-2013-TR- Ley N° 29783.
- Diseñar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Ley N° 29783 / DS 005-2012-TR.
- Implementar el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Ley N° 29783.
- Determinar la influencia del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales.
- Realizar un análisis beneficio- costo de la implementación del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **1.4 Hipótesis.**

La implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley 29783, influenciará en los riesgos laborales en la empresa Escope SRL.

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

### 2.1 Tipo de Investigación

Según su propósito es aplicada, ya que nos basaremos en conocimiento ya existente, en este caso, los lineamientos de Ley 29783 para realizar un diseño de seguridad y salud ocupacional y medir la influencia en los riesgos laborales.

Según su profundidad es explicativa, ya que pretende estudiar y explicar las relaciones de influencia entre ambas variables para conocer su estructura y los factores que intervienen en su dinámica.

Según su naturaleza de datos es cuantitativa, ya que se obtendrán datos cuantificables referentes a nivel de cumplimiento del sistema y nivel de riesgos.

Según su manipulación de variables es pre-experimental, ya que se trabajará con hechos de experiencia directa que serán evaluados pre y post la implementación del sistema de SST.

### 2.2 Materiales, instrumentos y métodos

#### 2.2.1 Materiales

En la tabla 1 se presentan los materiales a utilizar en todo el trabajo de investigación.

Tabla 1  
*Materiales a utilizar en el trabajo de investigación*

<b>Materiales</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Laptop.	Unidad	2
Hojas Bond A4	Millar	4
Impresora.	Unidad	1
Lapiceros	Unidad	12
Casco de seguridad	Unidad	2
Mameluco	Unidad	2
Zapatos de seguridad	Unidad	2

La tabla muestra los materiales utilizados en el proceso de investigación, desde los elementos para recopilar información como los equipos de protección personal para ingreso a la planta de fabricación.

### 2.2.2 Instrumentos

En la tabla 2 se presentan los instrumentos a utilizar en todo el trabajo de investigación.

Tabla 2  
*Instrumentos a utilizar en el trabajo de investigación.*

Objetivo general	Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente bibliográfica de la técnica
Determinar la influencia de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la Ley N° 29783 en los riesgos laborales en la empresa Escope S.R.L.	Diagnóstico de la valoración de los riesgos laborales.	Observación	Guía de observación	Riesgos laborales en la empresa. Matriz IPERC.
	Nivel de cumplimiento de lineamientos de la Ley N° 29783	Entrevista	Lista de Verificación	Ley N°29783/DS 005-2012-TR/RM-050-2013-TR.

La tabla muestra los instrumentos utilizados en el proceso de investigación, tanto el cuestionario como la lista de verificación fueron realizadas mediante una entrevista a la administradora de la empresa Escope SRL.

En la tabla 3 se presenta la verificación de los instrumentos a utilizar en la investigación.

Tabla 3  
*Verificación de instrumentos*

Preguntas generales	Sí/No	Acciones por tomar
¿Se contó con fácil acceso a la información en temas de SST?	No	Se presentó una carta explicando que se necesita recopilar datos en base a Seguridad y Salud Ocupacional con fines únicamente académicos.
¿Fue fácil corroborar la información de riesgos laborales en la empresa con los colaboradores?	No	Se tuvo que indagar cuidadosamente con los colaboradores.

La tabla muestra las acciones que se realizaron para afrontar las limitaciones.

### 2.2.3 Procedimiento metodológico

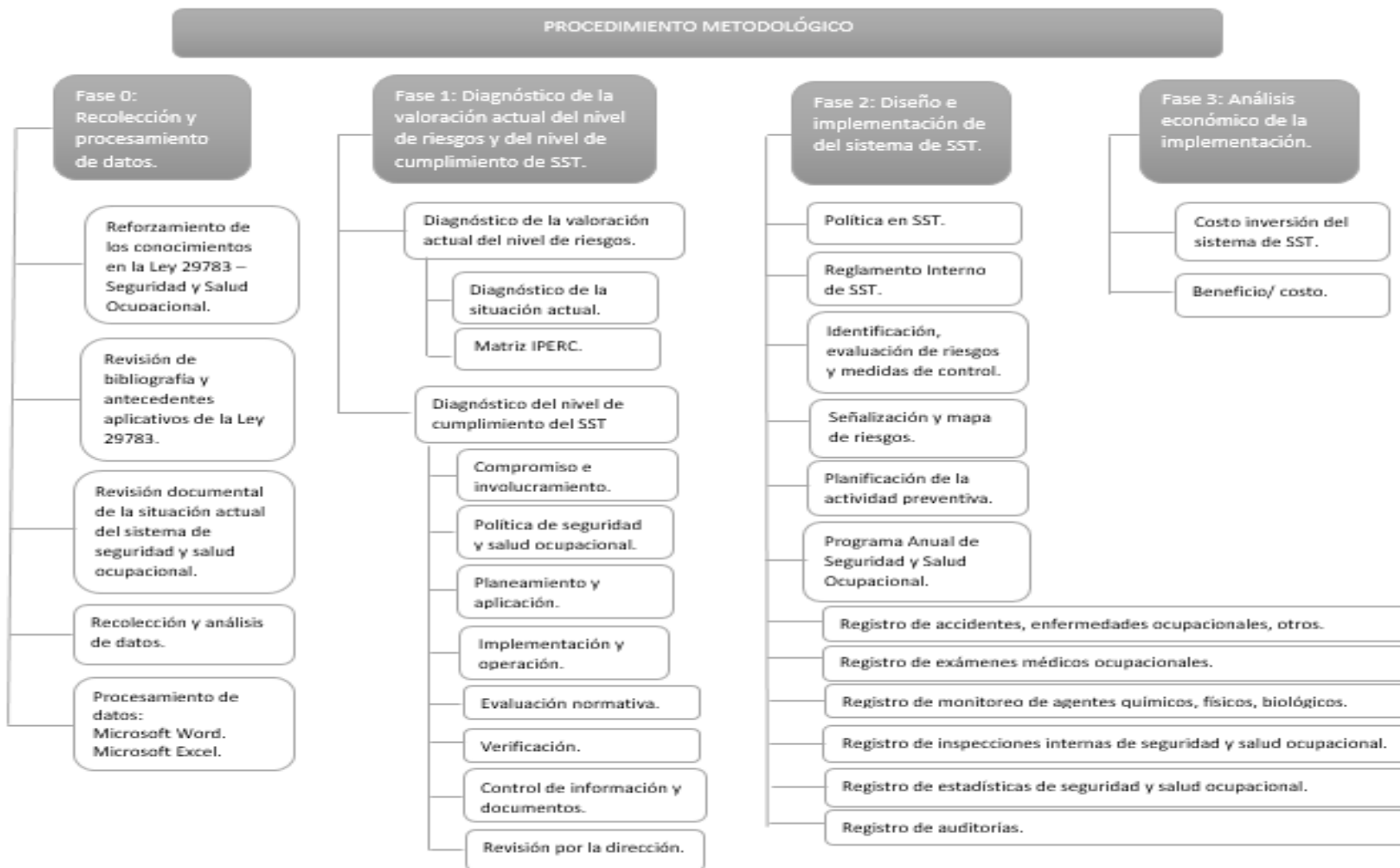


Figura 1: Procedimiento metodológico de la investigación.

### **2.2.3.1 Diagnosticar la valoración actual del nivel de los riesgos laborales.**

De acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo D.S 005-2012- TR – Art. 57° indica que el empleador debe actualizar la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.

Los parámetros evaluados en el diagnóstico de la valoración del nivel de riesgos ha sido considerado de la RM 050-2013-TR – Formatos referenciales de la Ley 29783.

Así, se han analizado todos los riesgos existentes en la empresa ESCOPE y se han valorado el nivel de los riesgos, clasificándolos en intolerable, importante, moderado, tolerable y trivial.

- **Análisis IPERC**

La identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria y herramientas, así como los riesgos químicos, físicos, biológico y disergonómicos presentes en la organización respectivamente.

En la tabla 4 se presenta los indicadores que se evaluarán para determinar la probabilidad del riesgo. La probabilidad será obtenida sumando el valor ponderado de cada indicador, se considera índice de personas expuestas, índice de procedimientos existentes, índice de capacitación al personal e índice de exposición al riesgo con un valor de 1 a 3.

Tabla 4  
*Indicadores para evaluar la probabilidad del riesgo*

<b>Probabilidad</b>				
	<b>Personas expuestas</b>	<b>Procedimientos existentes</b>	<b>Capacitación del personal</b>	<b>Exposición al riesgo</b>
	<b>IPE</b>	<b>IP</b>	<b>IC</b>	<b>IE</b>
1	de 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene.	Al menos una vez al año.
2	de 4 a 12	Existen parcialmente, y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Al menos una vez al mes.
3	más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Al menos una vez al día.

La tabla muestra la evaluación de la probabilidad del riesgo en base RM N° 050-2013-TR.

Posteriormente, para evaluar la severidad se considerará el valor ponderado de 1 a 3 para el tipo de consecuencia que genere el daño al que esta expuesto el trabajador.

En la tabla 5 se presenta los parámetros que se evaluarán para determinar el índice de severidad.

Tabla 5  
*Índice de severidad del riesgo*

<b>Severidad</b>	
<b>Índice</b>	<b>Severidad Consecuencia</b>
	<b>Is</b>
1	Lesión sin incapacidad Discomfort / incomodidad
2	Lesión con incapacidad temporal Daño a la salud reversible
3	Lesión con incapacidad permanente Daño a la salud irreversible

La tabla muestra la evaluación del índice de severidad del riesgo en base RM N° 050-2013-TR.

El nivel de riesgo (NR) se determina multiplicando la probabilidad (P) con el índice de severidad del riesgo (Is), como se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6  
*Matriz IPERC*

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles - IPERC										
Área	Factor de Riesgo/ Peligro	Riesgo	IPe	IP	Ic	Ie	P	Is	NR	Control

La tabla muestra la matriz para la evaluación del IPERC en base RM N° 050-2013-TR.

Posteriormente al organizar la ejecución del plan de medidas de control, se deberá comenzar por aquellas cuyos factores de riesgos generaron riesgos de prioridad I, II, III, IV y por último la prioridad V, de esta forma se prioriza el control de los riesgos de mayor impacto, maximizando la prevención a partir del principio de la seguridad integral, científica y participativa.

En la tabla 7, se muestra la interpretación de la valoración de cada nivel de riesgo y su prioridad para realizar las medidas de control.

Tabla 7  
*Interpretación de la valoración del nivel de riesgo y prioridad de las medidas de control*

Nivel de riesgo	Interpretación/ Significado	Prioridad de las medidas de control
<b>Intolerable</b> <b>25 – 36</b>	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.	I
<b>Importante</b> <b>17 – 24</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.	II
<b>Moderado</b> <b>9 – 16</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.	III

<b>Tolerable</b> <b>5 – 8</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.	IV
	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.	
<b>Trivial 4</b>	No se requiere acción específica.	V

La tabla muestra los lineamientos para interpretar la valoración del nivel de riesgos en base RM N° 050-2013-TR.

Para calcular el porcentaje de los niveles de riesgos laborales (trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable), se empleará la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Tipo de riesgo laboral} = \frac{\text{tipo de riesgo}}{\text{total de riesgos laborales}} * 100$$

### 2.2.3.2 Diagnóstico del nivel de cumplimiento del SST

Para calcular el grado de cumplimiento del SST nos hemos basado en la RM N° 050-2013-TR de la Ley 29783, donde se especifica la lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la tabla 8 se presentan los lineamientos evaluados:

Tabla 8  
*Lineamientos evaluados*

Lineamientos	% Cumplimiento
Compromiso e involucramiento.	
Política de seguridad y salud ocupacional.	
Planteamiento y aplicación	
Implementación y operación	
Evaluación normativa	
Verificación	
Control de información y documentos	
Revisión por la dirección	
Evaluación General del SST	



La tabla muestra los lineamientos para evaluar al sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a los cumplimientos de la Ley 29783 en base RM N° 050-2013-TR.

Las fases han sido calculadas de la siguiente manera:

$$\% \text{ Cumplimiento por fase} = \frac{\text{número de cumplimientos de la norma por fase} * 100}{\text{total de lineamientos de la norma por fase}}$$

El porcentaje del diagnóstico en general de cumplimientos ha sido calculado de la siguiente manera:

$$\% \text{ Cumplimiento general} = \frac{\text{número de cumplimientos de la norma} * 100}{\text{total de lineamientos de la norma}}$$

La tabla 9 presenta los valores para interpretar el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

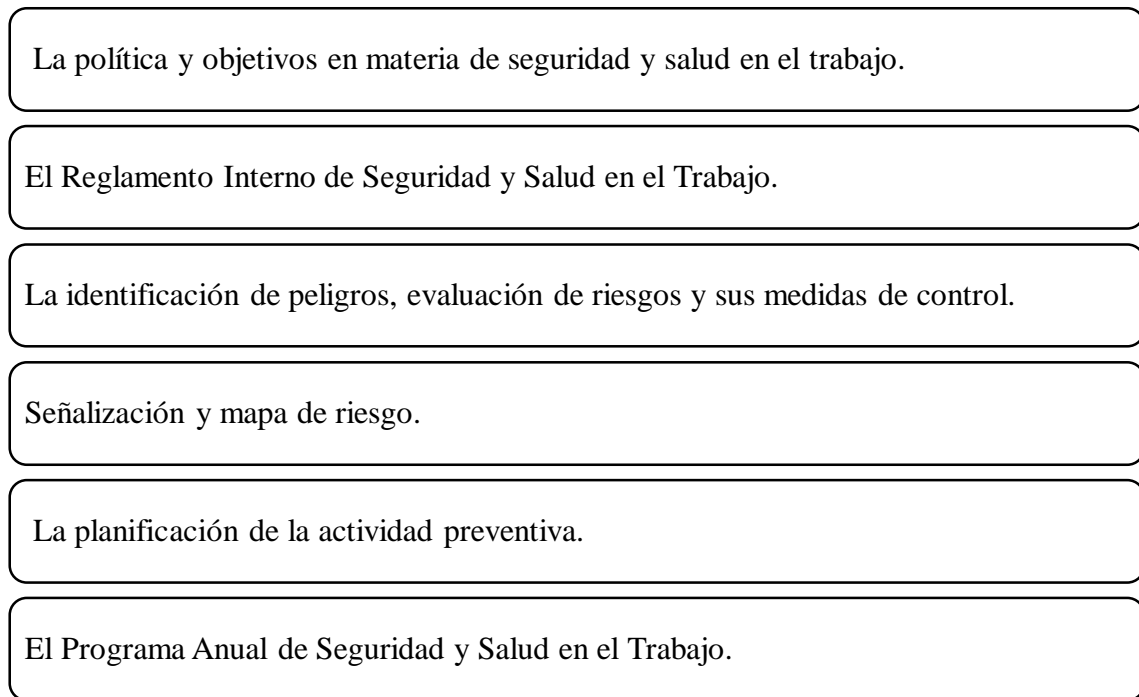
Tabla 9  
*Interpretación de los valores en la evaluación del sistema de SST*

<b>Significado de la evaluación</b>	
Deficiente	0% - 25%
Regular	>25% - 50%
Adecuado	> 50% - 75%
Muy bueno	> 75% - 100%

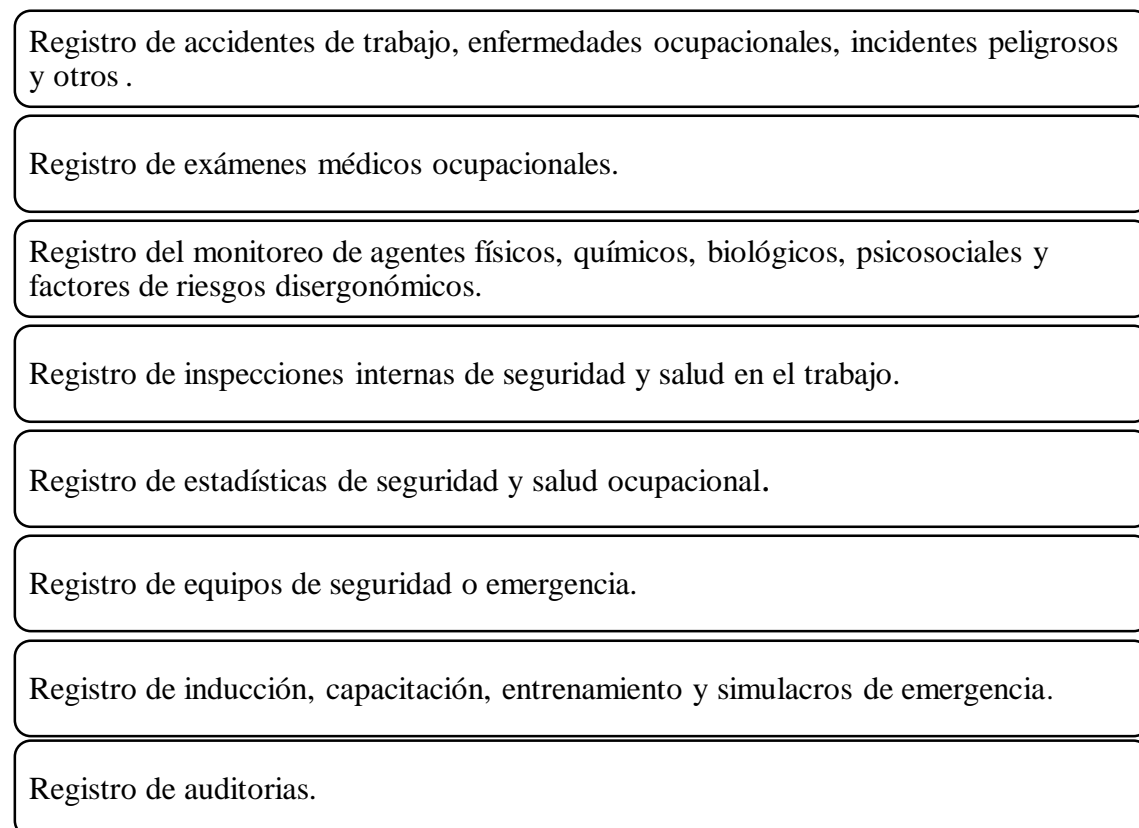
La tabla muestra los valores porcentuales para evaluar al sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a los cumplimientos de la Ley 29783 en base RM N° 050-2013-TR.

### **2.2.3.3 Diseño e implementación de los documentos y registros establecidos para el SST**

En la figura 2 y 3 se presenta de acuerdo a la Ley N° 29783, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, artículo 32° y 33° (Constitución Política Del Perú, 1993) , los documentos y registros exigidos:



*Figura 2:* Documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo.



*Figura 3:* Registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 2.2.3.4 Determinar la influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales

1. Para determinar la mejora del sistema de SST después de la implementación, se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$\% \text{ Mejora de cumplimiento por fase} = \frac{\text{número de cumplimientos de la norma por fase} * 100}{\text{total de lineamientos de la norma por fase}}$$

$$\% \text{ Tipo de riesgo laboral} = \frac{\text{tipo de riesgo} * 100}{\text{total de riesgos laborales}}$$

2. Para medir la influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales se proyecta la aplicación continua de los controles del IPERC.

### 2.2.3.5 Análisis Beneficio- Costo

Para el análisis beneficio- costo vamos a ponernos en el escenario de que si mejora el SST la empresa registrará 0 riesgos laborales y no será objeto de sanciones por la SUNAFIL.

En el caso contrario, nos pondremos en el caso extremo que por la falta de un SST debe afrontar una sanción muy grave con un trabajador afectado, además pérdida de la capacidad de trabajo y el costo por enfermedad ocupacional.

En la tabla 10 se puede observar la escala de sanciones que la SUNAFIL usa para imponer multas de acuerdo al D.S N° 012-2013-TR en base a las unidades impositivas tributarias vigentes, que para el año 2019.

Tabla 10  
*Escala de sanciones SUNAFIL*

Microempresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leves	0.10	0.12	0.15	0.17	0.20	0.25	0.70	0.35	0.40	0.50
Graves	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.55	0.65	0.75	0.85	1.00
Muy Graves	0.50	0.55	0.65	0.70	0.80	0.90	1.05	1.20	1.35	1.50

Pequeña empresa										
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados									
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 y más
Leves	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70	1.00	3.35	1.85	2.25	5.00
Graves	1.00	1.30	1.70	2.15	2.80	3.60	4.65	5.40	6.25	10.00
Muy Graves	1.70	2.20	2.85	3.65	4.75	6.10	7.90	9.60	11.00	17.00

*La tabla muestra las UIT impuestas a las microempresas ante una infracción de SST.*

Para realizar el análisis beneficio/ costo se considerarán los siguientes parámetros:

- **Costo por multas y sanciones (CMS):** Supuesto monto aplicable para materia de estudio; multa impuesta por SUNAFIL.
- **Pérdida de la capacidad de trabajo (PCT):** Subsidio para compensar el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes y potencialidades de orden físico mental y social que fueron detectados al trabajador.
- **Costo por accidente de trabajo (CAT):** Los gastos incurridos por la empresa para las atenciones.
- **Beneficio (B):** Los gastos que se podría ahorrar la empresa por materia de los riesgos laborales.
- **Contra Beneficio (CB):** Oportunidad de inversión tomando con referencia la tasa de inversión en un fondo de inversión bancario o un interés a plazo fijo determinado.

Los criterios para tomar la decisión de la inversión ante el resultado de la razón B/C son:

**B/C > 1** indica que los beneficios superan a los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

**B/C=1** indica que no hay ganancias ya que los beneficios son iguales a los costes.

**B/C < 1** indica que los costes son mayores que los beneficios, por consiguiente, el proyecto no debe ser considerado.

Para el cálculo B/C, se empleará la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficio- contrabeneficio}}{\text{Costo}}$$

## 2.3 Procedimiento para recolección de datos

### 2.3.1 Trabajo de gabinete previo

1. Se obtuvieron y reforzaron conocimientos previos en lineamiento de la Ley 29783 y su enfoque empresarial.
2. Se revisaron normativas vigentes, aplicativas y fuentes bibliográficas en Seguridad y Salud Ocupacional a nivel Internacional y Nacional.
3. Se revisaron antecedentes aplicativos de Sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional basados en la Ley 29783 en empresas.
4. Se coordinó con la administradora de la empresa ESCOPE SRL., para realizar una entrevista estructura referente a los riesgos laborales y a la situación actual del sistema de SST en la empresa.

### **2.3.2 Trabajo de campo**

1. Se realizó la entrevista con la administradora, se recopilaron datos de los riesgos laborales mediante un cuestionario no estandarizado.
2. Mediante la entrevista se recopila información de la situación actual del sistema de SST, aplicando una lista de verificación de cumplimientos de la Ley 29783.

### **2.3.3 Trabajo de gabinete final**

1. Se realizó el procesamiento y análisis de los datos recopilado mediante la lista de verificación, para la elaboración del diagnóstico actual del SST en la empresa, mediante gráficas y tablas.
2. Se analizó la normativa de la Ley 29783, aplicada a nuestra situación actual en SST.
3. Definimos estándares, documentación de seguridad y salud Ocupacional necesarios para la empresa.
4. Posteriormente se procedió al realizar el diseño e implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa Escope SRL.
5. Finalmente se procedió a la recolección del informe final del trabajo de investigación.

## **2.4 Matriz de consistencia**

En la tabla 11 se presenta la matriz de consistencia del trabajo de investigación, que abarca contenidos como título, formulación del problema. Objetivos, variables, indicadores y diseño de la investigación.

Tabla 11  
*Matriz de consistencia*

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
Título	Formulación del problema	Objetivos	Variables	Indicadores	Diseño de la investigación
	<p>¿En que medida la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la Ley N° 29783 influye en los riesgos laborales en la empresa Escope SRL?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la influencia de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la Ley N° 29783 en los riesgos laborales en la empresa Escope S.R.L.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnosticar la valoración actual del nivel de los riesgos laborales.</li> <li>Realizar un diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, basándonos en la RM-050-2013-TR- Ley N° 29783.</li> <li>Diseñar e implementar el Sgistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en base al diagnóstico inicial realizado, basándonos en la Ley N° 29783 / DS 005-2012-TR.</li> <li>Determinar la influencia del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales.</li> <li>Realizar un análisis beneficio- costo de la implementación del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.</li> </ul>	<p><b>Variable independiente:</b> Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Ley N°29783</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Riesgos laborales en la empresa Escope SRL</p>	<p>Porcentaje de cumplimiento del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en base a Ley 29783.</p> <p>Nivel de riesgos intolerables.</p> <p>Nivel de riesgos importante.</p> <p>Nivel de riesgos moderados.</p> <p>Nivel de riesgos tolerables.</p> <p>Nivel de riesgos triviales.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> Aplicada, explicativa, cuantitativa y pre - experimental.</p> <p><b>Materiales</b> Laptop, hojas bond, lapiceros, impresora, casco de seguridad, uniforme (mandil) y zapatos de seguridad.</p> <p><b>Instrumentos</b> Técnica: Entrevista /Observación Instrumento: Lista de verificación/ Lista de observación.</p> <p><b>Métodos</b> Lineamientos de la Ley 29783, RM N° 050-2013-TR, para calcular el grado de cumplimiento del SST y la valoración del nivel de riesgos. Artículo 32° y 33° de la Ley N° 29783, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, señalan los documentos y registros SST. Indicador del diseño de un SST en los accidentes.</p>

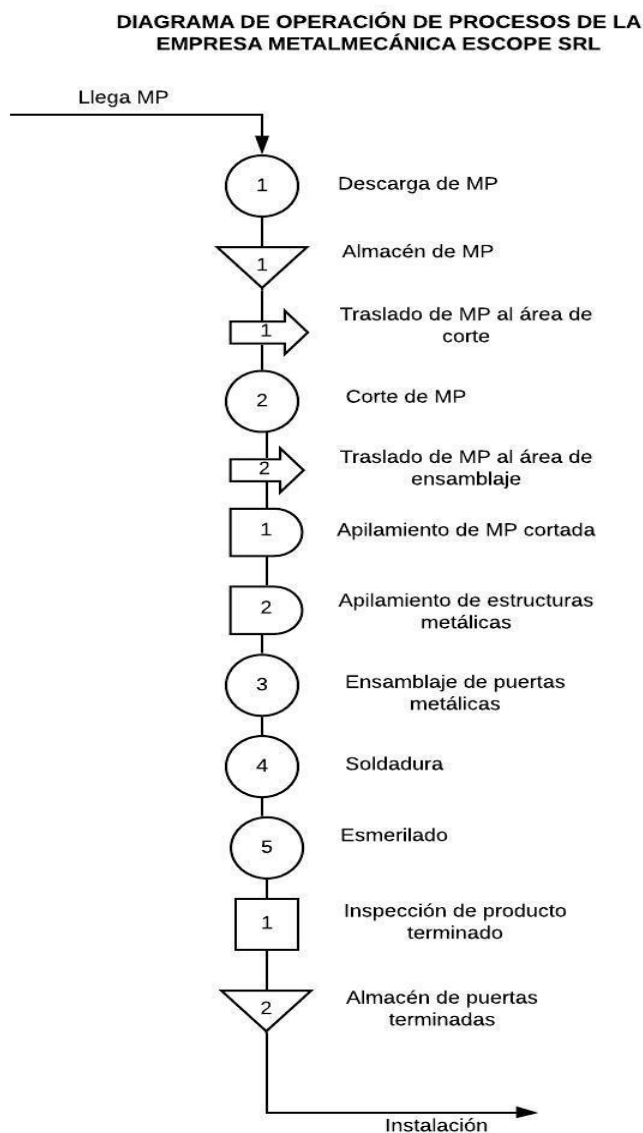
Matriz de consistencia expresando principales puntos de la investigación

## CAPÍTULO 3. RESULTADOS

### 3.1 Diagnóstico de la valoración actual del nivel de los riesgos laborales.

#### 3.1.1 Diagrama de operación de procesos (DOP)

En la figura 4 se muestra el diagrama de operaciones de la fabricación de puertas automáticas, producto de mayor demanda en la empresa ESCOPE SRL.



*Figura 4:* Diagrama de operación de procesos de la fabricación de puertas automatizadas en la empresa ESCOPE SRL.



### 3.1.2 Diagrama de análisis de procesos (DAP)

En la figura 5 se muestra el diagrama de análisis de procesos, este modelo, nos proporciona el número total de operaciones, inspección, transporte, demora y almacenamiento, además de los tiempos que se necesitaron respectivamente, indicándose el curso que llevan las actividades hasta concluir el proceso de fabricación de puertas automatizadas de la empresa ESCOPE SRL.

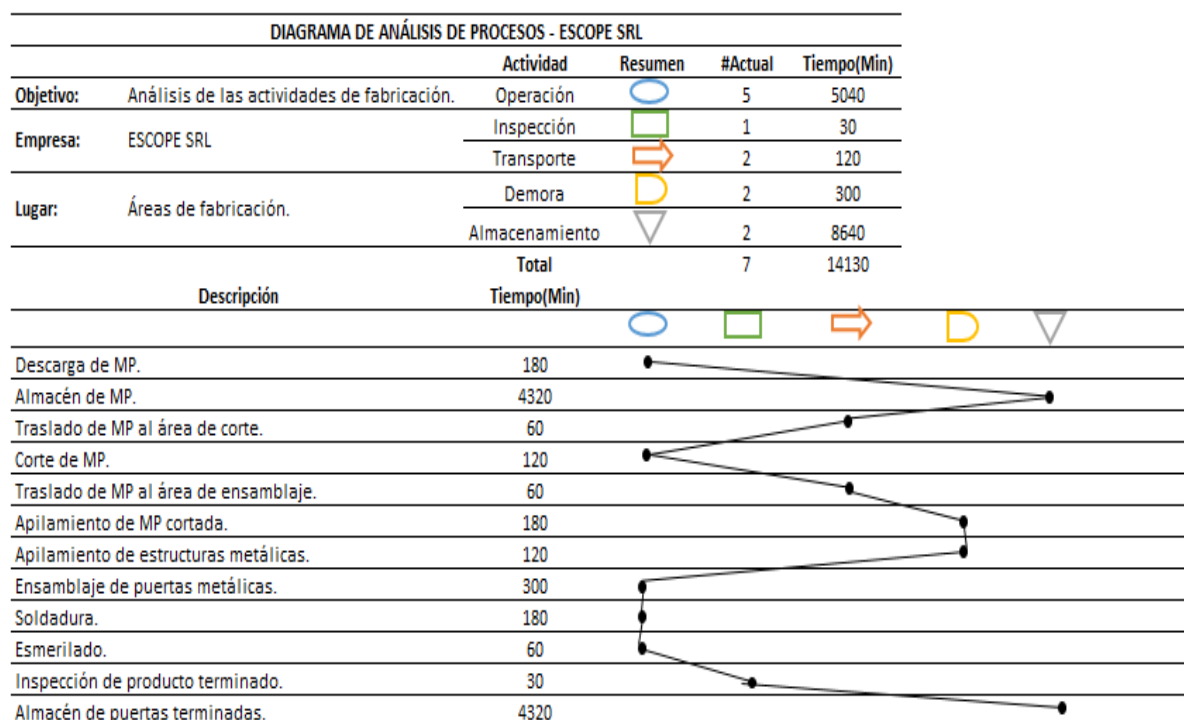


Figura 5: Diagrama de análisis de procesos de la empresa ESCOPE SRL. Se muestran los tiempos de los principales procesos de la fabricación para cumplir con los requerimientos.

$$\% \text{ actividades productivas} = \frac{5070 \text{ Min}}{14130 \text{ Min}} \times 100 = 36\%$$

$$\% \text{ actividades improductivas} = \frac{9060 \text{ Min}}{14130 \text{ Min}} \times 100 = 64\%$$

Dentro del flujo de operaciones de la fabricación de puertas automatizadas, el 36% representa las actividades productivas y el 64% las actividades improductivas por lo que puede evidenciarse que no existe una adecuada gestión de los procesos.

### 3.1.3 Análisis IPERC

En la tabla 12 se presenta el análisis IPERC, la valoración del nivel de los riesgos laborales en la empresa ESCOPE SRL.

Tabla 12

#### *Análisis inicial IPERC*

Actividad	Peligro	Riesgo	Probabilidad					Índice de Severidad	Probabilidad por severidad	Nivel de riesgo
			Índice de Personas Expuestas	Índice de Procedimientos Existentes	Índice de Capacitación	Índice de Exposición al Riesgo	Índice de Probabilidad			
Recepción de materia prima	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	3	3	2	11	2	22	IM
	Generación de polvo.	Inhalación de polvo.	3	3	3	2	11	1	11	M
Apilamiento de materia prima	Apilamiento manual.	Aplastamiento de miembros superiores e inferiores.	3	3	3	2	11	3	33	IT
	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	3	3	3	12	2	24	IM
Traslado de materia prima	Objetos en el suelo	Caídas al mismo nivel.	3	3	3	3	12	1	12	M
	Corte de materia prima	Material punzocortante.	2	3	3	3	11	2	22	IM

Ensamblaje de puertas metálicas	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento	2	3	3	3	11	3	33	IT
	Ruido por cortado del material metálico.	Sobreexposición al ruido.	2	3	3	3	11	1	11	M
	Material punzocortante.	Lesión punzocortante.	2	3	3	3	11	2	22	IM
	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento.	2	3	3	3	11	3	33	IT
Traslado de puertas metálicas	Apilamientos inseguros	Aplastamineto.	2	3	3	3	11	3	33	IT
	Almacenamiento inadecuado, falta de orden y limpieza.	Aplastamineto, atrapamiento, golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	2	3	3	3	11	3	33	IT
	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	3	3	2	11	2	22	IM
Instalación de puertas eléctricas	Cables eléctricos confinados en un pared	Electrocución., quemaduras.	2	3	3	3	11	3	33	IT
	Pisos mojados	Resbalones, caídas al mismo nivel.	2	3	3	3	11	1	11	M
	Trabajos en altura sin arnés.	Cáida a distinto nivel. Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	2	3	3	3	11	3	33	IT

Evaluación IPER de las actividades desarrolladas en la empresa ESCOPE.

### 3.1.4 Resumen de la valoración actual del nivel de los riesgos laborales.

En la tabla 13, se presenta el resumen de la valoración del nivel de riesgo a los que están expuestos los colaboradores.

Tabla 13

*Resumen de la valoración actual del nivel de los riesgos laborales*

<b>Variable dependiente</b>	<b>Valoración de nivel de riesgo</b>	<b>Ítems identificados</b>	<b>Indicador actual</b>
Riesgos laborales en la empresa Escope SRL	Intolerable	7	44%
	Importante	5	31%
	Moderado	4	25%
	Tolerable	0	0%
	Trivial	0	0%

Valoración del nivel de los riesgos laborales en la empresa ESCOPE.

Después de realizar la valoración del nivel de riesgos, podemos definir que existe mayor presencia de riesgos intolerables con un 44%, seguidamente los riesgos importantes con un 31%, lo que nos indica que, no se debe continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

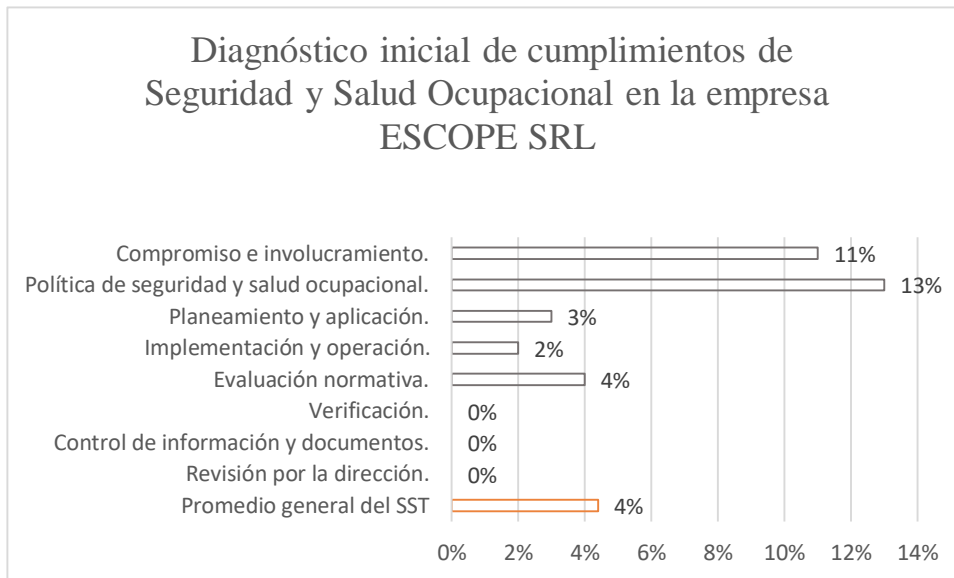
Verificando un porcentaje mayor en riesgos intolerables la medida a considerarse es que no debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Sin embargo, los trabajadores continúan sus labores sin precisar recursos considerables para controlar el riesgo.

### 3.2 Diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, basándonos en la RM-050-2013-TR.

Se ha diagnosticado el grado de cumplimiento de acuerdo a la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo según la RM N° 050-2013-TR. Ver anexo 01 – Lista de verificación.

Como puede apreciarse en la figura 6 se muestran los cumplimientos en cada fase del sistema, obteniendo como porcentaje general del sistema de SST de 4%, clasificando al cumplimiento general como deficiente.

En la figura 6, se presenta el resumen del diagnóstico situacional realizado:



*Figura 6:* Diagnóstico inicial de cumplimientos de SST en base a Ley 29783.

A manera aportar con evidencias que corroboren el deficiente nivel de cumplimiento del sistema de SST, en la figura 7, 8 y 9 se presentan situaciones analizadas en base a los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.



*Figura 7:* Las áreas no están definidas. Como puede apreciarse en la figura la materia prima y estructuras metálicas no están adecuadamente almacenadas, lo que puede generar aplastamiento, atrapamiento, golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.

En la figura 8, se puede evidenciar que, no existen ningún tipo de señalizaciones, ni orden y limpieza durante y después de realizar los trabajos encomendados, no cuentan con mapa de riesgo que ayude a identificar los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores.



*Figura 8:* No existe señalizaciones, mapa de riesgos, un plan de orden y limpieza lo que contribuye a una mayor exposición ante riesgos de caídas, electrocución, aplastamiento de dedos, cortes, etc.

En la figura 9, se puede evidenciar que, en el ensamblado de puertas no utilizan los EPPs adecuados.



*Figura 9:* No cuentan con documentación que les facilite evaluar peligros, riesgos y considerar las medidas de control. Así mismo, como puede apreciarse en la figura, trabajan sin EPPs adecuados.

## Resumen inicial de la operacionalización de las variables

Tabla 14


*Resumen inicial de la operacionalización de las variables*

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	% Cumplimiento
<b>Variable independiente:</b> Implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional	El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo consiste en el desarrollo de un proceso sistemático y coherente con las necesidades de cada organización, basado en la planificación y ejecución de programas y actividades, orientados a la prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales, así como a la evaluación, auditoría y acciones de mejora continua. (OIT, 2018)	Grado de cumplimiento de la normativa en base a la Ley 29783.	Compromiso e involucramiento.	11%
			Política de seguridad y salud ocupacional.	13%
			Planeamiento y aplicación.	3%
			Implementación y operación.	2%
			Evaluación normativa.	4%
			Verificación	0%
			Control de información y documentos.	0%
<b>Variable dependiente:</b> Riesgos laborales	Son los peligros existentes en una tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. ( OIT, 2018)	Nivel de riesgos laborales.	Revisión por la dirección.	0%
			Nivel de riesgo intolerable	44%
			Nivel de riesgo importante	31%
			Nivel de riesgo moderado	25%
			Nivel de riesgo tolerable	0%
Nivel de riesgo trivial	0%			

Operación de variables en la investigación en SST en la empresa ESCOPE.

### 3.3 Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

#### 3.3.1 Política del sistema de gestión de la seguridad

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Política de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

ESCOPE SRL, somos una empresa Cajamarquina, especializada en automatizaciones para puertas de garaje seccionales, levadizas, corredizas y batientes, distribuyendo productos a nivel nacional.

Nos hemos comprometido a implantar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo las siguientes actividades:

Identificar, clasificar, evaluar y actualizar permanentemente los riesgos en cada puesto de trabajo para garantizar la seguridad y salud de nuestros colaboradores, proveedores y visitantes.

Garantizar que la opinión de los colaboradores y sus representantes, se considere en la elaboración y publicación del sistema de gestión de SST.

Cumplir la normativa legal vigente y otras regulaciones, procedimientos, estándares en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Establecer y cumplir con un procedimiento de mejora continua del desempeño en l Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Capacitar y entrenar apropiadamente al personal en temas de SST.

Realizar inspecciones, auditorias con la finalidad de gestionar nuestra mejora continua en el sistema de SST.

Cajamarca, agosto del 2019.


---

Gerente General

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			



### 3.3.2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para identificar peligros, evaluar riesgos y medidas de control</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo.**

Establecer un procedimiento para identificar peligros evaluar riesgos y medidas de control para prevenir accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

#### **Alcance.**

Aplica a todos los trabajadores, subcontratistas y proveedores de ESCOPE SRL.

#### **Definiciones.**

- Actividad: conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir cierto proceso y cuyo riesgo será evaluado.
- Actividad rutinaria: Son todas las actividades planificadas para cumplir los objetivos de la empresa.
- Actividad no rutinaria: trabajos o tareas como resultado de eventos o necesidades no planificadas, que por su naturaleza requieren la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de medidas de control para su ejecución.
- Evento: Situación que podría ocurrir fuera de los parámetros normales generados por la presencia de peligros.
- Control de riesgo: Acción con la que se espera administrar el riesgo.
- Evaluación de riesgos: Valorar el nivel de riesgo de actividades rutinarias y no rutinarias, basados en la probabilidad y consecuencia de la ocurrencia de un evento. Estos niveles de valoración serán bajo, moderado, alto y extremo.
- Energía: Es lo que hace que las cosas sucedan. Capacidad de una fuerza para hacer un trabajo.
- Registro de riesgos: Formato en el que se registra la información de las evaluaciones de peligros, riesgos y medidas de control.

#### **Identificación de factores de riesgo o peligros**

Un factor de riesgo es un agente o contaminante presente en el ambiente, pudiendo ser físico, químico, biológico y ergonómico. (RM N° 375-2008-TR).

a) **Factor de riesgo físico:** Se refiere a todos aquellos factores ambientales que depende de las propiedades físicas de los cuerpos como: Ruido, Vibraciones, Iluminación, Radiaciones Ionizantes y No ionizantes, Temperatura, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que puede producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

b) **Factor de riesgo químico:** Son todos aquellos elementos y sustancias presentes en el ambiente de trabajo que, al entrar en contacto con el organismo, puede ocasionar daños al cuerpo del trabajador, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismo, pudiendo presentándose como: Polvo orgánica o inorgánica, Gases, Vapores, Humos de Soldadura, niebla.

c) **Factor de riesgo biológico:** En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos como los hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros, presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

d) **Factor de riesgo ergonómico:** Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquina, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar lesiones diversas.

Los elementos del riesgo para su redacción serán suceso y consecuencia tomando en cuenta los siguientes criterios:

**Criterios para determinar un factor de riesgo:**

1. Identificar el factor presente en el ambiente.
2. Medir la concentración del contaminante.
3. Determinar el tiempo de exposición a dicho factor.

*Crterios para redacción de los elementos de riesgo.*

Suceso	Consecuencia
Exposición	Enfermedades respiratorias
Inhalación	Enfermedades auditivas
Absorción	Enfermedades infectocontagiosas
Contacto	Enfermedades musculo esqueléticas
Penetración	Disconfor térmico, acústico, lumínico
Ingestión	Entre otros

RM N° 375-2008-TR: Norma Básica de Evaluación de Riesgos y Procedimiento Ergonómicos.

**Consideraciones:**

- Se debe realizar el mapeo de los procesos para desplegarlo hasta llegar a actividades que nos permitan identificar los peligros, evaluar riesgos de manera más precisa.
- El proceso debe ser documentado priorizando los riesgos críticos y realizando las acciones correctivas pertinentes.
- El registro de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control debe ser un instrumento de todas las áreas.
- Se debe registrar el IPERC en el formato diario IPERC001-2018- ESCOPE antes de iniciar las labores rutinarias y no rutinarias.
- En las charlas diarias se debe difundir el IPERC priorizando los riesgos altos y extremos.
- Se deben establecer los controles de acuerdo al orden de prioridad.

Al identificar riesgos y peligros intolerables, se debe detener las actividades hasta implementar los controles necesarios.

A continuación, se muestra, índice de probabilidad, severidad y matriz de riesgos, los mismos que se utilizarán para dicho procedimiento:

### *Probabilidad del riesgo*

<b>Probabilidad</b>				
	<b>Personas expuestas</b>	<b>Procedimientos existentes</b>	<b>Capacitación del personal</b>	<b>Exposición al riesgo</b>
	<b>IPE</b>	<b>IP</b>	<b>IC</b>	<b>IE</b>
1	de 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, conoce el peligro y lo previene.	Al menos una vez al año (seg)
2	de 4 a 12	Existen parcialmente, y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Al menos una vez al mes (seg)
3	más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Al menos una vez al día (seg)

RM N° 050-2013-TR. RM N° 375-2008-TR: Norma Básica de Evaluación de Riesgos.

### *Índice de Severidad del riesgo*

<b>Severidad</b>	
<b>índice</b>	<b>Severidad Consecuencia</b> <b>Is</b>
1	Lesión sin incapacidad (seg) Discomfort / incomodidad (so)
2	Lesión con incapacidad temporal (seg) Daño a la salud reversible (so)
3	Lesión con incapacidad permanente (seg) Daño a la salud irreversible (so)

RM N° 050-2013-TR. RM N° 375-2008-TR: Norma Básica de Evaluación de Riesgos

El nivel de riesgo se determina combinando la probabilidad con la consecuencia del daño, según la matriz:

**Formato de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control**

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles - IPERC										
Área	Factor de Riesgo/ Peligro	Riesgo	I <sub>Pe</sub>	I <sub>P</sub>	I <sub>c</sub>	I <sub>e</sub>	P	I <sub>s</sub>	NR	Control

RM N° 050-2013-TR. RM N° 375-2008-TR: Norma Básica de Evaluación de Riesgos.

**Valoración del riesgo**, con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

**Interpretación de la valoración del riesgo**

Nivel de riesgo	Interpretación/ Significado
<b>Intolerable 25 – 36</b>	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
<b>Importante 17 – 24</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
<b>Moderado 9 – 16</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.
	Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Tolerable 5 – 8</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

RM N° 050-2013-TR. RM N° 375-2008-TR: Norma Básica de Evaluación de Riesgos.

### Medidas de control:

1. Control de Ingeniería:

Pueden ser desde el ajuste o mantenimiento de la maquinaria, sustitución de la tecnología; aislamiento parcial de la fuente por paredes (pantallas), encapsulamiento de la fuente, aislamiento del trabajador en cabinas insonorizadas, recubrimiento de techos y paredes por material absorbente de ondas sonoras; entre otras medidas de ingeniería.

2. Control Organizativo:

Muchas de estas medidas son de índole administrativas y están destinadas a limitar el tiempo de exposición, número de trabajadores expuestos, descansos en ambientes adecuados y rotación de puestos, en gran medida se considera los aspectos laborales.

3. Control en el Trabajador:

Se fundamentan en el control del riesgo sobre el hombre, se deben priorizar las medidas anteriores, pero en ocasiones son las únicas medidas posibles de cumplir.


Así mismo después de la aplicación de controles se valora el riesgo residual con el que se tendrá que realizar las actividades.

Las medidas de prevención y protección de los riesgos laborales deben aplicarse de la siguiente manera:

- Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.
- El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.
- Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro.
- Mantener políticas de protección colectiva e individual.
- Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.3.3 Señalización y mapa de riesgos

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para identificar áreas de peligro y señalizaciones en el mapa de riesgo</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### Objetivos.

Establecer un procedimiento para identificar áreas de peligro en el mapa de riesgos. Facilitar el análisis colectivo de las condiciones de trabajo.

#### Alcance.

El mapa de riesgos se construye para identificar, evaluar y controlar los eventos que pueden impedir el logro de los objetivos institucionales.

Aplica a todos los trabajadores, subcontratistas y proveedores de ESCOPE SRL.

#### Definiciones.

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

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

#### Procedimiento.

- Se utilizará como línea base el IPERC general de la empresa, con sus índices de probabilidad, consecuencia y matriz de riesgos.
- Se ordenarán los riesgos de acuerdo a la estimación de nivel de riesgo.
- Se ubicará el plano general de la empresa, con sus distintas áreas.
- En cada área se identificará la estimación de riesgos, con sus debidos controles, mediante numeración y gráficos.

### **Proceso.**

- Clasificación de las actividades de trabajo.
- Identificación de peligros.
- Evaluación y análisis de riesgos.
- Aplicación de medidas de control.
- Identificación de peligros y riesgos en plano de mapa riesgos.

### **- Señalización**

Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar) que se pretende resaltar.

El propósito de las señales y colores de seguridad es atraer rápidamente la atención de situaciones y objetos que afecten la seguridad y la salud, para lograr un entendimiento rápido de un mensaje específico. Tomar en cuenta que el nivel de iluminación permanente en la superficie de la señal debe ser como mínimo de 50lux.

Solo se deben usar señales de seguridad cuando estén relacionadas con la seguridad y la salud.

### ***Significado general de los colores de seguridad.***







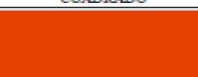
<b>Color empleados en las señales de seguridad</b>	<b>Significado y Finalidad</b>
Rojo	Prohibición, material de prevención y lucha contra incendios.
Azul	Obligación.
Amarillo	Riesgo de peligro.
Verde	Información de Emergencia.

La tabla muestra la Señalización de Seguridad – Norma Técnica Peruana – NTP 399.010-1 – 2004, y la RM N° 050- 2013-TR

### **Simbología a utilizar:**



Norma Técnica Peruana NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad.

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











Forma geométrica y signigado general de figuras para el mapa de riesgo.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN			SEÑALES DE PROHIBICIÓN		
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO FUMAR			PROHIBIDO TOCAR		
PROHIBIDO HACER FUEGO			NO UTILIZAR EL MONTACARGAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS		
PROHIBIDO HACER FUEGO ABIERTO O FOGATAS			NO USAR EL ASCENSOR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		
PROHIBIDO BEBER DE ESTA AGUA			PROHIBIDO EL PASO DE VEHICULOS INDUSTRIALES		
NO APAGAR CON AGUA			PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS		

Señales de prohibición.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

ALTERNATIVAS  
ISO 3864-1:2008, Revised principles for the creation of graphical symbols.  
ISO 3864:2002, Safety colours and safety signs.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES		
USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE SOLDAR		

Señales de obligación.

SEÑALES DE ADVERTENCIA


ALTERNATIVAS  
ISO 3864-1:2008, Revised principles for the creation of graphical symbols.  
ISO 3864:2002, Safety colours and safety signs.

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO O PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE		
RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS		
SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS O PELIGRO DE MUERTE		
SUSTANCIAS O MATERIAS INFLAMABLES O PELIGRO INFLAMABLE		
CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA		

Señales de advertencia.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.3.4 Planificación de actividades preventivas

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Planificación de actividades preventivas</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

Actividad	Responsable	Momento de realización
<p><b>1) En caso de <i>incorporación de un nuevo miembro a la unidad</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitarle números teléfonos de emergencia, para su lectura e información, ídem como se da la alarma y evacuación en las instalaciones de la empresa.</li> <li>• Facilitarle una copia del “Manual de Seguridad y Salud en el trabajo de oficinas” para su lectura. Registrar en formato de capacitaciones que lo ha leído y no tiene dudas.</li> <li>• Una vez que se encuentre instalado/a físicamente en su puesto de trabajo, comprobar que la distribución de los medios de trabajo en la mesa de trabajo es la correcta, que se cumplen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos, que los niveles de iluminación del puesto de trabajo no están por debajo de los mínimos aconsejados para el trabajo de oficina, que se dispone del espacio recomendado.</li> <li>• Informarle de las recomendaciones de carácter general recogidas en la Guía del SST.</li> </ul>	Supervisor de SST.	En el momento de incorporación de nuevo personal en la unidad (política de acogida)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informarle de las técnicas adecuadas de levantamiento de cargas subrayar el capítulo del manual de medios de los que dispone la Unidad o para transporte y o alcance.</li> <li>• Informarle de la localización de las instrucciones de los equipos de trabajo comunes de posible utilización.</li> <li>• Asignar un tutor temporal para resolución de dudas.</li> <li>• Informarle de la ubicación del botiquín de primeros auxilios en la planta y ubicación de las instalaciones sanitarias a dónde acudir en caso de accidente.</li> </ul>		
<p>2) <b>En caso de producirse un incidente/accidente</b> en la unidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar la notificación del incidente / accidente al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales e investigando el accidente, produciendo su tramitación y archivo.</li> <li>• En su caso gestionar y resolver la implantación de medidas oportunas para que no vuelva a ocurrir el incidente o accidente.</li> </ul>	<p>Afectado / a por el incidente / accidente o supervisor de SST.</p>	<p>a) Cuando se produzca el incidente / accidente,</p>
<p>3) <b>Respecto de los equipos de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una revisión anual de los mismos al objeto de verificar su seguridad.</li> <li>• Ejecutar las instrucciones de aceptación de equipos y su verificación como equipo de trabajo en la unidad, cuando se incorpore un nuevo equipo en la planta.</li> <li>• Mantener las instrucciones de los equipos organizadas y disponibles para cualquier componente.</li> </ul>	<p>Supervisor de SST</p>	<p>a) En el primer trimestre de cada año.</p> <p>b) En el momento de la incorporación de un nuevo equipo en la planta.</p>


<p>4) <b>Respecto a la actualización de las <i>evaluaciones de riesgos</i>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar una revisión periódica cada 1 año al Comité de Seguridad y Salud para verificar los riesgos existentes y actividad preventiva desarrollada.</li> <li>• Solicitar una revisión o informe complementario al Servicio de Prevención cuando se haya producido un cambio en las condiciones de trabajo .</li> </ul>	<p>Supervisor de SST, todo el personal de la empresa</p>	<p>a) Cada 1 año.</p> <p>b) En el momento del cambio de las condiciones de trabajo.</p>
<p>5) Respecto al desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales <b>(Coordinación de actividades entre empresas en materia de prevención de riesgos):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir en concursos o contratos de prestación de servicios por empresas ajenas en locales de la empresa los requerimientos de formación de personal en riesgos laborales, e interlocutor valido para intercambio de información de riesgos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobar que cualquier persona de empresa ajena que realice alguna actividad por un tiempo significativo en nuestras instalaciones acredite la formación en riesgos laborales. Facilitarle el manual de autoprotección e informarle del plan de evacuación del edificio, evidenciar la entrega de información</li> <li>• Verificar que los accidentes ocurridos por personal ajeno son investigados. En particular si el origen del accidente es causa imputable en la empresa, notificar al presidente de comité de seguridad y salud.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Supervisor de SST</p> <p>Colaboradores que gestionen / actúen como interlocutores en contratos que supongan personal ajeno en nuestro centro de trabajo</p>	<p>a) Cuando se prepare un concurso o contrato con empresas ajenas que deban realizar el trabajo en nuestras instalaciones.</p> <p>b) En el momento de la incorporación de esta persona de empresa ajena.</p> <p>c) Revisión coordinación y comunicación en caso de accidente</p> <p>d) Cuando el presidente indique actuación.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tramitar e informar de las actuaciones de coordinación que indique el Comité de Seguridad y salud.</li> <li>• Informar a los miembros de la empresa de los riesgos generados por la empresa ajena, ídem a la empresa ajena si por las nuevas actividades realizadas por la unidad varían los riesgos comunicados inicialmente.</li> </ul>		
6) Supervisar la <b>adecuación de los lugares y puestos de trabajo</b> , para que el trabajo realizado, y las tareas realizadas por el personal de la empresa se realicen de acuerdo a los principios de seguridad y salud y en su caso normativa vigente.	Supervisor de SST.	Permanente.
7) Supervisar y potenciar la <b>formación en Riesgos laborales</b> del personal de la empresa.	Supervisor de SST	Capacitaciones trimestrales programadas en SST.
8) <b>Adecuación de procesos y tareas a las capacidades habilidades y limitaciones de cada componente</b> Establecimiento y análisis de estándares medios de carga por puesto de trabajo y en su caso análisis y redistribución de cargas evitando sobrecargas.	Supervisor de SST.	Actuaciones iniciales y periódicas de revisión

En la tabla se muestra la planificación de actividades preventivas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.


	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.3.5 Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>


DATOS DEL EMPLEADOR:																			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				ACTIVIDAD ECONÓMICA				N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES								
ESCOPE SRL							Elaboración de puertas automáticas												
<b>Objetivo General 1</b>	Organizar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo																		
<b>Objetivos Específicos</b>	Definir la política y los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Diseñar e el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo																		
<b>Meta</b>	100 % de cumplimiento en 6 meses																		
<b>Indicador</b>	N° Actividades Realizadas / N° Activadaes Propuestas )x 100%																		
<b>Presupuesto</b>	S/ 16,000.00																		
<b>Recursos</b>	(Ejemplo: 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:												Fecha de Verificación	Estado (Realizado, pendiente, en proceso)	Observaciones	
				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.	Gerencia	Todas las áreas							X	X							Realizado	Ninguna
2	Realizar el diagnóstico inicial de seguridad y salud en el trabajo.	Comité SST	Todas las áreas								X							Realizado	Ninguna
3	Elaborar la política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Gerencia/ Comité SST	Definir área								X							Realizado	Ninguna
4	Diseñar e implementar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo.	Gerencia/ Comité SST							X	X	X	X	X	X				En proceso	Ninguna

### 3.3.6 Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros.


		REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO									
		DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:											
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:											
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO											
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
DATOS DEL TRABAJADOR :											
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:						N° DNI/CE			EDAD		
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)				
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE				
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO					
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		N° DE TRABAJADORES AFECTADOS	
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE					
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):											
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO											
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.</li> <li>- Declaración de testigos (de ser el caso).</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>											
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO											
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.											
MEDIDAS CORRECTIVAS											
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
						DÍA	MES	AÑO			
1.-											
2.-											
Insertar tantos renglones como sean necesarios.											
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN											
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:	
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:	



		<b>REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>							
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS		
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:									
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>									
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS		
Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
<b>DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL</b>									
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN			PARTE DEL CUERPO SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO		Nº TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO
		CADA MES POR TIPO DE AGENTE			NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL				
		AÑO:							
		F M A M J J A S O N D							
<b>TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES</b>									
<b>FÍSICO</b>		<b>QUÍMICO</b>		<b>BIOLÓGICO</b>		<b>DISERGONÓMICO</b>		<b>PSICOSOCIALES</b>	
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7				
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8				
Otros, indicar	F9								
<b>DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE</b>									
<b>COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)</b>									
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS					SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)				
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>									
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCIÓN				
					DÍA	MES	AÑO		

		<b>REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES</b>								
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:										
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b>										
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:						Nº DNI/CE		EDAD		
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)			
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>										
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE										
INCIDENTE PELIGROSO					INCIDENTE					
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS					DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)					
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS										
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO				
<b>DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>										
<p>Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p><b>Adjuntar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Declaración del afectado, de ser el caso.</li> <li>- Declaración de testigos, de ser el caso.</li> <li>- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.</li> </ul>										
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>										
Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.										
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>										
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
							DÍA	MES	AÑO	
1.-										
2.-										
Insertar tantos renglones como sean necesarios.										
<b>RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>										
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:	
Nombre:				Cargo:			Fecha:		Firma:	


### 3.3.7 Registro de exámenes médicos ocupacionales.

	<b>REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES</b>
NOMBRE:	
RESPONSABILIDAD POR APLICACIÓN:	


No.	FECHA EXAMEN	TIPO DE EXAMEN	No. DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	RECOMENDACIONES PERSONALES	RECOMENDACIONES SST	SVE	RECOMENDACIONES MEDICAS	ACCION

Se muestra el formato para registro de exámenes al que es sometido cada trabajador.

### 3.3.8 Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.

		<b>REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS</b>		
		<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>				
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
<b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)</b>				
<b>RESULTADOS DEL MONITOREO</b>				
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>				
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>				
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
Nombre: Cargo: Fecha: Firma				

### 3.3.9 Procedimiento y registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para realizar inspecciones</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo.**

Determinar el procedimiento para descubrir los problemas existentes y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades ocupacionales.

#### **Alcance.**

Aplica a todos los trabajadores de la empresa ESCOPE SRL.

#### **Definiciones.**

- Inspección: Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.
- Inspección Planificada: Inspección sistemática y programada de un área de trabajo.
- Inspección Rutinaria del lugar de trabajo: Inspección no planificada para identificar los peligros en el lugar de trabajo.
- Inspección de Pre-Uso: Inspección realizada por el operador antes de utilizar un vehículo o equipo móvil.

#### **Procedimiento.**

Todos se encuentran en la obligación de realizar inspecciones en su área de trabajo, equipo o máquina con la que realiza su trabajo y están bajo su responsabilidad.

Todos los que realicen inspecciones deben tener la capacitación pertinente.

Se realizan los siguientes tipos de inspecciones:

### **Inspección Pre – Uso del equipo.**

- Los operadores del equipo móvil o maquinaria efectuarán inspecciones de pre – uso antes de ponerlos en operación en cada turno de trabajo y si detectan condiciones subestándares que afectan a la seguridad deberán comunicarlas a su supervisor y no operar el equipo móvil o maquinaria.
- La inspección de vehículos menores puede ser sin llenado de formato sino solo visual, pero en caso de tener observaciones comunicar y registrar.
- Los informes de inspección pre – uso se conservarán en los archivos físicos o electrónicos por tres meses.

### **Inspección de inicio de guardia.**

- Todos los trabajadores incluyendo operarios, supervisores y demás, están en la obligación de realizar inspección visual de sus áreas de trabajo al iniciar guardia, en caso de existir condiciones subestándar informar al supervisor para que tome las medidas correctivas.
- Realizar estas inspecciones sobre todo en zonas o trabajos de alto riesgo.

### **Inspecciones planificadas.**

- Estas inspecciones serán realizadas por el supervisor de SST con la participación del Gerente y tendrán frecuencia mensual.
- Realizar el proceso de Inspección Planificada según las siguientes etapas:
  - Preparar.
  - Inspeccionar.
  - Retroalimentar.
  - Definir las acciones inmediatas.
  - Registrar.
  - Seguimiento de las acciones inmediatas.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

		<b>REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
<b>OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA</b>				
<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>				
<b>DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN</b>				
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>				
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

### 3.3.10 Registro de estadísticas de seguridad y salud ocupacional.


				REGISTRO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																				
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA/SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/SEDE	
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentalidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia					N° Trabaj. Con Cáncer Profesional
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				




### 3.3.11 Registro de equipos de seguridad o emergencia.

		<b>REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA</b>				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
<b>MARCAR (X)</b>						
<b>TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO</b>						
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL				EQUIPO DE EMERGENCIA		
<b>NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO</b>						
<b>LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)</b>						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1						
2						
3						
4						
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma:						

### 3.3.12 Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

		<b>REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA</b>			
		<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>MARCAR (X)</b>					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:					
FECHA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
Nº HORAS					
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	Nº DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
<b>RESPONSABLE DEL REGISTRO</b>					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

### 3.3.13 Procedimiento y registro de auditorías

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para auditorías en SSO</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo.**

Establecer el procedimiento para realizar la medición y seguimiento del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa ESCOPE SRL.

#### **Alcance.**

Aplica a todos los trabajadores de la empresa ESCOPE SRL, subcontratistas y proveedores.

#### **Definiciones.**

- Auditoría: Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- Auditor(a): Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Equipo auditor: Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con apoyo, si es necesario, de expertos técnicos.
- Conformidad: Cumplimiento de un requisito normativo.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito normativo.
  - No Conformidad Mayor: Incumplimiento de un requisito normativo, propio de la organización y/o legal, que vulnera o pone en serio riesgo la integridad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puede corresponder a la no aplicación de un artículo de una norma, el desarrollo de un proceso sin control, ausencia consistente de registros declarados por la organización o exigidos por la norma, o la repetición permanente y prolongada a través del tiempo de pequeños incumplimientos asociados a un mismo proceso o actividad.

- No Conformidad Menor: Desviación mínima en relación con requisitos normativos propios de la del sistema de gestión.
  
- Medición y Seguimiento: Acciones orientadas a verificar el logro de los objetivos y el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional.

### **Procedimientos.**

El proceso de las auditorías es el siguiente:

- Revisión de la documentación.
- Entrevistas.
- Observación.
- Inspecciones.

El o los auditores deben contar con la capacitación adecuada.

Toda observación debe documentarse y con base en eso deben proponerse las acciones correctivas indicando los responsables y los plazos para corregir las observaciones.

El informe de la auditoría debe presentarse al empleador para que se tome las acciones pertinentes.

Los auditores tendrán las siguientes responsabilidades:

- Completar la auditoría según programación.
- Participación en la selección de los miembros del equipo.
- Preparación del Plan de Auditoría.
- Representación del equipo auditor con la gerencia.
- Preparación y entrega del informe de auditoría.
- Seguimiento de las acciones correctivas.


Las auditorías seguirán el siguiente plan:

- Reunión de apertura. A realizarse con las gerencias involucradas. En las que explicarán los objetivos y el alcance de la auditoría, los documentos de la referencia, la conformación del equipo auditor y el lugar y la fecha.
- Itinerario de la auditoría. Se establecerá un cronograma de actividades que contemple:
  - a) Revisión de documentos (Política, normas, estándares, procedimientos, etc.).
  - b) Revisión de registros.
  - c) Visitas a campo y condiciones de trabajo.
  - d) Calidad de entendimiento del personal sobre el Programa de SSO y su rol en el mismo.
  - e) Entrevistas de verificación a la línea de supervisión y trabajadores.
- Reunión de cierre, a fin de dar los resultados preliminares.
- La Informe final. Se emitirá y entregará a la gerencia dentro de los 45 días posteriores al proceso.
- Al final se identificarán las acciones correctivas a las que les hará el seguimiento respectivo hasta el levantamiento de las mismas.
- El auditor coordinará las acciones correctivas a tomar con el gerente y sus representantes.
- Mantener los registros del plan, apertura y cierre de la auditoría.
- Registrar las auditorías en el formato respectivo.


Se hará uso de los siguientes indicadores:

- Índice de frecuencia.
- Índice de severidad.
- Índice de accidentabilidad.
- Horas hombre sin tiempo perdido.
- Horas hombre de capacitación.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

		REGISTRO DE AUDITORÍAS			
		DATOS DEL EMPLEADOR:			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			Nº REGISTRO		
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES					
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD		CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma					

### 3.3.14 Procedimiento para la investigación de accidentes, incidentes

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para la investigación de accidentes, incidentes</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo**

Describir el procedimiento para realizar una adecuada investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales para determinar las causas, proponer controles y así evitar su recurrencia.

#### **Alcance**

Se aplica a todos los trabajadores de la empresa ESCOPE SRL.

#### **Definiciones.**

##### **Accidentes de Trabajo.**

Incidente o suceso que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, aún fuera del lugar y horas en que aquel se realiza, bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

##### **Accidente Leve.**

Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, pueda(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

##### **Incidente.**

Suceso inesperado relacionado con el trabajo que puede o no resultar en daños a la salud. En el sentido más amplio, incidente involucra todo tipo de accidente en el trabajo.

**Causas de los Incidentes.** Es uno o varios eventos relacionados que ocurren para generar un accidente.

Se dividen en:

1. Falta de Control: Fallas, ausencias o debilidades en el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
2. Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo:
  - a) Factores Personales. - Son los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico – mental y psicológica de la persona.
  - b) Factores del Trabajo. - Referidos a las condiciones y medio ambiente de trabajo, liderazgo, planeamiento, ingeniería, organización, métodos, ritmos y turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, logística, dispositivos de seguridad, sistema de mantenimiento, ambiente, estándares, procedimientos, comunicación y supervisión.
3. Causas inmediatas: Debidas a los actos y/o condiciones sub estándares;
  - a) Actos Sub estándares: Es toda acción o práctica que no se realiza con el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándares establecido que causa o contribuye a la ocurrencia de un incidente.
  - b) Condiciones Sub estándares: Toda condición existente en el entorno del trabajo y que se encuentre fuera del estándar y que puede causar un incidente.

### **Procedimiento.**

Primero se debe responder de manera inmediata por parte del supervisor.

- Tomar el control de la situación.
- Delimitar el área del accidente para que se puedan brindar los primeros auxilios por personal capacitado.
- Evaluar y controlar las posibles pérdidas secundarias (cese de actividades, evacuación, señalización, etc.)
- De ser necesario comunicar a entidades externas como bomberos, brigada de contingencia, etc.
- Identificar y salvaguardarlas evidencias en el lugar de los hechos y no moverlas.



### **Paso 1. Preparación para la investigación.**

En esta etapa primero debe realizar anotaciones de lo que el investigador conoce, puede realizar un snap chart preliminar con la información que tiene.

Una vez preparado puede pasar al siguiente paso.

### **Paso 2. Determinar la secuencia de eventos.**

En esta etapa se realiza la recopilación de la información y evidencias.

Se debe tomar en cuenta las cuatro principales de información y evidencias como:

- Posición: Las posiciones relativas de la gente, equipos, materiales, y factores de ambiente laboral. Este análisis ayuda a determinar; qué pasó, cómo pasó y porqué pasó.
- Personas: Realizar entrevistas a los testigos y al accidentado.
- Partes: Revisión de herramientas, materiales o componentes de equipos que se estaban utilizando.
- Papel: Verificar procedimientos, diseño, motivación, capacitaciones, etc.

### **Paso 3. Identificar Causas.**

Identificar causas del accidente, incidente o enfermedad ocupacional.

#### **¿Cómo identificar las causas de los accidentes de trabajo?**

Se determinarán con base al reglamento de la Ley 29783

#### **Causas básicas.**

##### **Factores personales.**

- Capacidad física inadecuada: Altura, peso, otros incompatibles con el puesto de trabajo.
- Falta de conocimiento: Falta de experiencia, falta de capacitación.
- Falta de habilidad: Carencia de instrucción inicial, falta de entrenamiento en el lugar de trabajo.
- Trabajador desmotivado por diversas causas, tales como; el desempeño inadecuado es premiado y/o el adecuado es castigado, presión de grupo, etc.

- Estresantes Físicos: Fatiga, presencia de lesiones o enfermedad.
- Estresantes mentales; sobrecarga emocional.

### **Factores de trabajo.**

- Liderazgo y supervisión; reportes no claros o conflictivos, asignación conflictiva de responsabilidades, delegación insuficiente o inapropiada, instrucciones que no corresponde con los procedimientos, falta de monitoreo.
- Compras; no cumplen con los requerimientos o especializaciones de seguridad y/o salud necesarios para el uso, falta de verificación del material o equipo adquirido.
- Ingeniería; diseño de puesto de trabajo sin considerar los factores ergonómicos, los estándares del uso de equipos, falta de controles de ingeniería.
- Mantenimiento; falta de programa de mantenimiento preventivo de maquinarias, falta de revisiones y/o medidas de reparación, falta de limpieza.
- Herramientas y equipos; falta de identificación de los riesgos asociados a las herramientas y equipos.
- Falta de entrega de equipos de protección personal o colectivo.

### **Causas inmediatas.**

Condiciones subestándares.

- Máquinas sin guardas de protección.
- Equipos, herramientas o materiales defectuosos.
- Áreas restringidas o congestionadas.
- Sistemas o señales de alerta inadecuados.
- Falta de orden y limpieza.
- Exposición a diferentes tipos de riesgos (físicos, químicos, biológicos, disergonómicos)

### **Actos Subestándares.**

- Operar el equipo sin autorización.
- Operar a velocidades no permitidas.
- Convertir dispositivos de seguridad en inoperativos.
- Uso incorrecto del equipo de protección personal.
- Falta de cumplimiento de los procedimientos establecidos.
- Trabajar bajo influencia de alcohol y/o drogas.

### **¿Cómo identificar las causas del incidente peligroso o incidente?**

Se puede aplicar el método de cuestionamiento (por qué).


- Seleccionar un suceso que contribuyó al incidente peligroso o incidente.
- Preguntar por qué ocurrió el suceso.
- Buscar tantas respuestas a esta pregunta como sea posible. No se conforme con la primera respuesta. En el proceso, más de una causa o sub evento puede ser identificado, continúe con la investigación hasta agotar todas las posibilidades.
- Preguntar el porqué de cada evento o causa identificada, continúe buscando respuestas a estas preguntas con por la menos tres porqués más.
- Repetir este proceso para otros eventos.

### **Paso 4. Establecer acciones correctivas.**

Las acciones correctivas deben implementarse de acuerdo a la jerarquía:


- Eliminación.
- Sustitución
- Control de ingeniería.
- Control administrativo.
- Equipo de protección personal.

**Formato ESSALUD – Registro e investigación de accidentes**

FORMATO No. 1		
	<b>AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b> <small>LEY 26766 Ley de Modernización de Seguridad Social en Salud</small>	<b>CODIFICACION</b> <small>uso ESSALUD</small> NO.
<b>DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO</b> <span style="float: right;">Tabla 1</span>		
¿Esta afiliado al SCTR? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="radio"/> ESSALUD <input type="radio"/> CPS <input type="radio"/> NO <input type="checkbox"/>		
Apellidos y Nombres: _____ Documento de Identidad (DNI - Otro): _____ Puesto de Trabajo: _____ Antigüedad en el Puesto: _____		
<b>DATOS DE LA ENTIDAD EMPLEADORA</b> <span style="float: right;">Tabla 2</span>		
Razón Social: _____ Código del Empleador: _____		
<b>DATOS DEL ACCIDENTE</b>		
Fecha del accidente: _____ Hora: _____ Turno: De _____ a _____ hrs. Dirección del Centro de Trabajo: _____ Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____ Teléfono: _____ Fax: _____ 17. Ubigeo (no llenar) _____ Lugar donde ocurrió: _____ Describa como ocurrió: _____		
Forma del accidente <span style="float: right;">Tabla 3</span> Agente causante <span style="float: right;">Tabla 4</span>		
Testigos del Accidente: _____ ¿Quién lo atendió inmediatamente?: _____ ¿Dónde fue trasladado?: _____		
Declaro que la información presentada en este documento es verdadera, sujetándome a la verificación posterior de la misma.		<b>ADMISIÓN DEL CENTRO ASISTENCIAL ESSALUD</b>
Firma de quien lo condujo	Firma y sello de la entidad empleadora	Fecha, Firma y Sello de Recepción
¿Quién lo condujo? _____ DNI: _____		
<b>CERTIFICACION MEDICA</b>		
Fecha de Atención _____ Hora _____ Centro Asistencial _____ Parte del cuerpo lesionada <span style="float: right;">Tabla 5</span> Naturaleza de la lesión <span style="float: right;">Tabla 6</span> Otros Factores concurrentes <span style="float: right;">Tabla 7</span>		
Dx Principal _____ Código CIE-10 _____ Otro Dx _____ Código CIE-10 _____		
¿Fallecido? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Destino del paciente <span style="float: right;">Tabla 8</span>		
Médico tratante: _____ C.M.P. _____ Apellidos _____ Nombres _____		
<b>MUY IMPORTANTE.-</b> La asistencia médica por accidente de trabajo, se brinda sin ningún requisito de calificación previa, basta verificar la condición de trabajador del paciente. (Art. 17.5 D.S 902-99-SA.)		<b>Sello y Firma del Médico Tratante</b>
DISTRIBUCIÓN GRATUITA - LLENAR SIN ENMIENDAS NI TACHADURAS - VER INSTRUCCIONES AL DORSO		

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.3.15 Procedimiento para comunicación, participación y consulta

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para comunicación, participación y consulta</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo.**

Establecer un mecanismo para asegurar una adecuada comunicación interna en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional se refiere, así como la participación y consulta a los trabajadores.

#### **Alcance.**

Aplica a todos los trabajadores de la empresa ESCOPE SRL.

#### **Definiciones.**

Comunicación: Proceso de transferencia de información interna a través de diferentes canales.

Consulta: Proceso mediante el cual se requiere la opinión de alguien.

Participación: Proceso interactivo orientado a la construcción de una idea, decisión, organización, etc., en el cual las personas aportan valor añadido.


#### **Procedimiento.**

- La comunicación será recíproca, de la empresa a los trabajadores y viceversa.
- La empresa comunicará todo lo concerniente a SSO a todos los trabajadores valiéndose de los diferentes medios.
- Los trabajadores establecen la necesidad de comunicarse con los diferentes niveles de la empresa y los canales de comunicación pueden ser verbal, buzón, reuniones, comunicación telefónica, virtual, etc.
- Los trabajadores dirigir sus opiniones y/o quejas al Comité de SSO o en su defecto al supervisor operativo el cual dirigirá al comité de SSO.

- El CSSO debe recibir la opinión y/o queja y plantear soluciones para brindar al trabajador involucrado, en caso de tener repercusión importante se hará partícipe a todos los trabajadores.
- Los trabajadores deben y podrán comunicar al comité o a su supervisor cualquier observación o situación de peligro que detecte ya sea en su área de trabajo, en las herramientas y maquinaria, en el Sistema de Gestión, etc., así como podrán dar sus opiniones sobre las medidas que se puedan tomar.
- Para la evaluación de los riesgos se debe consultar a los trabajadores de acuerdo a sus puestos de trabajo es decir, se debe consultar a cada trabajador involucrado en la tarea o actividad de la cual se está realizando la evaluación de riesgos.
- Cualquier cambio en las instalaciones, maquinaria o equipos se debe tomar en cuenta la opinión de los trabajadores y se le debe comunicar los cambios y los riesgos implicados en esos cambios.
- En el caso de accidentes el trabajador que considere conozca algún detalle que ayude a la investigación deberá comunicarlo a su supervisor o al CSSO y el o los investigadores deberán tomar en cuenta sus declaraciones.
- Los resultados de la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales deberán ser comunicados a los trabajadores, así como las medidas de corrección que se haya establecido.
- Cualquier adquisición de nueva tecnología o cambio en los procesos se deberá comunicar y consultar a los trabajadores a fin de que ayuden a determinar si esos cambios significan nuevos y mayores riesgos o el caso contrario.
- Se debe adjuntar al contrato de trabajo la información sobre los riesgos a los que se expone cada trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo y las medidas de protección implementados.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.3.16 Procedimiento para control documentario y archivos

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Procedimiento para control documentario y archivos</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

#### **Objetivo.**

Establecer, implementar y mantener todos los documentos y registros para asegurar su mantenimiento y mejora continua del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **Alcance.**

- Se aplica a todos los documentos y registros del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa ESCOPE SRL

#### **Procedimiento.**

El control documentario debe realizarse para asegurarse que:

- Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
  - Son aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
  - Son revisados de forma periódica, corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
  - Se identifican los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.
  - Los datos y documentos que queden obsoletos sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.
- Se debe designar un responsable de elaborar los documentos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
  - A cada documento se debe asignar un código y demás información de carácter general que identifique al documento.

- El CSSO o en su defecto el Gerente debe aprobar el documento antes de su aplicación y difusión.
- Se debe elaborar una lista maestra de documentos para su adecuado control.
- Se debe mantener cada documento electrónico y una vez impreso se convertirá en copia no controlada.
- Cada vez que se elabore un documento o se mejore un existente se debe comunicar a todo el personal que haga uso del mismo.
- Documentos como la política, programa anual deben contar con el nombre, firma y fecha de la persona que la elabora, revisa y aprueba.
- La versión modificada de cada documento se debe mover a históricos.
- Analizar la lista maestra cada vez que se modifique o cambie un documento.
- Retirar el documento histórico para ser eliminado.
- Para el caso de documentos de las empresas contratistas o proveedores, serán responsables de la distribución de sus documentos entre su personal, las mismas empresas.
- Las pautas de lo que deben contener los documentos deben ser dadas por el responsable del área de Seguridad y Salud Ocupacional o el CSSO.
- Los documentos del Sistema de Salud Ocupacional tienen su base en lo señalado en el Reglamento de la Ley 29783, aprobado mediante DS 0052012-TR conforme a los siguientes artículos:

Artículo 33°.- Los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Son:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.



- Registro de auditorías.

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

Artículo 34°.- En los casos de empleadores de intermediación o tercerización, el empleador usuario o principal también debe implementar los registros a que refiere el inciso a) del artículo precedente para el caso de los trabajadores en régimen de intermediación o tercerización, así como para las personas bajo modalidad formativa y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en sus instalaciones.

Artículo 35°.- El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un período de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un período de cinco (5) años posteriores al suceso. Para la exhibición a que se hace referencia el artículo 88° de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales. Si la Inspección de Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe alargar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

### 3.4 Implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa

#### ESCOPE SRL

La empresa, asumió el compromiso para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, se planteó una reunión con el gerente y administradora para dar conocer cuáles son los objetivos, beneficios y que acciones que se deben de realizar para alcanzar la aplicación del sistema de SST para disminuir los riesgos laborales.

Se empezó con la formación del comité de SST mostrado en la figura 10. El empleador adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité de SST:

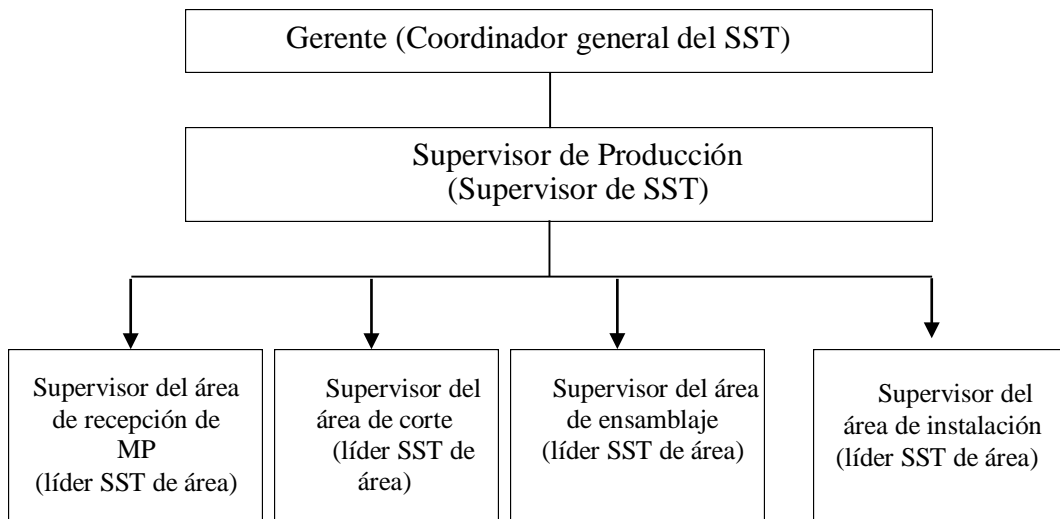


Figura 10: Organigrama del comité de SST.

#### Funciones del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

*Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:* El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:

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

- Conocer y aprobar la Programación Anual 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.
- Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- 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.
- 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.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- 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.
- Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- Reportar a la máxima autoridad del empleador 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 del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

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

### **Responsabilidades del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

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

### 3.4.1 Implementación de capacitaciones

En la tabla 15 se aprecia, la programación empleada para las capacitaciones, éstas se brindaron con la finalidad que todos los colaboradores se involucren con los conocimientos necesarios para una eficiente implementación del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla 15  
*Programación de las capacitaciones del SST*

Tema	Duración	Dirigido a:
Módulo 1: Seguridad y Salud en el Trabajo.	40 minutos	Todo el personal
Módulo 2: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.	40 minutos	Todo el personal
Módulo 3: Señalización y mapa de riesgos.	40 minutos	Todo el personal
Módulo 4: Equipo de protección personal.	40 minutos	Todo el personal
Módulo 5: Procedimientos y formatos implementados.	40 minutos	Todo el personal
Módulo 6: Registro de información de SST.	40 minutos	Todo el personal

Capacitaciones en base a la implementación del sistema de SST.

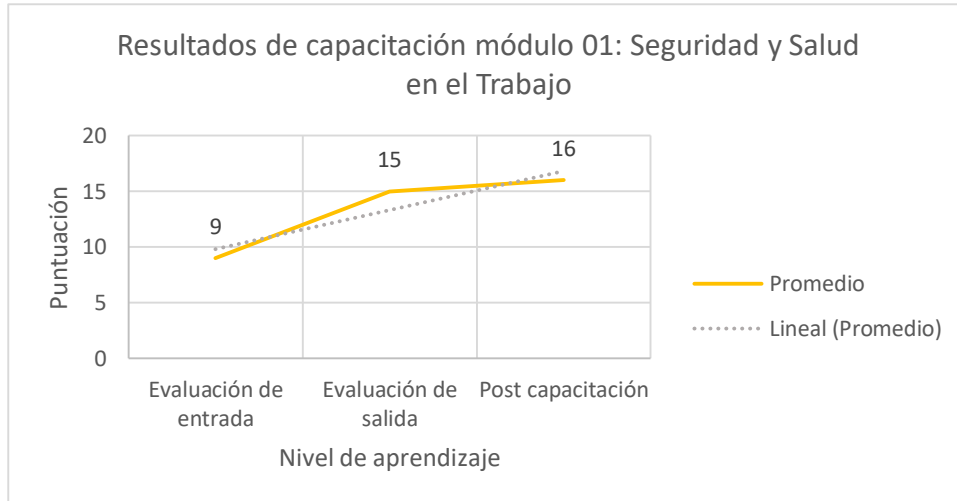
El contenido desarrollado en cada módulo se presenta en los anexos 02, 03, 04, 05, 06 y 07.

- **Resultados de las capacitaciones**

Se realizaron 06 módulos de capacitaciones, en cada módulo de capacitación se realizó una evaluación de ingreso, evaluación de salida y una post evaluación, se puede evidenciar en los anexos 08, 09, 10, 11, 12 y 13. Estas evaluaciones han sido procesadas mediante curvas de aprendizaje,

### Módulo 01: Seguridad y Salud en el Trabajo.

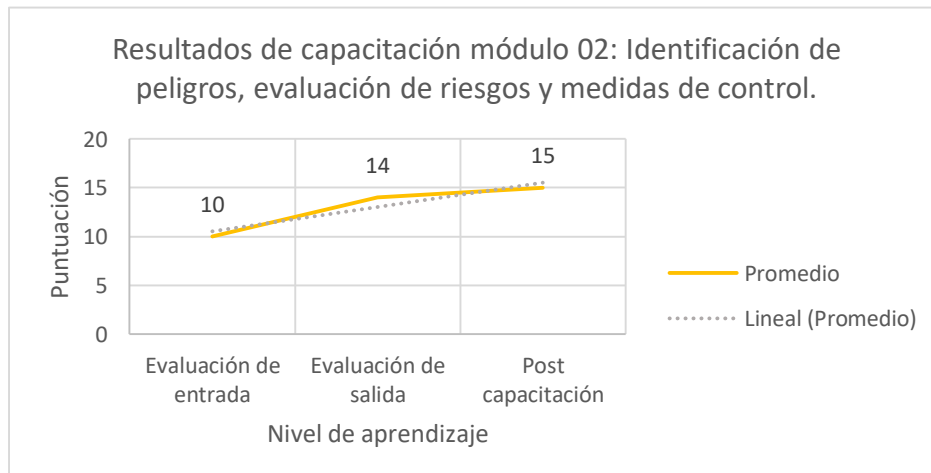
En la figura 11 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 60%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 9 y en la evaluación de salida un promedio de 15.



*Figura 11:* Resultados capacitación módulo 01. Se puede apreciar que el nivel de aprendizaje con respecto a seguridad y salud en el trabajo ha mejorado en un 60%.

### Módulo 02: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.

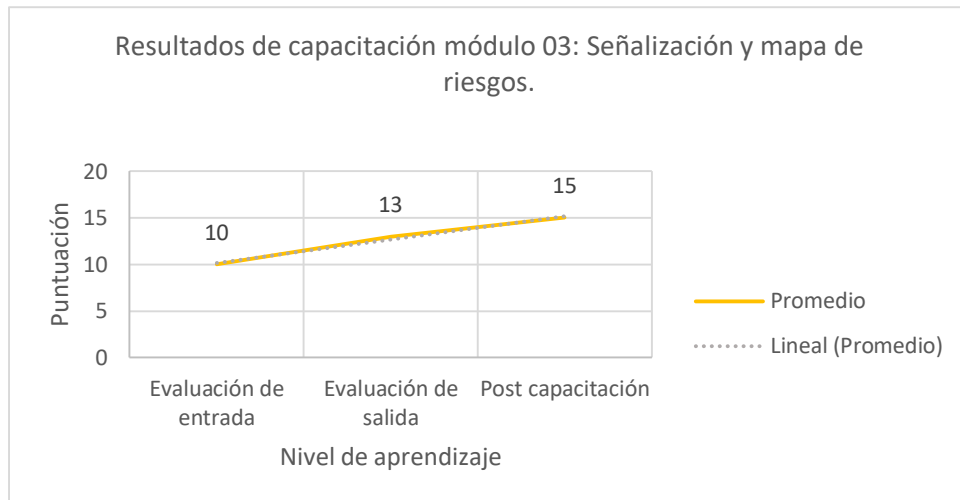
En la figura 12 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 40%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 10 y en la evaluación de salida un promedio de 14.



*Figura 12:* Resultados capacitación módulo 02. Se puede apreciar que el nivel de aprendizaje con respecto a Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control en un 40%.

### Módulo 03: Señalización y mapa de riesgos.

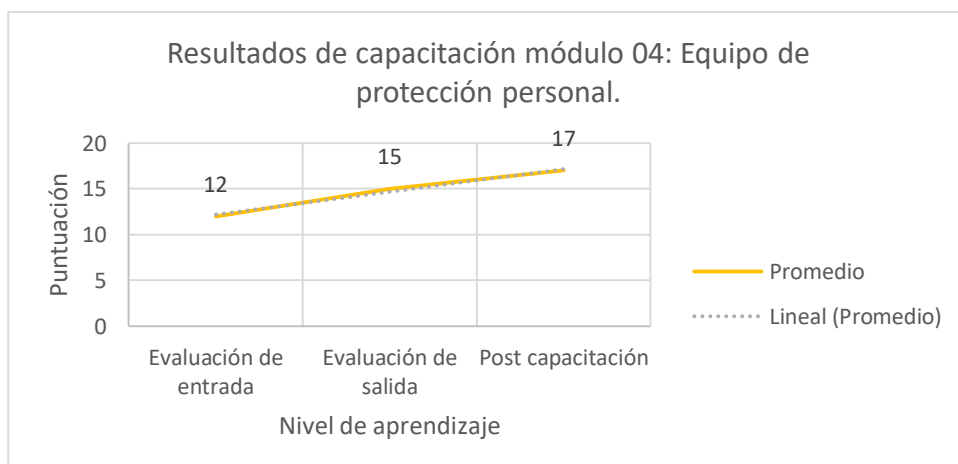
En la figura 13 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 30%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 10 y en la evaluación de salida un promedio de 13.



*Figura 13:* Resultados capacitación módulo 03. Como puede apreciarse el nivel de aprendizaje con respecto a señalización y mapa de riesgos ha mejorado en un 30%.

### Módulo 04: Equipo de protección personal.

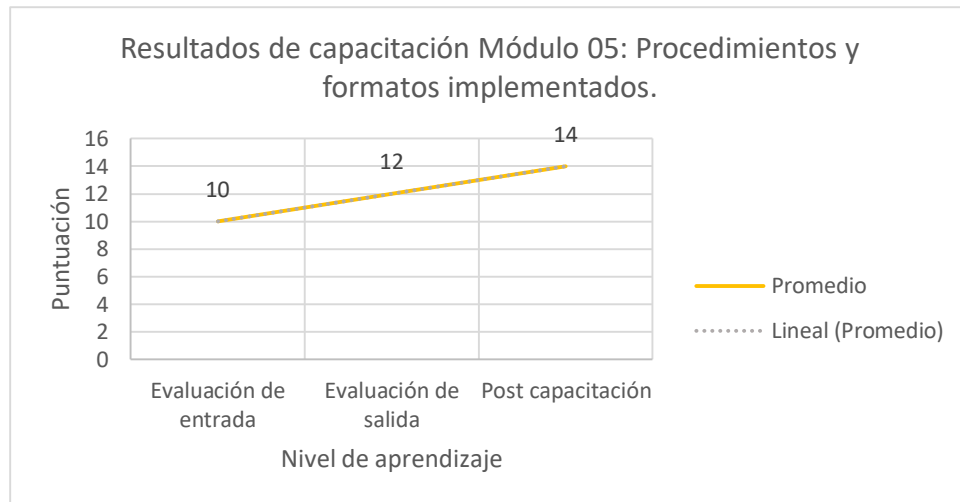
En la figura 14 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 30%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 12 y en la evaluación de salida un promedio de 15.



*Figura 14:* Resultados capacitación módulo 04. Como puede apreciarse el nivel de aprendizaje con respecto a equipos de protección personal ha mejorado en un 30%.

### Módulo 05: Procedimientos y formatos implementados.

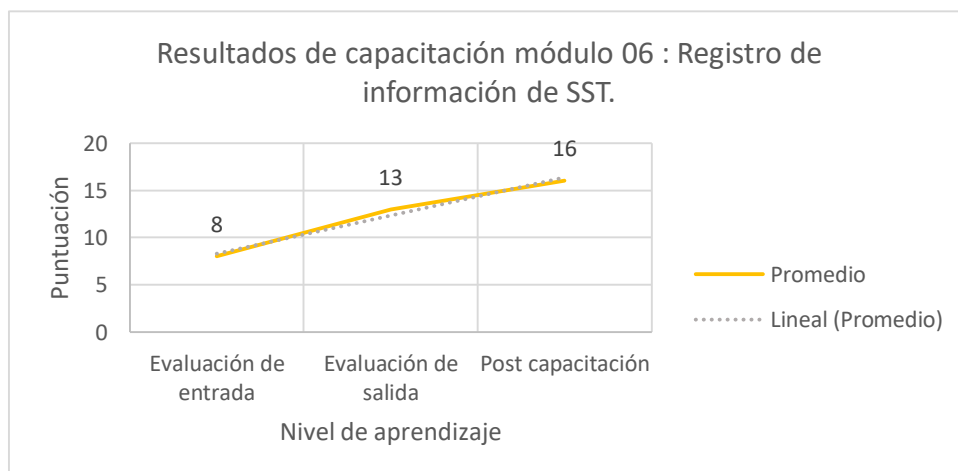
En la figura 15 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 20%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 10 y en la evaluación de salida un promedio de 12.



*Figura 15:* Resultados capacitación módulo 05. Como puede apreciarse el nivel de aprendizaje con respecto a procedimientos y formatos implementados ha mejorado en un 20%.

### Módulo 06: Registro de información SST.

En la figura 16 se aparecía que el aprendizaje ha mejorado en un 50%, en la evaluación de entrada obtienen un promedio de 9 y en la evaluación de salida un promedio de 15.



*Figura 16:* Resultados capacitación módulo 06. Como puede apreciarse el nivel de aprendizaje con respecto a registro de información de SST ha mejorado en un 50%.



En la figura 17 puede apreciarse las capacitaciones realizadas, éstas se basaron en el contenido de documentos y registros diseñados, con la finalidad de que los colaboradores, cuenten con adecuada información de los riesgos a los que se encuentran expuestos, así mismo de la adecuada interpretación de la documentación y el correcto llenado de las mismas.



*Figura 17:* Implementación de capacitaciones en base a los documentos, registros y procedimientos establecidos en la Ley 29783.

### 3.4.2 Implementación de la matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Medidas de control (IPERC).

Como parte de los procedimientos y registros diseñados e implementados, se estableció un procedimiento para la elaboración de la matriz IPERC basándonos en los indicadores exigidos por la Ley 29783.

Así mismo en la tabla 16 , se evidencia la matriz IPERC línea base y las medidas de control implementadas.

Tabla 16  
*Matriz IPERC Línea Base implementada*

Actividad	Peligro	Riesgo	Nivel de riesgo	Medidas de control	Jerarquía de controles					
					Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	
Recepción de materia prima	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	IM	Exámenes médicos ingreso, periódicos y de egreso. Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural. Trabajar en equipo, utilizar ayudas mecánicas. Identificar y verificar peso del material a manipular. Aplicación de procedimientos seguros. Reducción o rediseño de la carga.					x	
	Generación de polvo.	Inhalación de polvo.	M	Dotar de equipos de protección personal (respirador, filtros para polvo). Realizar monitoreo ocupacional para medir los niveles de exposición de polvo respirable.			x			x

Apilamiento de materia prima	Apilamiento manual.	Aplastamiento de miembros superiores e inferiores.	M	Capacitación, seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros.			X
				Trabajar en equipo, utilizar ayudas mecánicas.			X
				Identificar y verificar peso del material a manipular.			X
				Diseño ergonómico del puesto de trabajo.		X	
				Utilizar EPPs establecidos.			X
Traslado de materia prima	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	IM	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo.			X
				Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas.		X	
				Mejorar técnicas de trabajo.		X	
				Rotación de trabajadores.			X
				Aplicación de procedimientos seguros.			X
Corte de materia prima	Objetos en el suelo	Caídas al mismo nivel.	M	Mantener orden y aseo en todas las áreas de trabajo.			X
				Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.			X
				Gestión oportuna a las condiciones inseguras identificadas en las inspecciones.			X
Corte de materia prima	Material punzocortante.	Lesión punzocortante.	IM	Uso de EPP obligatorio.			X
				Capacitación, seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros.			X
Corte de materia prima	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento	IT	Implementar guarda de equipos.	X		
				Identificar y señalizar el área de trabajo donde se encuentra el equipo sin guarda.		X	
Ensamblaje de puertas metálicas	Ruido por cortado del material metálico.	Sobreexposición al ruido.	M	Uso de EPP obligatorio.			X
				Realizar exámenes ingreso, periódicos, egreso.			X
				Aislar fuentes generadoras de ruido.		X	
				Capacitación en conservación auditiva.			X
				Mediciones ambientales.		X	
				Aplicación de procedimientos seguros.			X
				Controlar en ambientes los límites permisibles de ruido y tiempo de exposición con protección auditiva.		X	
Ensamblaje de puertas metálicas	Material punzocortante.	Lesión punzocortante.	IM	Uso de EPP obligatorio.			X
				Capacitación, seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros.			X

	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento.	IT	Implementar guarda de equipos. Identificar y señalizar el área de trabajo donde se encuentra el equipo sin guarda.	x			x
	Apilamientos inseguros	Aplastamiento.	IT	Implementar mangas de soporte para el apilamiento de estructuras metálicas. Utilizar EPPs obligatorio.			x	x
	Almacenamiento inadecuado, falta de orden y limpieza.	Aplastamiento, atrapamiento, golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.		Mantener orden y aseo en todas las áreas de trabajo. Uso de EPP obligatorio. Mejorar condiciones de almacenamiento.			x	x
Traslado de puertas metálicas	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	IM	Realizar las tareas evitando las posturas incómodas del cuerpo. Reducir la fuerza que se emplea en ciertas tareas. Mejorar técnicas de trabajo. Rotación de trabajadores. Aplicación de procedimientos seguros.			x	x
	Cables eléctricos confinados en un pared.	Electrocusión, quemaduras.	IT	Demarcar y señalizar el área de trabajo. Verificar instalaciones eléctricas, sanitarias. Uso de EPPs establecidos.			x	x
Instalación de puertas eléctricas	Pisos mojados	Resbalones, caídas al mismo nivel.	M	Secar piso. Demarcar y señalizar el área de trabajo. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo. Gestión oportuna a las condiciones inseguras identificadas en las inspecciones.	x			x
	Trabajos en altura sin arnés.	Cáida a distinto nivel. Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	IT	Usos de sistemas de protección contra caídas. Uso de EPPs. Inspecciones periódicas a elementos de protección personal y sistemas de protección contra caídas.			x	x

Matriz IPERC línea base implementada.

También se implementa el formato IPERC diario, éste permite identificar los peligros, riesgos y medidas de control previos a iniciar sus labores.

Tabla 17

Formato IPERC001-2019-ESCOPE del proceso de identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales.

<b>IPERC</b>										
Severidad	Matriz de evaluación de riesgos						Nivel de riesgo	Descripción	Plazo de corrección	
Catastrófico	1	A	A	A	A	M	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos, si no se puede controlar PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor	0-24 horas	
Fatalidad	2	A	A	A	M	B		MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.	0-72 horas
Permanente	3	A	M	M	B	B	BAJO		Este riesgo puede ser controlable.	1 mes
Temporal	4	M	M	B	B	B				
Menor	5	M	B	B	B	B				
		A	B	C	D	E				
		Común	Ha sucedido	Podría Suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda				
		<b>FRECUENCIA</b>								
<b>ÁREA:</b>							<b>PETS:</b>			
<b>IPERC DIARIO REALIZADO POR EL TRABAJADOR</b>										
DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACION INICIAL			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RIESGO RESIDUAL				
		A	M	B		A	M	B		
<b>SUPERVISOR</b>		<b>CARGO</b>		<b>FIRMA</b>		<b>FECHA</b>				

Formato referencial del modelo de IPERC.

### 3.4.3 Implementación de señalización y mapa de riesgos

La señalización sirve para dar información sobre el lugar de trabajo, advertir de situaciones peligrosas, exigir ciertas acciones o prohibir determinadas actividades.

Como puede apreciarse en las figuras 18, 19, 20, 21 y 22.



*Figura 18: Señalizaciones utilizadas en la implementación*



*Figura 19: Implementación de señalizaciones de obligación.*



*Figura 20: Implementación de señales de advertencia.*



*Figura 21: Implementación de señalizaciones de obligación.*



Figura 22: Implementación del mapa de riesgos.



### 3.4.4 Implementación de equipos de protección personal

Los EPP implementados comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones. Se implementaron EPPs acorde a la actividad metalmecánica, como puede apreciarse en la figura 23.



*Figura 23:* Implementación de equipos de protección personal.

Así mismo, se implementa el Kardex de entrega de EPPs, éste permite tener el registro de los equipos de protección personal entregados a cada colaborador, así controlar la frecuencia para reponer.

Tabla 18  
*Kardex de entrega de EPPs.*

KARDEX DE ENTREGA DE EPP										
										30 de noviembre del 2019
										Revisión: 1
TRABAJADOR: _____					DNI _____		PUESTO: _____			
SUPERVISOR: _____					DNI _____					
ITEM	EPP	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
1	Casco de seguridad									
2	Lentes de seguridad									
4	Tapones auditivos									
6	Respirador de media cara									
7	Respirador de cara completa (Full Face)									
8	Filtros para polvo									
13	Mameluco de tela									
14	Mandil de tela									
16	Zapatos de seguridad dieléctricos									
17	Guantes de badana									
18	Arnés									
19	Guantes de cuero									
<b><u>OBSERVACIONES / COMENTARIOS:</u></b>							<b><u>NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO:</u></b>			
_____							_____			

### 3.4.5 Implementación del manual de seguridad y salud ocupacional

En la figura 24, se muestran el manual implementado en SST, éste se basa en los requisitos legales reglamentarios aplicables a seguridad y salud en el trabajo, se establece el sistema como herramienta de gestión, con el objetivo de prevenir los posibles accidentes y enfermedades profesionales. En virtud de lo anterior, ESCOPE SRL está comprometido en brindar a sus operarios, contratistas y/o visitantes, un medio ambiente seguro mediante la identificación, prevención, priorización y control de los riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de las personas.

En este documento se plasman los documentos y registros aplicables a las actividades del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, a través de la implementación de un método lógico y por etapas, cuyos principios sirven como lineamiento general a la empresa, en su planificación frente a los riesgos presentes en las diferentes áreas.

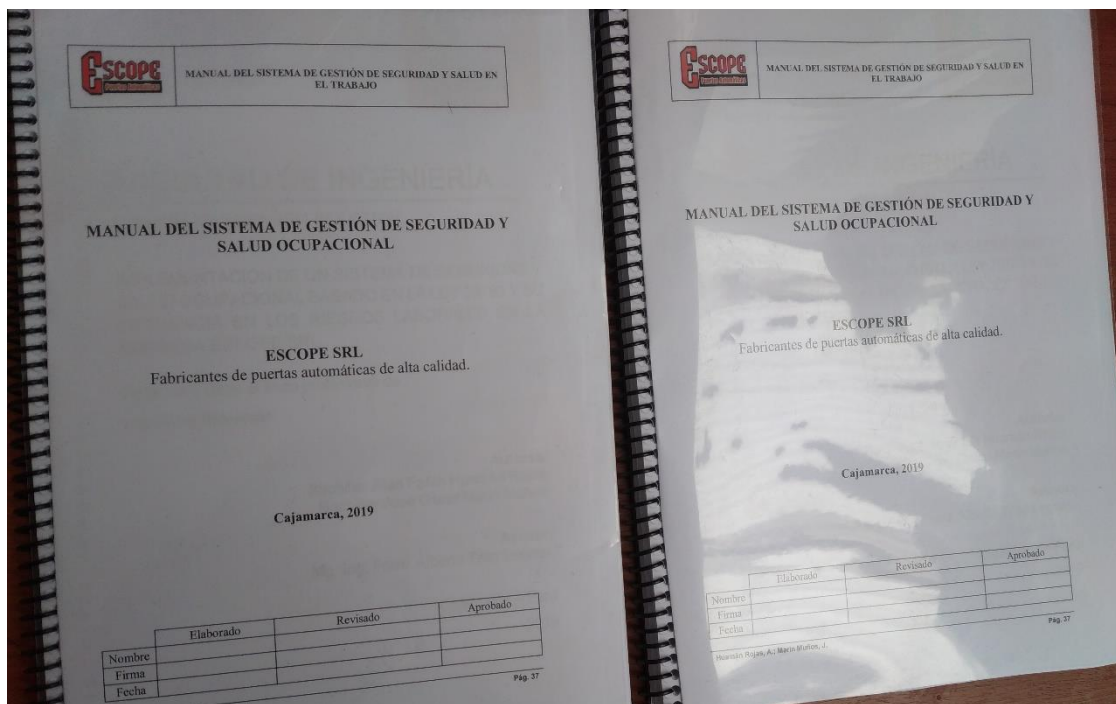


Figura 24: Implementación del manual de seguridad y salud ocupacional.

### 3.5 Determinar la influencia de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales.

Para calcular la influencia de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales se realizó un nuevo diagnóstico de cumplimiento, en la tabla 19 se muestra la mejora con respecto a los lineamientos de SST:

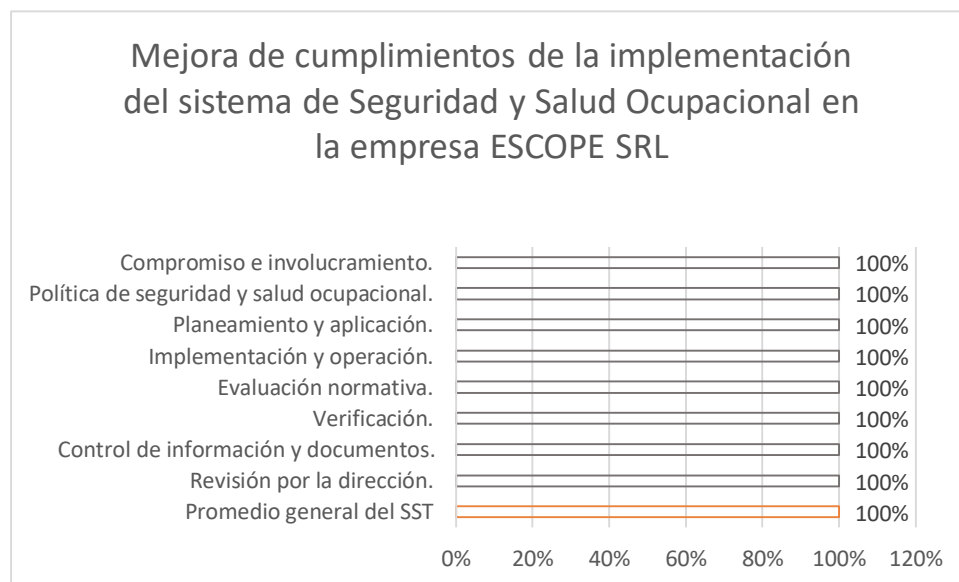
Tabla 19

*Mejora del SST después de la implementación en la empresa ESCOPE SRL*

Mejora después de la implementación del sistema de SST	
Empresa ESCOPE SRL	100%

La tabla muestra la mejora después de la implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa ESCOPE SRL.

Como se muestra en la figura 25, esta proyección se debe a que en la empresa los nuevos cumplimientos por fases serían los siguientes:



*Figura 25: Mejora de cumplimientos de SST. Como puede apreciarse en la figura se muestran los cumplimientos en cada fase del sistema siendo el nuevo porcentaje general del sistema 100 %, clasificando al cumplimiento general como muy bueno.*

Así mismo, como se aprecia en la tabla 20 después de realizar la implementación del SST, implementar los controles de los riesgos; determinamos la nueva valoración del nivel de riesgos, donde existe una mayor presencia de riesgos tolerables con un 94%, seguidamente los riesgos triviales con un 6%, riesgos que no necesitan controles mayores, sin embargo, se requiere comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

Tabla 20

*Resumen de la valoración del nivel de los riesgos laborales después de la implementación del SST*

Variable dependiente	Valoración de nivel de riesgo	Ítems identificados	Indicador actual
Riesgos laborales en la empresa Escope SRL	Intolerable	0	0%
	Importante	0	0%
	Moderado	0	0%
	Tolerable	1	94%
	Trivial	15	6%

Valoración del nivel de los riesgos laborales en la empresa ESCOPE después de la implementación de SST.

En la tabla 21 se muestra la influencia del sistema de seguridad y salud ocupacional en los riesgos laborales.

Tabla 21

*Influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales en la empresa ESCOPE SRL*

Influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales	
Empresa ESCOPE SRL	Cumplimiento 100% SST- Disminución del nivel de riesgos laborales

Influencia de la implementación del SST en los riesgos laborales.

Analizando nuestras variables, podemos determinar que efectivamente la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo ha influenciado en que la valoración del nivel de riesgos laborales disminuya, lo que indica que los riesgos laborales tienen una relación inversamente proporcional a la implementación del sistema de SST.

### 3.5.1 Análisis IPERC después de la implementación del sistema SST

En la tabla 22 se presenta la valoración del nivel de los riesgos laborales después de la implementación del sistema de SST en la empresa ESCOPE SRL, mediante el análisis IPERC.

Tabla 22  
*Análisis IPERC después de la implementación del sistema de SST.*

Actividad	Peligro	Riesgo	Probabilidad				Índice de Severidad	Probabilidad por severidad	Nivel de riesgo	
			Índice de Personas Expuestas	Índice de Procedimientos Existentes	Índice de Capacitación	Índice de Exposición al Riesgo				
Recepción de materia prima	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	1	1	1	6	1	6	TO
	Generación de polvo.	Inhalación de polvo.	3	1	1	1	6	1	6	TO
Apilamiento de materia prima	Apilamiento manual.	Aplastamiento de miembros superiores e inferiores.	3	1	1	1	6	1	6	TO
Traslado de materia prima	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	1	1	1	6	1	6	TO
	Objetos en el suelo	Caídas al mismo nivel.	3	1	1	1	6	1	6	TO

Corte de materia prima	Material punzocortante.	Lesión punzocortante.	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Ruido por cortado del material metálico.	Sobreexposición al ruido.	2	1	1	1	5	1	5	TO
Ensamblaje de puertas metálicas	Material punzocortante.	Lesión punzocortante.	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Equipos sin guardas de seguridad.	Atrapamiento.	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Apilamientos inseguros	Aplastamineto.	2	1	1	1	5	1	5	TO
Traslado de puertas metálicas	Almacenamiento inadecuado, falta de orden y limpieza.	Aplastamineto, atrapamiento, golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Manejo de pesos excesivos.	Sobreesfuerzos.	3	1	1	1	6	1	6	TO
	Cables eléctricos confinados en un pared	Electrocución., quemaduras.	1	1	1	1	5	1	4	TR
Instalación de puertas eléctricas	Pisos mojados	Resbalones, caídas al mismo nivel.	2	1	1	1	5	1	5	TO
	Trabajos en altura sin arnés.	Cáida a distinto nivel. Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte.	2	1	1	1	5	1	5	TO

Evaluación IPER de las actividades desarrolladas en la empresa ESCOPE

### 3.5.2 Influencia de los lineamientos del sistema de SST implementados en los riesgos laborales.

En la tabla 23 se presenta el detalle de la influencia del SST implementado en los riesgos laborales.

Tabla 23

*Influencia de los lineamientos del sistema de SST implementados en los riesgos laborales.*

Indicadores del SST	Influencia sobre los riesgos laborales
Compromiso e involucramiento.	La gerencia se involucra con el mejoramiento del sistema de seguridad y salud ocupacional, convirtiéndose en la base fundamental para una adecuada implementación del sistema. Así mismo contribuye a la participación de todos los colaboradores buscando un solo objetivo: la disminución de riesgos a los que se encuentran expuestos.
Política de seguridad y salud ocupacional.	La gerencia se compromete a brindar un ambiente laboral seguro, manifiesta interés en mantener, actualizar políticas que garanticen la protección del trabajador en temas de SSO.
Planeamiento y aplicación.	Los programas y actividades buscan preparar y capacitar al trabajador frente a condiciones de riesgo. Se busca disminuir las actividades potencialmente peligrosas debido a la generación de medidas preventivas.
Implementación y operación.	Implementación de la matriz IPERC, lo que les ayudará a identificar los riesgos a los que están expuestos y los controles existentes. Se identifican los riesgos a los que están expuestos en cada área y se señala, mediante el mapa de riesgo, indicando el nivel de riesgo, tipo de riesgo, EPPS obligatorios. Se brindan capacitaciones con la finalidad de mejorar el enfoque del riesgo a las actividades diarias que realiza cada trabajador. Se facilitan los EPPs adecuados. Se incluyen formatos y procedimientos que contribuyen a el mejor entendimiento de los riesgos a los que están expuestos, así mismo a registrar y enfocar todos los eventos de SST.
Evaluación normativa.	La aplicación de la normativa permite hacer frente a condiciones previamente estudiadas, permitiendo una implementación directa en de normas internas de SST.
Verificación.	Evaluación constante de los resultados obtenidos permitiendo así considerar medidas correctivas inmediatas (condiciones laborales, objetivos, exámenes médicos, accidentes, auditorías) impactando directamente sobre la posibilidad de materialización de los riesgos.
Control de información y documentos.	Políticas para la administración de información y manejo de documentos.
Revisión por la dirección.	Permite la identificación, aplicación y actualización de medidas correctivas y preventivas con la finalidad de que el trabajador labore en un ambiente seguro bajo las condiciones de SST estipuladas en la Ley 29783.
Influencia de la implementación de SST en los riesgos laborales en la empresa ESCOPE.	



## Resumen de la operacionalización de las variables después de la implementación del sistema de SST

Tabla 24

*Resumen de la operacionalización de las variables después de la implementación del sistema de SST*

Variables	Dimensión	Indicador	% Cumplimiento	% Cumplimiento después de la implementación del sistema de SST	% Mejora		
<b>Variable independiente:</b> Implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional	Grado de cumplimiento de la normativa en base a la Ley 29783.	Compromiso e involucramiento.	11%	100%	+89%		
		Política de seguridad y salud ocupacional.	13%	100%	+87%		
		Planeamiento y aplicación.	3%	100%	+97%		
		Implementación y operación.	2%	100%	+98%		
		Evaluación normativa.	4%	100%	+96%		
		Verificación	0%	100%	+100%		
		Control de información y documentos.	0%	100%	+100%		
		Revisión por la dirección.	0%	100%	+100%		
		<b>Variable dependiente:</b> Riesgos laborales	Nivel de riesgos laborales.	Nivel de riesgo intolerable	44%	0%	-44%
				Nivel de riesgo importante	31%	0%	-31%
Nivel de riesgo moderado	25%			0%	-25%		
Nivel de riesgo tolerable	0%			94%	+94%		
		Nivel de riesgo trivial	0%	6%	+6%		

Operación de variables después de la implementación de SST e en la empresa ESCOPE.

### 3.6 Análisis beneficio- costo del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.

El presente proyecto de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo de la empresa ESCOPE SRL, no tendrá como fin la generación de utilidades, ya que, por un tema ético, no debe ponerse valor a la vida humana. El beneficio con el diseño del SST se verá reflejado en que la empresa no será sometida a pagar futuras multas impuestas por entidades fiscalizadoras como SUNAFIL, adicionalmente a los costos por atención médica de los trabajadores que pudiesen salir lesionados.

Para este análisis vamos a ponernos en el escenario de que si mejora el SGSST la empresa registrará 0 accidentes con daño a la persona y no será objeto de sanciones por la SUNAFIL, por consiguiente, no incurrirá en gasto adicionales médicos ante un posible accidente.

En el caso contrario, nos pondremos en el caso extremo que por la falta de un SST debe afrontar una sanción muy grave con un trabajador afectado, además pérdida de la capacidad de trabajo y el costo por el accidente de trabajo.

Estos equivaldrían a:

- **Costo por multas y sanciones (CMS):** UIT Aplicada 1.70 =  $(4,200 * 1.70) = 7,140$  soles.
- **Pérdida de la capacidad de trabajo (PCT):** 5,000 soles.
- **Costo por accidente de trabajo (CAT):** 35,000 soles (Información brindada por la empresa)
- **Costo de la inversión si se implementa el sistema (CIIS):** 15,656 soles

En la tabla 25 se presentan los costos de inversión en la implementación del sistema.

**Tabla 25**
**Costo de la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional.**

<b>COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST - ESCOPE SRL</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>P.U</b>	<b>PARCIAL</b>
<b>1.00</b>	<b>UTILES DE ESCRITORIO</b>				
1.10	USB	Unidad	3	S/25.00	S/75.00
1.20	Papel A4	Millar	6	S/26.00	S/156.00
1.30	Tintas	Juego	6	S/45.00	S/270.00
1.40	Lapiceros	Caja	1	S/100.00	S/100.00
1.50	Plumón indeleble	Unidad	6	S/2.50	S/15.00
1.60	Archivadores	Unidad	12	S/12.00	S/144.00
<b>2.00</b>	<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
2.10	Computadora	Unidad	1	S/1,400.00	S/1,400.00
2.20	Impresora	Unidad	1	S/200.00	S/200.00
2.30	Escritorio	Unidad	1	S/400.00	S/400.00
<b>3.00</b>	<b>EQUIPOS PARA CAPACITACIONES</b>				
3.10	Proyector	Unidad	1	S/850.00	S/850.00
3.20	Pizarra acrílica	Unidad	1	S/120.00	S/120.00
3.30	Sillas capacitaciones	Unidad	12	S/25.00	S/300.00
<b>4.00</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>				
4.10	Casco de seguridad	Unidad	12	S/36.00	S/432.00
4.20	Zapatos dieléctricos	Unidad	12	S/110.00	S/1,320.00
4.30	Respirador	Unidad	6	S/60.00	S/360.00
4.40	Tapones auditivos	Unidad	12	S/40.00	S/480.00
4.50	Filtros	Unidad	6	S/45.00	S/270.00
4.60	Guantes	Unidad	24	S/35.00	S/840.00
4.70	Lentes googles	Unidad	12	S/38.00	S/456.00
4.80	Ropa de trabajo	Unidad	12	S/60.00	S/720.00
4.90	Mascarilla media cara	Unidad	6	S/145.00	S/870.00
<b>5.00</b>	<b>EQUIPOS DE EMERGENCIA</b>				
5.10	Camilla rígida	Unidad	1	S/350.00	S/350.00
5.20	Extintor	Unidad	3	S/70.00	S/210.00
5.30	Botiquín	Unidad	3	S/35.00	S/105.00
<b>6.00</b>	<b>SEÑALIZACIÓN INTERNA</b>				
6.10	Señales de evacuación	Unidad	12	S/3.00	S/36.00
6.20	Señales de extintores	Unidad	3	S/3.00	S/9.00
6.30	Señales de riesgos/ uso EPP	Unidad	24	S/8.00	S/192.00
<b>7.00</b>	<b>CAPACITACIÓN ANUAL</b>				
7.10	Capacitador certificado	Unidad	1	S/800.00	S/800.00
<b>8.00</b>	<b>GASTOS PÓLIZA SCTR SALUD Y PENSIÓN</b>				
8.10	Póliza Salud y Pensión	Unidad	1	S/1,500.00	S/1,500.00
<b>9.00</b>	<b>GASTOS EÁMENES MÉDICOS PRE- OCUPACIONALES</b>				
9.10	Exámenes medicos pre-ocup	Unidad	12	S/198.00	S/2,376.00
<b>COSTO TOTAL DE LA IMPLEMENTACIÓN SISTEMA SST</b>					<b>S/15,656.00</b>

**Costo de la implementación del sistema de SST en la empresa ESCOPE.**

### Cálculo del beneficio costo de la inversión:

CMS( Costo por multas y sanciones 1.7 UIT * S/.4,200.00)	S/7,140.00
PCT(Subsidio accidente)	S/5,000.00
CAT( costo del accidente de trabajo)	S/35,000.00
<b>Total de costos proyectados ( Beneficio: Gastos que podría ahorrar por un accidente laboral)</b>	<b>S/47,140.00</b>
CIIS(Costo de inversión para la implementación del sistema)	S/15,656.00
<b>Total de costos proyectados( Contra Beneficio: Oportunidad de inversión = CIIS*0.05)</b>	<b>S/782.80</b>
0.05( Interés bancario a plazo fijo)	

### Reemplazando en la ecuación de la razón del cálculo B/C, se obtiene:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficio- contrabeneficio}}{\text{Costo}}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{S/. 47,140.00 - S/. 782.80}{S/. 15,656.00}$$

$$\frac{B}{C} = 2.96$$

(El resultado de la razón es >1)

**B/C > 1** indica que los beneficios superan a los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.

## CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

Las empresas que no cuentan con un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional tienden a no controlar los niveles de riesgos laborales, esto significa que al realizan sus labores, se presenta una alta exposición a que el riesgo se materialice. Consideramos que esto se debe a que no tienen implementada la normativa establecida por la Ley 29783, como la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles en su área de trabajo, mapa de riesgos, así también los demuestra en su tesis (Bringas, 2019) manifestando que el diseño e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional ha disminuido la incidencia de los riesgos. Así mismo (Herrera, 2017) corrobora que se logró el incremento del nivel de protección de los trabajadores minimizando los riesgos laborales a los que están expuestos. Para nuestra investigación esto quedó demostrado cuando analizamos la valoración actual de los riesgos laborales en la empresa, encontrando efectivamente 31% riesgos importantes y 44% de riesgos intolerables.

El diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional, basado en la RM-050-2013-TR realizado en la empresa, nos muestra un enfoque donde podemos considerar que las empresas por falta de información para aplicar la Ley 29783, tienen un nivel de cumplimiento de la normativa deficiente, así también lo manifiesta el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2019) indicando que en nuestro país las empresas se enfocan en el desarrollo económico dejando a un segundo plano adquirir información aplicativa en cuanto a seguridad y salud ocupacional.

En cuanto al diseño del sistema de seguridad y salud ocupacional se han elaborado los formatos y procedimientos exigidos en el artículo 32° y 33° de la Ley N° 29783, fundamentando por el reglamento establecido en el Decreto Supremo N° 005-2012-TR (Constitución Política Del Perú, 1993). Para la implementación hemos recibido el apoyo de la gerencia como parte del primer lineamiento evaluado en la normativa, compromiso e involucramiento, por lo que se ha logrado

un cumplimiento en el total de la normativa. Así también lo indica (OIT, 2018) manifestando que la colaboración e integración de alta dirección es el primer paso para realizar una exitosa implementación del sistema de SST.

Con respecto a la influencia de la implementación del sistema de SST en los riesgos laborales, y los pasos ordenados del ciclo Deming, se estructuró de manera óptima los procedimientos, registros y metodologías, se identificaron y evaluaron los riesgos, estableciéndose los controles necesarios que minimizan, previenen y mitigan los factores de riesgo que surgen en la empresa ESCOPE SRL. Verificando efectivamente que los riesgos laborales tienen una relación inversamente proporcional a la implementación del sistema de SST, es decir con la implementación del sistema de SST se minimizan los riesgos laborales.

Finalmente, la metodología con la cual se ha estimado la relación Beneficio - Costo también ha sido aplicada en otros trabajos (Calderón, 2016) y (Reinoso, 2017) obtuvieron una relación B/C de 1.25 y 5.62 respectivamente; valores que confirman que el proyecto debe ser considerado con valor de 2.96, ya que los beneficios superan a los costos.

## 4.2 Conclusiones

- Se diagnosticó la valoración actual del nivel de riesgos laborales, presentándose mayormente los riesgos intolerables con un 44%, seguidamente los riesgos importantes con un 31%, lo que nos indica que no se debe continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.
- Se realizó el diagnóstico inicial de cumplimientos de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 4%, esto nos permitió identificar los lineamientos en SST en los que deberíamos enfocarnos para mejorar el sistema.
- El diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se basó en la Ley N° 29783 / DS 005-2012-TR, éste nos permitió cumplir los parámetros obligatorios establecidos por la Ley para un adecuado sistema de SST.
- Se logró determinar la influencia de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los riesgos laborales, evidenciándose una mejora del 100% en el cumplimiento del SST y una disminución del nivel de riesgos de los riesgos laborales, de intolerable e importante a trivial en 6% y tolerable 94%. Determinando efectivamente que la implementación del SST influye en que el nivel de riesgos laborales disminuyan, lo que indica que los riesgos laborales tienen una relación inversamente proporcional a la implementación del sistema de SST.
- Se realizó un análisis beneficio- costo de la implementación del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, dando este un valor 2.96 considerándose viable.

## REFERENCIAS

- Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo. (Primera Edición 2009). *Los convenios de la OIT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo: una oportunidad para mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo*. Copyright.
- CERTIFICACIÓN, I. C. (2 Edición). *Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y otros documentos complementarios*. Bogotá.
- CONSTITUCIÓN PARA LA REPÚBLICA DEL PERÚ. (1979). Resolución Suprema 021-83-TR. En *Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación*.
- Constitución Peruana. (1933). Decreto Supremo 42-F. En *Norma en materia preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Manual del modelo de causalidad de pérdidas. (s.f.). En R. N°050-2013-TR.
- Matilde Delmina da Silva. (2015). Accidentes y Enfermedades Ocupacionales. En M. D. Silva, *Escuela de enfermería de Ribeirao Preto*. Brazil.
- Ministerio de Salud. (1982). Art. 1° del Decreto Supremo N°173.
- Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. (2012). *Reglamento de Ley de seguridad y salud en el trabajo 2012*.
- MINTRA. (ABRIL 2017). *Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales*.
- MINTRA. (s.f.). *RM N° 050-2013-TR*.
- MTPE. (2017). *Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783*.
- VELÁSQUEZ ZALDIVAR, R. (2016). *Cómo evaluar un sistema de gestión de la seguridad e higiene ocupacional*.



## ANEXOS

### Anexo 1

#### Diagnóstico Inicial de Seguridad y Salud en el Trabajo según la RM N° 050-2013-TR en la empresa ESCOPE S.R.L

Lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo				
Lineamientos	Indicador	Cumplimiento		Observación
		Fuente	Si / No	
<b>I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO</b>				
PRINCIPIOS	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		NO	No cuentan con programa de SST.
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		NO	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		NO	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		NO	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		SI	Buen trato y confianza entre trabajadores y empleador.
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
<b>II. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>				
POLITICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		NO	No existe política de SST.
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		NO	

	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Su contenido comprende :			
	El compromiso de protección de todos los miembros de la Organización.		NO	
	Cumplimiento de la normatividad.		NO	
	Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes.		NO	
	La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		NO	
DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		NO	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		NO	
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		SI	
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		NO	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		SI	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		NO	No existe comité de SST y/o supervisor de seguridad.
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		NO	
III. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN				
DIAGNÓSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico		NO	

	participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		NO	
	La planificación permite:			
	Cumplir con normas nacionales		NO	
	Mejorar el desempeño		NO	
	Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		NO	
PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		NO	
	Comprende estos procedimientos:			
	Todas las actividades.		NO	
	Todo el personal.		NO	
	Todas las instalaciones.		NO	
	El empleador aplica medidas para:			
	Gestionar, eliminar y controlar riesgos.		SI	Brinda Epps básicos.
	Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.		NO	
	Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos.		NO	
	Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales.		NO	
	Mantener políticas de protección.		NO	
	Capacitar anticipadamente al trabajador.		NO	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		NO	
	La evaluación de riesgo considera:			
	Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores.		NO	
Medidas de prevención.		NO		
Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		NO		
OBJETIVOS	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:			
	Reducción de los riesgos del trabajo.		NO	
	Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.		NO	

	La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.		NO	
	Definición de metas, indicadores, responsabilidades.		NO	
	Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		NO	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		NO	
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		NO	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		NO	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.		NO	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		NO	
<b>IV. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>				
ESTRUCTURA Y RESPONSABLE	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		NO	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para < de 20 trabajadores).		NO	
	El empleador es responsable de:			
	Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.		NO	
	Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.		NO	
	Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		NO	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		NO	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		NO	

	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		NO	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		NO	
CAPACITACIÓN	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		NO	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		NO	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		NO	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		NO	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		NO	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Las capacitaciones están documentadas.		NO	
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:			
	Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.		NO	
	Durante el desempeño de la labor.		NO	
	Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.		NO	
	Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.		NO	
	Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.		NO	
	En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.		NO	
	Para la actualización periódica de los conocimientos.		NO	
	Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.		NO	Máquinas sin guarda.
Uso apropiado de los materiales peligrosos.		NO		
MEDIDAS DE PREVENCIÓN	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:			
	Eliminación de los peligros y riesgos.		NO	

	Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.		NO	
	Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.		NO	
	Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador.		NO	
	En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		SI	Les brinda EPPs
PREPARACIÓN Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		NO	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		NO	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		NO	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		NO	
CONTRATISTAS, SUBCONTRAT, EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, DE SERVICIOS Y COOPERATIVAS	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:			
	La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.		NO	
	La seguridad y salud de los trabajadores.		NO	
	La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.		NO	
	La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		NO	
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		NO	
	Los trabajadores han participado en:			

CONSULTA Y COMUNICACIÓN	La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.		NO	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		NO	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.		NO	
<b>V. EVALUACIÓN NORMATIVA</b>				
REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		NO	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		NO	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		NO	
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.		NO	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		NO	Los trabajadores piden de acuerdo al desgaste de EPPs.
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		NO	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		NO	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la		NO	

exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			
La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:			
Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.		NO	
Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.		NO	
Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.		NO	
Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.		NO	
Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		NO	
Los trabajadores cumplen con:			
Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.		NO	
Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.		NO	Por comodidad no utilizan los EPPS en todo el tiempo de trabajo.
No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.		NO	
Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.		NO	
Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.		NO	
Someterse a exámenes médicos obligatorios		NO	
Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el Trabajo.		NO	
Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su		SI	Comunican verbalmente.



	seguridad y salud y/o las instalaciones físicas			
	Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.		NO	
	Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		NO	
<b>VI. VERIFICACIÓN</b>				
SUPERVISIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	La supervisión permite:			
	Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		NO	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		NO	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
SALUD EN EL TRABAJO	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		NO	
	Los trabajadores son informados:			
	A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.		NO	
	A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud.		NO	
	Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		NO	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		NO	
ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		NO	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		NO	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes		NO	

	de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES	El empleador ha realizado las invest. de acc. de trabajo, enferm. ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		NO	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:			
	Determinar las causas e implementar las medidas correctivas.		NO	
	Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho.		NO	
	Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		NO	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		NO	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		NO	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		NO	
CONTROL DE LAS OPERACIONES	La entidad pública ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		NO	
	La entidad ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instal., maq. y organiz. del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		NO	
GESTIÓN DE CAMBIO	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		NO	
AUDITORÍAS	Se cuenta con un programa de auditorías.		NO	

	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		NO	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la entidad.		NO	
<b>VII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS</b>				
DOCUMENTOS	La entidad pública establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		NO	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		NO	
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:			
	Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.		NO	
	Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada		NO	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		NO	
	El empleador ha:			
	Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de SST.		NO	
	Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno.		NO	
	Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Elaborar el mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.		NO	
	El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con		NO	


	el puesto o función, el primer día de labores.			
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:			
	Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.		NO	
	Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.		NO	
	Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		NO	
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS DATOS	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		NO	
	Este control asegura que los documentos y datos:			
	Puedan ser fácilmente localizados.		NO	
	Puedan ser analizados y verificados periódicamente.		NO	
	Están disponibles en los locales.		NO	
	Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.		NO	
	Sean adecuadamente archivados.		NO	
GESTIÓN DE LOS REGISTROS	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:			
	Registro de accidentes de trabajo (AT), enfermedades ocupacionales (AO), incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.		NO	
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.		NO	
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.		NO	
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.		NO	
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.		NO	
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.		NO	
	Registro de auditorías.		NO	

	La entidad pública cuenta con registro de AT y EO e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:		
	Sus trabajadores.		NO
	Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.		NO
	Beneficiarios bajo modalidades formativas.		NO
	Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la entidad pública.		NO
	Los registros mencionados son:		
	Legibles e identificables.		NO
	Permite su seguimiento.		NO
	Son archivados y adecuadamente protegidos.		NO
<b>VIII. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>			
GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:		
	Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la entidad pública.		NO
	Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.		NO
	Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.		NO
	La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.		NO
	Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada.		NO
	Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud.		NO
	Los cambios en las normas.		NO
	La información pertinente nueva.		NO
	Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		NO
	La metodología de mejoramiento continuo considera:		
	La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.		NO
	El establecimiento de estándares de seguridad.		NO
	La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.		NO

	La corrección y reconocimiento del desempeño.		NO	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		NO	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:			
	Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),		NO	
	Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)		NO	
	Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		NO	

## Anexo 2

### Módulo de Capacitación 01: Seguridad y Salud en el Trabajo.

	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Módulo de Capacitación 01: Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### Objetivo

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### Duración

40 Minutos.

#### Enfoque

Temas básicos en seguridad y salud en el trabajo.

#### Desarrollo de contenidos

##### El objeto de la Ley:

Artículo 1: Tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

#### Principios

- **Principio de prevención**

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.

- **Principio de responsabilidad**

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes.

- **Principio de información y capacitación**

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

- **Principio de protección**

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a:

- a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.
- b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.

**El ámbito de aplicación:**

Artículo 2. Ámbito de aplicación La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

**Para cumplirse se debe implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo:**

Artículo 17. El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

**Política De Seguridad y Salud en el Trabajo:** Una política de seguridad de seguridad y salud en el trabajo indica el grado de compromiso del empleador y de los empleados en temas de SST.

**Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

El peligro puede ocasionarse por el trabajador al cometer un acto subestándar o por las condiciones del trabajo el cual se considerará como una condición subestándar, las definiciones dadas por el DS N° 005-2012-TR, se indican a continuación:

- **Actos subestándares:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.  
Ejemplo: Trabajador laborando en taller de mantenimiento con sandalias.
- **Condiciones subestándares:** Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.  
Ejemplo: Estantes de pared en almacén sin anclaje al piso y/o pared.


**Riesgo laboral:** La probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			



### Anexo 3

#### *Módulo de Capacitación 02: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.*

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>
	<b>Módulo de Capacitación 02: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.</b>

#### **Objetivo**

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### **Duración**

40 Minutos.

#### **Enfoque**

Identificar peligros, evaluar riesgos y establecer medidas de control.

#### **Desarrollo de contenidos**

#### **DIFERENCIA ENTRE PELIGRO Y RIESGO**

**Peligro:** Acto o condición insegura o subestandar que puede ocasionar un accidente. Se caracteriza porque se le puede evidenciar en el momento de la identificación del peligro, pudiendo ser a través de una foto.

**Riesgo:** Es la probabilidad de que el Peligro es decir el acto inseguro/ subestandar y la condición insegura/ subestandar se materialice y conlleve a una consecuencia al trabajador pudiendo ser desde un hematoma hasta la muerte. Se caracteriza porque no se le puede tomar foto como al peligro dado que este riesgo es producto de una imaginación basada en nuestros conocimientos y experiencia del entorno laboral y su peligro identificado.

#### **Factor de riesgo**

Es un agente o contaminante presente en el ambiente, pudiendo ser físico, químico, biológico y ergonómico.

#### **Factor de riesgo físico**

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que depende de las propiedades físicas de los cuerpos como: Ruido, Vibraciones, Iluminación, Radiaciones Ionizantes y No ionizantes, temperatura, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que puede producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

#### **Factor de riesgo químico**

Son todos aquellos elementos y sustancias presentes en el ambiente de trabajo que, al entrar en contacto con el organismo, puede ocasionar daños al cuerpo del trabajador, de acuerdo con la

intensidad y tiempo de exposición de los mismo, pudiendo presentándose como: Polvo orgánica o inorgánica, Gases, Vapores, Humos de Soldadura, niebla.

### **Factor de riesgo biológico**

En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos como los hongos, virus, bacterias, parásitos, entre otros, presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

### **Factor de riesgo ergonómico**

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquina, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar lesiones diversas.

## **LOS ELEMENTOS DEL RIESGO PARA SU REDACCIÓN SERAN SUCESO Y CONSECUENCIA TOMANDO ENCUESTA LOS SIGUIENTES CRITERIOS:**

### **SUCESO**

1. Caída de persona a nivel, de altura o al agua
2. Caída de objetos
3. Derrumbes o desplome de instalaciones
4. Pisadas sobre objetos  
bordes irregulares)
5. Choque contra objetos
6. Golpes por objetos (excepto caídas)
7. Aprisionamiento o atrapamiento
8. Esfuerzos físicos excesivos o falsos
9. Exposición al frío o calor
10. Exposición a radiaciones ionizantes
11. Exposición a radiaciones no ionizantes
12. Exposición a productos químicos
13. Contacto con electricidad
14. Contacto con productos químicos
15. Contacto con fuego
16. Contacto con materiales calientes o incandescentes
17. Contacto con frío o Contacto con calor
18. Explosión o implosión o Incendio
19. Atropellamiento por animales
20. Mordedura de animales
21. Choque de vehículos
22. Atrapamiento de vehículos
23. Agresión con armas

### **CONSECUENCIA**

1. Escoriaciones
2. Heridas punzantes
3. Heridas cortantes
4. Heridas contusas (por golpes o de
5. Herida de bala
6. Pérdida de tejidos
7. Contusiones
8. Traumatismos internos
9. Torceduras y esquinces
10. Luxaciones
11. Fracturas
12. Amputaciones
13. Cangrenas
14. Quemaduras
15. Cuerpo extraño en ojos
16. Enucleación (pérdida ocular)
17. Intoxicaciones
18. Asfixia
19. Efectos de la Electricidad
20. Efectos de las radiaciones
21. Disfunciones orgánicas
22. Otros

### **IPER**

La identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria y herramientas, así como los riesgos químicos, físicos, biológico y disergonómicos presentes en la organización respectivamente.

La evaluación deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores, valorando los riesgos existentes en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.


### CUADRO DE NIVEL DE RIESGOS

Nivel de riesgo	Interpretación/ Significado
<b>Intolerable 25 – 36</b>	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
<b>Importante 17 – 24</b>	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
<b>Moderado 9 – 16</b>	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
<b>Tolerable 5 – 8</b>	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

#### **Anexo 4**

#### **Módulo de Capacitación 03: Señalización y mapa de riesgos.**

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>
	<b>Módulo de Capacitación 02: Señalización y mapa de riesgos.</b>

#### **Objetivo**

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### **Duración**

40 Minutos.

#### **Enfoque**

Interpretar la señalización e identificar los riesgos y medidas de protección en el mapa de riesgos.

#### **Desarrollo de contenidos**

#### **SEÑALIZACIÓN**

Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias a utilizar) que se pretende resaltar.

#### **Propósito**

El propósito de las señales y colores de seguridad es atraer rápidamente la atención de situaciones y objetos que afecten la seguridad y la salud, para lograr un entendimiento rápido de un mensaje específico. Tomar en cuenta que el nivel de iluminación permanente en la superficie de la señal debe ser como mínimo de 50lux. Solo se deben usar señales de seguridad cuando estén relacionadas con la seguridad y la salud.

#### **Tipos de señales**

- Señales convencionales: Son aquellas que se usan solo de día y su material es el ordinario es decir no es ni retroreflectante ni fotoluminiscente.
- Señales fotoluminiscentes: Son aquellas que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de energía luminosa. Este efecto es temporal.
- Señales retroreflectantes: Son aquellas que ante la presencia de un haz de luz lo refleja sobre su superficie.




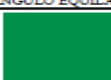
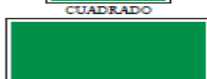

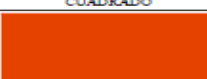
## MAPA DE RIESGOS

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

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

### Simbología a utilizar:



Norma Técnica Peruana NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad.

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

Forma geométrica y significado general de figuras para el mapa de riesgo.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN			SEÑALES DE PROHIBICIÓN		
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO FUMAR			PROHIBIDO TOCAR		
PROHIBIDO HACER FUEGO			NO UTILIZAR EL MONTACARGAS PARA TRANSPORTAR PERSONAS		
PROHIBIDO HACER FUEGO ABIERTO O FOGATAS			NO USAR EL ASCENSOR EN CASO DE SISMO O INCENDIO		
PROHIBIDO BEBER DE ESTA AGUA			PROHIBIDO EL PASO DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES		
NO APAGAR CON AGUA			PROHIBIDO TRANSPORTAR PERSONAS		

Señales de prohibición.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN			SEÑALES DE ADVERTENCIA		
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD			ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO O PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE		
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA			RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD			SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS O PELIGRO DE MUERTE		
USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES			SUSTANCIAS O MATERIAS INFLAMABLES O PELIGRO INFLAMABLE		
USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE SOLDAR			CARGA SUSPENDIDA EN ALTURA		


Señales de obligación.

Señales de advertencia.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

## Anexo 5

### Módulo de Capacitación 04: Equipo de protección personal.

	SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Módulo de Capacitación 04: Equipo de protección personal.

#### Objetivo

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### Duración

40 Minutos.

#### Enfoque

Evaluar la importancia del uso de EPPs, establecer los EPPs básicos a utilizar.

#### Desarrollo de contenidos

##### Importancia del uso de Equipos de protección personal

Los Elementos de Protección Personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad.

#### Equipos de protección personal

##### Cascos de seguridad:

Es el equipo de protección que cubre totalmente el cráneo, compuesto de copa con visera o ala y la suspensión destinado a protegerlo de golpes e impactos, riesgos eléctricos, salpicaduras de sustancias químicas agresivas, sustancias ígneas, del calor radiante y de los efectos de las llamas.

##### Gafas de seguridad:

Las gafas de seguridad y protectores faciales son de uso obligatorio en áreas de riesgo de penetración a los ojos de partículas, cuerpos extraños y compuestos químicos corrosivos y humos como los que existen en las actividades de soldadura, esmerilado, pintado con aerosol. Esmerilado: Uso de protectores faciales o pantallas, Soldadura: Uso de máscara, Gafas: Uso en mantenimiento eléctrico, en alta y baja tensión.

##### Guantes de seguridad:

Guantes de Seguridad: Son elementos de protección de las extremidades superiores (manos y antebrazo) de riesgos mecánico, térmico, eléctrico y químico involucrados con actividades manuales. Guantes Aislantes o Dieléctricos: Son implementos de protección personal que se deben usar en trabajos expuestos a riesgos eléctricos (descargas eléctricas y fogonazos). Son de corto tiempo de vida Guantes de Cuero: Son implementos de protección personal de uso obligatorio en

trabajos con riesgos de producir lesiones en las manos por manipuleo de carga o materiales punzo cortantes.

### **Respiradores de seguridad:**

Están destinados a la protección del sistema respiratorio de aquellos agentes químicos presentes en el ambiente de trabajo, como gases, vapores, aerosoles, polvo y humos que pudieran causar alguna enfermedad o lesión sistémica o local, su filtro es un componente del respirador el cual permite el paso de aire al interior de este, purificándolo ya sea por filtración o adsorción de algún agente químico, este componente es específico para cada tipo de agente químico.

### **Zapatos de seguridad:**

El zapato de seguridad debe ser cómodo y flexible, debe indicar que es a prueba de impactos y compresión; debe poseer una suela anti deslizante, a prueba de aceites, grasas, disolventes y agua. Se debe indicar la norma y sus características de cumplimiento. Los zapatos de seguridad para trabajos eléctricos deben poseer, además de las características antes mencionadas, suela dieléctrica y no debe estar constituido por materiales conductores de energía eléctrica.

### **Protectores auditivos de seguridad:**

Tapones: Son dispositivos de protección del sistema auditivo que se llevan dentro de canal auditivo externo, pueden ser de material blando que se moldea al canal auditivo o tapones externos que se sujetan aplicándolos contra la abertura del canal.

Orejeras: Este dispositivo encierra por completo al pabellón auditivo externo y se aplica herméticamente a la cabeza por una almohadilla de espuma plástica o rellena de líquido que absorbe el ruido transmitido.

El éxito de la adopción del uso de los EPP's depende de varios factores, pero los principales son:


- Compromiso de las personas que trabajan en la metalmecánica, tanto a nivel ejecutivo como aquellas con responsabilidades operativas, contando además con la concientización de la necesidad de uso de parte de los empleados en general.
- Análisis de los riesgos de las tareas que se realizan, para la correcta adopción del tipo de EPP's necesario.
- Pensar en el control y prevención de los riesgos.
- Capacitación y entrenamiento del personal.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			



## Anexo 6

### Módulo de Capacitación 05: Procedimientos y formatos implementados.

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>
	<b>Módulo de Capacitación 05: Procedimientos y formatos implementados.</b>

#### Objetivo

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### Duración

40 Minutos.

#### Enfoque

Dar a conocer los procedimientos y formatos implementados en el SST.

#### Desarrollo de contenidos

#### LA DOCUMENTACIÓN A EXHIBIR DEL SGSST

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


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

**Artículo 33°.** – Registros obligatorios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

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

## Anexo 7

### Módulo de Capacitación 06: Registro de información de SST.

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>
	<b>Módulo de Capacitación 06: Registro de información de SST.</b>

#### Objetivo

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo que les permita adoptar técnicas de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral, solución de los problemas de seguridad y control de riesgos emergentes en sus actividades diarias.

#### Duración

40 Minutos.

#### Enfoque

Capacitar sobre el adecuado registro y manejo de información de SST.

#### Desarrollo de contenidos

El control documentario debe realizarse para asegurarse que:

- Los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- Son aprobados en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Son revisados de forma periódica, corregidos cuando sea requerido y aprobados nuevamente.
- Se identifican los cambios y el estado de la versión actual de los documentos.
- Los datos y documentos que queden obsoletos sean retirados de forma inmediata de todos los puntos de uso para evitar su uso involuntario.

#### Consideraciones:

- Se debe designar un responsable de elaborar los documentos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- A cada documento se debe asignar un código y demás información de carácter general que identifique al documento.
- El CSSO o en su defecto el Gerente debe aprobar el documento antes de su aplicación y difusión.
- Se debe elaborar una lista maestra de documentos para su adecuado control.
- Se debe mantener cada documento electrónico y una vez impreso se convertirá en copia no controlada.
- Cada vez que se elabore un documento o se mejore un existente se debe comunicar a todo el personal que haga uso del mismo.
- Documentos como la política, programa anual deben contar con el nombre, firma y fecha de la persona que la elabora, revisa y aprueba.

- La versión modificada de cada documento se debe mover a históricos.
- Analizar la lista maestra cada vez que se modifique o cambie un documento.
- Retirar el documento histórico para ser eliminado.
- Para el caso de documentos de las empresas contratistas o proveedores, serán responsables de la distribución de sus documentos entre su personal, las mismas empresas.
- Las pautas de lo que deben contener los documentos deben ser dadas por el responsable del área de Seguridad y Salud Ocupacional o el CSSO.
- Los documentos del Sistema de Salud Ocupacional tienen su base en lo señalado en el Reglamento de la Ley 29783, aprobado mediante DS 0052012-TR conforme a los siguientes artículos:


Artículo 34°.- En los casos de empleadores de intermediación o tercerización, el empleador usuario o principal también debe implementar los registros a que refiere el inciso a) del artículo precedente para el caso de los trabajadores en régimen de intermediación o tercerización, así como para las personas bajo modalidad formativa y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en sus instalaciones.

Artículo 35°.- El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un período de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un período de cinco (5) años posteriores al suceso. Para la exhibición a que se hace referencia el artículo 88° de la Ley, el empleador cuenta con un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses de ocurrido el suceso, luego de lo cual pasa a un archivo pasivo que se deberá conservar por los plazos señalados en el párrafo precedente. Estos archivos pueden ser llevados por el empleador en medios físicos o digitales. Si la Inspección de Trabajo requiere información de períodos anteriores a los últimos doce (12) meses a que se refiere el artículo 88° de la Ley, debe alargar un plazo razonable para que el empleador presente dicha información.

	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			


**Anexo 8**

**Evaluación pre y post capacitación módulo 01: Seguridad y Salud en el Trabajo.**

	<p><b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA</b> <b>MÓDULO 1: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>
<p><b>Nombres y apellidos:</b> _____</p> <p><b>Puesto:</b> _____</p> <p><b>Fecha:</b> _____</p>	
<p>1. ¿Considera Usted importante la seguridad y salud en el trabajo en sus labores diarias?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>2. ¿La Ley 29873 – Ley de Seguridad Y salud en el Trabajo es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>3. ¿Es importante contar con una política de seguridad y salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>4. ¿Los trabajadores tienen derecho a que únicamente el Estado asegure condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>5. ¿Consideras importante que la empresa para la que laboras tenga implementado un sistema de Seguridad y Salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	


**Anexo 9**

**Evaluación pre y post capacitación módulo 02: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.**

	<p><b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA</b> <b>MÓDULO 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL</b></p>
<p><b>Nombres y apellidos:</b> _____</p> <p><b>Puesto:</b> _____</p> <p><b>Fecha:</b> _____</p>	
<p>1. ¿Un peligro es un acto o condición insegura o subestandar que puede ocasionar un accidente?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>2. ¿Un riesgo es la probabilidad de que se materialice el peligro?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>3. ¿Es necesario registrar los peligros y riesgos a los que te encuentras expuesto, antes de realizar los trabajos encomendados?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>4. ¿Un acto subestándar es responsabilidad de la empresa?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>5. ¿Se puede trabajar cuando se presentan condiciones subestándar de trabajo?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	


**Anexo 10**

**Evaluación pre y post capacitación módulo 03: Señalización y mapa de riesgos.**

	<b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA</b> <b>MÓDULO 3: SEÑALIZACIÓN Y MAPA DE RIESGOS</b>				
<b>Nombres y apellidos:</b> _____					
<b>Puesto:</b> _____					
<b>Fecha:</b> _____					
1. ¿El propósito de las señales y colores de seguridad es atraer rápidamente la atención de situaciones y objetos que afecten la seguridad y la salud, para lograr un entendimiento rápido de un mensaje específico?					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
2. ¿El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta?					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
3. ¿La forma geométrica triangular simboliza obligación?					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
4. ¿La forma geométrica círculo con diagonal simboliza prohibición?					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
5. ¿Las señales de advertencia están expresadas en la forma geométrica de un triángulo?					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>


**Anexo 11**

**Evaluación pre y post capacitación módulo 04: Equipo de protección personal.**

	<b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA MÓDULO 4: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>Nombres y apellidos:</b>	_____	
<b>Puesto:</b>	_____	
<b>Fecha:</b>	_____	
1. ¿Es importante utilizar Equipos de Protección personal al realizar los trabajos encomendados?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconoce <input type="checkbox"/>
2. ¿Los EPPs son solo formalidades de la empresa?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconoce <input type="checkbox"/>
3. ¿La empresa debe brindarles EPPs acorde a sus funciones, obligatoriamente?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconoce <input type="checkbox"/>
4. ¿Los EPPs disminuyen la facilidad de los movimientos cuando se realizan los trabajos?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconoce <input type="checkbox"/>
5. ¿Utilizas EPPS básicos en tu área de trabajo?		
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Desconoce <input type="checkbox"/>
Mencionar		

**Anexo 12**


**Evaluación pre y post capacitación módulo 05: Procedimientos y formatos implementados.**

	<p><b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA</b> <b>MÓDULO 5: PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS IMPLEMENTADOS</b></p>
<p><b>Nombres y apellidos:</b> _____</p> <p><b>Puesto:</b> _____</p> <p><b>Fecha:</b> _____</p>	
<p>1. ¿La Ley establece documentación básica del sistema de seguridad y salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p> <p>Mencionar _____</p>	
<p>2. ¿Las empresas no estan obligadas a tener una política de seguridad y salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>3. ¿Los documentos que debe tener la empresa acerca de SST lo decide el prevencionista?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>4. ¿La documentación de SST sólo la debe llenar el responsable de seguridad y salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	
<p>5. ¿Es de carácter confidencial la información reflejada en los formatos y procedimientos de seguridad y salud ocupacional?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconoce <input type="checkbox"/></p>	




**Anexo 13**

**Evaluación pre y post capacitación módulo 06: Registro de información de SST.**

	<p><b>EVALUACIÓN DE ENTRADA/ SALIDA</b> <b>MÓDULO 6: REGISTRO DE INFORMACIÓN DE SST</b></p>				
<p><b>Nombres y apellidos:</b> _____</p>					
<p><b>Puesto:</b> _____</p>					
<p><b>Fecha:</b> _____</p>					
<p>1. ¿La documentación debe emitirse para ser legibles y fácilmente identificable?</p>					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
<p>2. ¿El Gerente debe aprobar el documento de SST antes de su aplicación y difusión?</p>					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
<p>3. ¿Los documentos del Sistema de Salud Ocupacional tienen su base en lo señalado en el Reglamento de la Ley 29783, aprobado mediante DS 0052012-TR?</p>					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
<p>4. ¿El registro de enfermedades ocupacionales debe conservarse por un período de veinte (20) años?</p>					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>
<p>5. ¿</p>					
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Desconoce	<input type="checkbox"/>

**Anexo 14**

**Evidencia de los formatos implementados en SST en la empresa ESCOPE**

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>Política de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

ESCOPE SRL, somos una empresa Cajamarquina, especializada en automatizaciones para puertas de garaje seccionales, levadizas, corredizas y batientes, distribuyendo productos a nivel nacional.

Nos hemos comprometido a implantar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo las siguientes actividades:

Identificar, clasificar, evaluar y actualizar permanentemente los riesgos en cada puesto de trabajo para garantizar la seguridad y salud de nuestros colaboradores, proveedores y visitantes.

Garantizar que la opinión de los colaboradores y sus representantes, se considere en la elaboración y publicación del sistema de gestión de SST.


Cumplir la normativa legal vigente y otras regulaciones, procedimientos, estándares en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Establecer y cumplir con un procedimiento de mejora continua del desempeño en l Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Capacitar y entrenar apropiadamente al personal en temas de SST.


Realizar inspecciones, auditorias con la finalidad de gestionar nuestra mejora continua en el sistema de SST.



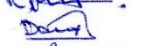
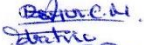
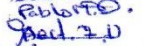
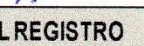


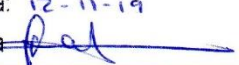
Cajamarca, agosto del 2019.



**Darwin S. Rojas Cotrina**  
Gerente General


	Elaborado	Revisado	Aprobado
Nombre			
Firma			

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
ESCOPE SRL.		Jr. Miraflores N°102 U.B. El Columbo.	Fabricación Puestas metáli.	10
MARCAR (X)				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO		SIMULACRO DE EMERGENCIA
	X			
TEMA:	Cuidado de manos			
FECHA:	12 de noviembre del 2019.			
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR	Ing. Luis Felipe Rimachi Sánchez.			
N° HORAS	8 horas			
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
Carlos Fernandez Hartos.	26427512	Producción		-
Pedro Ramirez Gamboa.	47823915	Producción		-
Martin Perez Calos.	49121320	Producción		-
Dany Calva Hartos.	38949610	Producción		-
Deyvi Martinez Fernandez	45121721	Producción		-
Patric Mendocza Huastaca	75143630	Producción		-
Pablo Rimachi Condori	73122612	Producción		-
Hector Toquepala Huari.	45421310	Producción		-
RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre: Darwin S. Rojas	Capacitador.			
Cargo: Gerente General				
Fecha: 12-11-19				
Firma: 				




Darwin S. Rojas Catrina  
GERENTE GENERAL

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES</b>	<b>GESTION OPERATIVA</b> <b>REV</b> 12-6-2018/ Edición N° 1

TIPO DE DOCUMENTO:	REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES
NOMBRE:	Carlos Fernández Martos,

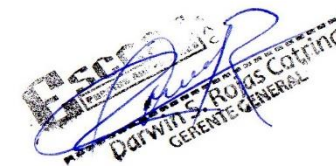
No.	FECHA EXAMEN	TIPO DE EXAMEN	No. DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	RECOMENDACIONES PERSONALES	RECOMENDACIONES SST	SVE	RECOMENDACIONES MEDICAS	ACCION
1	11-10-19	Preocup.	26427512	Carlos Fernández Martos.	APRO.	con restricciones Medicoin periódica vista.	-	APTO.	Usar anteojos.

  
**Darwin S. Rojas Cotrina**  
 GERENTE GENERAL


	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2018/ Edición N° 1</b>

TIPO DE DOCUMENTO:	REGISTRO DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES
NOMBRE:	Pedro Ramirez Gamboa.

No.	FECHA EXAMEN	TIPO DE EXAMEN	No. DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	RECOMENDACIONES PERSONALES	RECOMENDACIONES SST	SVE	RECOMENDACIONES MEDICAS	ACCION
1	10-10-19	Preocup.	47823913	Pedro Ramirez Gamboa.	APTO.	Mejorar Postura.	-	APTO	-




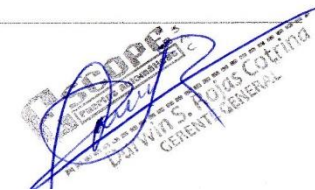
Darwin S. Rojas Cotrina  
GERENTE GENERAL

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>IPERC DIARIO</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2019/ Edición N° 1</b>


Severidad	Matriz de evaluación de riesgos					
	Catastrófico	1	A	A	A	M
Fatalidad	2	A	A	A	B	
Permanente	3	A	M	M	B	
Temporal	4	M	M	B	B	
Menor	5	M	B	B	B	
		A	B	C	D	E
		Común	Ha sucedido	Podría Suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
<b>FRECUENCIA</b>						

Nivel de riesgo	Descripción	Plazo de corrección
ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos, si no se puede controlar PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor	0-24 horas
MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.	0-72 horas
BAJO	Este riesgo puede ser controlable.	1 mes

ÁREA:	Producción			PETS:				
<b>IPERC DIARIO REALIZADO POR EL TRABAJADOR</b>								
DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACION INICIAL			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RIESGO RESIDUAL		
		A	M	B		A	M	B
Oden y limpieza	Caidas a distinto nivel.		X		Mantener orden y limpio.			X
Máquinas sin inspección	Cortes, amputaciones		X		Inspeccionar máquinas antes de utilizar			X
SUPERVISOR	Dany Calva.	CARGO	Operario	FIRMA		FECHA	26-11-19	



ESCOPE S.A.  
Gerente General  
Dany Calva

	<b>SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	
	<b>IPECR DIARIO</b>	<b>GESTION OPERATIVA REV 12-6-2019/ Edición N° 1</b>

Severidad	Matriz de evaluación de riesgos					
	Catastrófico	1	A	A	A	M
Fatalidad	2	A	A	A	M	
Permanente	3	A	M	M	B	
Temporal	4	M	M	B	B	
Menor	5	M	B	B	B	
		A	B	C	D	
		Común	Ha sucedido	Podría Suceder	Raro que suceda	
					Prácticamente imposible que suceda	
		<b>FRECUENCIA</b>				

Nivel de riesgo	Descripción	Plazo de corrección
ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos, si no se puede controlar PELIGRO se paraliza los trabajos operacionales en la labor	0-24 horas
MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.	0-72 horas
BAJO	Este riesgo puede ser controlable.	1 mes

ÁREA:	Producción			PETS:				
<b>IPECR DIARIO REALIZADO POR EL TRABAJADOR</b>								
DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACION INICIAL			MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	RIESGO RESIDUAL		
		A	M	B		A	M	B
Piso mojado	Caidas		X		Secar piso			X
Chancado dedos	Amputaciones		X		Utilizar EPPs, máquinas con guardas			X
SUPERVISOR	Martin Perez Celis	CARGO	Operario	FIRMA	Perez	FECHA	25-11-19	



Darwin S. Rojas Cotrina  
GERENTE GENERAL