

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTA DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



“PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR  
RIESGOS, PREVENIR ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES  
DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

KAREN VANESSA COTO RODRÍGUEZ	CR08052
CARLOS EDUARDO LÓPEZ ALARCÓN	LA12015
FRANCISCO SAMUEL SÁNCHEZ CORVERA	SC12003

PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIADO(A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

JULIO 2021

SAN SALVADOR      EL SALVADOR      CENTROAMÉRICA

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**Rector:** Msc. Roger Armando Arias Alvarado

**Vicerrector Académico:** PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López

**Secretario General:** Ing. Francisco Antonio Alarcón Sandoval

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**Decano:** Lic. Nixon Rogelio Hernández  
Vásquez

**Vicedecano:** Lic. Mario Wilfredo Crespín

**Secretario:** Licda. Vilma Marisol Mejía Trujillo

**Coordinador General de Procesos  
de Graduación:** Lic. Mauricio Ernesto Magaña  
Menéndez.

## **TRIBUNAL CALIFICADOR**

Licenciado David Mauricio Lima Jaco

Licenciado Vitelio Henríquez Menjívar.

Licenciado Manuel de Jesús Fornos Gómez (Docente Asesor).

JULIO 2021

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco primeramente a Dios por guiarme en los momentos más difíciles y brindarme la fortaleza, sabiduría y paciencia necesaria para salir adelante, gracias a él he logrado culminar una de mis metas. A mi padre, hermanos y familiares por su apoyo y comprensión, pero en especial a mi madre por brindarme su apoyo incondicional y motivarme en todo momento.*

***Karen Vanessa Coto Rodríguez***

*Primeramente gracias a Dios por permitirme alcanzar el logro de culminar mi trabajo de grado y mi carrera universitaria, a mi madre por haber hecho lo posible a lo largo de mi vida para que fuera un profesional, a mi hermana por su apoyo incondicional, y un fuerte abrazo a la distancia a mi abuela que en paz descansa que me oriento y lleno de consejos durante este largo camino, y a todos los docentes que durante este sueño fueron los encargados de llenar de conocimientos mi vida.*

***Carlos Eduardo López Alarcón***

*A Dios por darme la fuerza, salud, perseverancia y sabiduría para lograr culminar este logro tan importante en mi vida. A mi madre por el amor que me ha dado en todas las etapas de mi vida y por el apoyo en todas mis decisiones. A mi hermano, y a mis tres hermanas en especial a mi hermana Jeami por ayudarme siempre que lo necesite.*

***Francisco Samuel Sánchez Corvera***

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	<b>i</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>iii</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>“MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Y UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Antecedentes y Generalidades de la Universidad de El Salvador</b> .....	<b>1</b>
1. Antecedentes .....	1
2. Generalidades.....	2
2.1 Misión.....	2
2.2 Visión. ....	3
2.3 Universidad de El Salvador, Organigrama Institucional .....	4
2.4 Universidad de El Salvador, Organigrama Secretaría de Docencia.....	5
<b>B. Antecedentes y generalidades de la Imprenta Universitaria UES</b> .....	<b>6</b>
1. Antecedentes .....	6
2. Generalidades de la Imprenta Universitaria .....	7
2.1.Misión de la Imprenta Universitaria. ....	7
2.2.Visión de la Imprenta Universitaria.....	7
2.3.Objetivos Estratégicos.....	8
2.4.Estructura Organizativa. ....	9
2.5.Espacio Físico.....	9
2.6.Tipos de productos que elaboran, materiales y maquinaria. ....	9

2.7. Mapa de Riesgo de Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.....	10
<b>C. Marco Legal de la Universidad de El Salvador, Imprenta Universitaria y Seguridad y Salud Ocupacional. ....</b>	<b>11</b>
<b>D. Antecedentes y generalidades de la Salud Ocupacional.....</b>	<b>16</b>
1. Antecedentes de la Salud Ocupacional. ....	16
1.1. Historia de la Salud Ocupacional en la Edad Moderna. ....	16
1.2. La Revolución Industrial, la Seguridad y Salud Ocupacional. ....	16
1.3. Antecedentes de la Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador. ...	18
2. Generalidades de la Salud Ocupacional. ....	19
2.1. Concepto de Salud Ocupacional. ....	19
2.2. Importancia de la Salud Ocupacional. ....	19
2.3. Objetivos. ....	20
2.4. Funciones de la Salud Ocupacional.....	21
2.5. Enfermedad Profesional (Art.319 del Código de Trabajo).....	22
2.6. Consecuencias de las Enfermedades Profesionales al exponerse a los riesgos .....	24
2.7. Costo de las Enfermedades Profesionales. ....	25
3. Medidas de Prevención de las Enfermedades Profesionales. ....	25
<b>E. Áreas de la Salud Ocupacional. ....</b>	<b>26</b>
1. Generalidades de la Seguridad Ocupacional.....	27
1.1. Concepto de Seguridad Ocupacional.....	27
1.2. Importancia de la Seguridad Ocupacional.....	27
1.3. Objetivos. ....	28

1.4.Funciones de la Seguridad Ocupacional.....	28
1.5.Accidentes de Trabajo (Art. 317 del Código de Trabajo).....	29
1.6.Riesgos que determinan los accidentes de trabajo.....	30
1.7.Consecuencias de los Accidentes de Trabajo al exponerse a los riesgos.....	31
1.8.Costos de los Accidentes de Trabajo.....	32
1.9.Medidas de prevención de los accidentes de trabajo.....	33
1.10. Señalización.....	34
1.11. Propósito de la señalización de seguridad.....	34
1.12. Tipos de Señales.....	35
2. Higiene Industrial.....	35
2.1.Objetivos de la higiene en el trabajo.....	35
3. Ergonomía del trabajo.....	36
3.1.Objetivos de la Ergonomía.....	36
4. Medicina del Trabajo.....	37
4.1.Objetivos de la Medicina del Trabajo.....	37
5. Psicología del Trabajo.....	37
5.1.Objetivo de la psicología del trabajo.....	38
<b>F. Generalidades de los programas.....</b>	<b>38</b>
1. Definición de Programa.....	39
2. Tipos de Programas.....	39
<b>G. Generalidades de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.....</b>	<b>39</b>
1. Definiciones sobre Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.....	41

2. Objetivos de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	41
3. Importancia .....	42
4. Estructura básica de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional..	43
5. Ventaja de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.....	48
<b>H. Generalidades de comité de seguridad y salud ocupacional.....</b>	<b>49</b>
1. Definición de Comité .....	49
2. Definición de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	49
3. Capacitación a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. ....	49
4. Formación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	51
5. Principales funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en los Lugares de Trabajo.....	52
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>54</b>
<b>“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR” .....</b>	<b>54</b>
<b>A. Importancia.....</b>	<b>54</b>
<b>B. Objetivos.....</b>	<b>55</b>
1. General .....	55
2. Específicos.....	55
<b>C. Metodología de la Investigación .....</b>	<b>56</b>
1. Método Científico .....	56
1.1.Método Analítico .....	56
1.2.Método Sintético .....	57

2. Tipos de Investigación .....	57
3. Diseño de la Investigación .....	57
4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información .....	57
4.1. Técnicas .....	58
4.2. Instrumentos .....	59
5. Fuentes de Recolección de la Información .....	60
5.1. Primarias .....	60
5.2. Secundarias .....	61
6. Ámbito de la Investigación .....	61
7. Unidades de Análisis.....	61
7.1. Objeto de estudio .....	61
7.2. Unidades de Análisis.....	62
8. Determinación del Universo y Muestra (Censo).....	62
8.1. Universo .....	62
8.2. Muestra (Censo) .....	62
9. Procesamiento de la Información.....	63
9.1. Tabulación.....	63
9.2. Análisis e Interpretación de Datos.....	63
<b>D. Diagnóstico de la situación sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador. ....</b>	<b>63</b>
1. Generalidades sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador. ....	68
1.1. Seguridad Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador. ....	68



1.2.Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.....	74
<b>E. Conclusiones .....</b>	<b>76</b>
<b>F. Recomendaciones.....</b>	<b>77</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>79</b>
<b>PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR RIESGOS Y PREVENIR ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE LA IMPRENTA UNIVERSITARIA.....</b>	<b>79</b>
<b>A. Descripción del programa. ....</b>	<b>79</b>
<b>B. Importancia .....</b>	<b>80</b>
<b>C. Objetivos .....</b>	<b>80</b>
1. General .....	80
2. Específicos.....	80
<b>D. Alcance.....</b>	<b>81</b>
<b>E. Estructura del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional .....</b>	<b>82</b>
1. Generalidades de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional .....	82
1.1.Política en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.....	82
1.2.Creación y Organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	83
1.3.Estructura del Comité Seguridad y Salud Ocupacional.....	84
1.4.Funciones de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	85
1.5.Convocatorias y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	86

1.6.Elementos del Reglamento de Funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	87
1.7.Vigencia del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional .....	87
2. Elementos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.....	87
2.1.Mecanismos de evaluación periódica del programa .....	87
2.2.Identificación y evaluación de los riesgos laborales.....	92
2.3.Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos.....	99
2.4.Diseño e implementación del Plan de Emergencia y Evacuación.....	105
2.5.Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente. ....	109
2.6.Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.....	111
2.7.Establecimiento de programas complementarios.....	115
2.8.Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. ....	117
2.9.Formación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas.....	119
2.10. Formulación de programas preventivos y de sensibilización sobre no violencia hacia las mujeres y acoso sexual y demás riesgos psicosociales.....	119
<b>F. Plan de implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria. ....</b>	<b>121</b>
1. OBJETIVOS.....	121
2. Etapas de implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria.....	121

2.1.Presentación .....	121
2.2.Autorización .....	122
2.3.Ejecución y Supervisión .....	122
2.4.Evaluación.....	122
2.5.Ajustes .....	122
<b>G. Recursos del Plan de Implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.....</b>	<b>122</b>
1. Humano .....	122
2. Equipo Técnico y material.....	123
2.1.Propuesta de Señalización para la Imprenta Universitaria.....	124
2.2.Propuesta de mejora de condiciones de temperatura en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador. ....	126
2.3.Propuesta de reparaciones a realizar en las instalaciones de la Imprenta Universitaria .....	126
3. Financieros. ....	127
<b>H. Fuente de financiamiento del Plan de implementación .....</b>	<b>127</b>
<b>I. Cronograma de Implementación del programa para Imprenta Universitaria.....</b>	<b>128</b>
<b>J. Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>132</b>

## **ANEXOS**

ANEXO 1: Imágenes de Áreas que conforman la Imprenta Universitaria.

ANEXO 2: Imágenes de la maquinaria utilizada por la Imprenta Universitaria.

ANEXO 3: Señalización que utiliza la Seguridad y Salud ocupacional.

ANEXO 4: Cuestionario dirigido a los trabajadores de la imprenta Universitaria.

ANEXO 5: Tabulación Análisis y Presentación de Resultados

ANEXO 6: Guía de entrevista dirigida al jefe del producción de la Imprenta

ANEXO 7: Resumen de la Entrevista al Jefe de Producción.

ANEXO 8: Lista de Cotejo Desarrollada

ANEXO 9: Ficha de Control de Exámenes.

ANEXO 10: Números de Emergencia.

ANEXO 11: Fotos de Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

## **RESUMEN**

Los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional han sido creados con el fin de permitir a las empresas controlar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, se debe de ofrecer protección contra la exposición a sustancias que perjudiquen la salud de los trabajadores como polvos, humos y sustancias toxicas, estos programas buscan mantener un ambiente de trabajo seguro, con el fin de que los empleados desempeñen sus labores en un ambiente que reúna las condiciones adecuadas.

La necesidad de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, es evidente que, debido a los riesgos a los cuales se encuentra expuesto el personal que labora en dicha Unidad Productiva, es por ellos que tomando en consideración lo antes expuesto se decidió hacer un diagnóstico sobre las condiciones de seguridad y salud ocupacional, teniendo como objetivo central investigar los riesgos, accidentes laborales y enfermedades profesionales a fin de diseñar y proponer un programa que contenga los elementos necesarios para la reducción de los mismos dentro de la imprenta.

Como parte de la metodología que se utilizó para la realización de la investigación comprende la aplicación del Método Científico y para que la elaboración fuese más objetiva y viable se auxilia de los métodos Analítico y Sintético consistiendo en recopilar y analizar la información; de igual manera se recopiló la información bibliográfica necesaria para conformar el marco teórico relacionado con el tema; luego se procedió a realizar una investigación de campo utilizando las técnicas y e instrumentos capaces de proporcionar la información más adecuada haciendo uso de las fuentes primarias y secundarias, así mismo la observación directa , entrevista y encuesta capaces

de suministrar la información acerca de la situación actual de la Imprenta Universitaria.

En cuanto a las conclusiones presentadas las cuales se obtuvieron mediante el diagnóstico realizado, tenemos que: existe la necesidad de crear una herramientas técnicas administrativas como un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir riesgos, prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, también se necesita un comité que esté capacitado el cual comparta con el resto de empleados los conocimientos sobre el tema, y pueda concientizar a los trabajadores sobre el uso del equipo de protección personal, debido a que actualmente son pocos los que consideran importante el uso del mismo para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Con base a lo anterior se formularon las recomendaciones siguientes: se sugiere a las autoridades de la Imprenta Universitaria, implementar un Programa de Seguridad y Salud y que se forme un comité de seguridad y salud ocupacional, el cual sea capacitado constantemente, que además este puede compartir la información con el resto de empleados y de esta manera se puedan prevenir los accidentes y enfermedades dentro de la imprenta.

Lo anterior permitirá obtener beneficios a la Imprenta Universitaria como la disminución de riesgos, prevención de enfermedades y accidentes de trabajo, fomentando al mismo tiempo una cultura de prevención.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se inicia con el objetivo de elaborar un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que permita reducir riesgos, prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

El Capítulo I, está conformado por las generalidades de la Universidad de El Salvador y de la Imprenta Universitaria, luego se desarrolla las generalidades de la Salud Ocupacional, donde se plantean antecedentes, conceptos, importancia y objetivos, para luego describir las áreas de la salud ocupacional, posteriormente se incluye contenido sobre los programas y comité de seguridad y salud ocupacional. También se incluye un marco legal de Seguridad y Salud Ocupacional e instituciones internacionales relacionadas con el tema.

El Capítulo II, está constituido por un diagnóstico de la situación actual sobre seguridad y salud ocupacional en la Imprenta Universitaria, para lo cual se empleo una metodología que comprende el método analítico sintético, así como las técnicas e instrumentos necesarios para realizar dicho estudio, además se establecieron las respectivas conclusiones y recomendaciones las cuales servirán de base para mejorar la situación de dicha Unidad Productiva.

Capítulo III, en este se presenta la propuesta de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya a reducir riesgos, prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal que labora dentro de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.



## **CAPÍTULO I**

**“MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA  
SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA  
IMPRESA UNIVERSITARIA DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Y UN  
PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL.”**



## **CAPÍTULO I**

“MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA SOBRE LAS GENERALIDADES DE LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR Y UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”.

### **A. Antecedentes y Generalidades de la Universidad de El Salvador**

#### **1. Antecedentes**

La fecha de fundación de la Universidad de El Salvador (UES) se remonta al 16 de febrero de 1841 bajo un decreto de la Asamblea Constituyente, que fue suscrito por el diputado presidencial Juan José Guzmán con la colaboración de los diputados secretarios Leocadio Romero y Manuel Barberena.

Las primeras disciplinas en la cual incursionó la Universidad de El Salvador fueron matemáticas puras, clases de lógica, moral, física general y metafísica en el año de 1843 y esta no contaba con una división para cada una de las ramas científicas, fue hasta 1880 donde se inicia con la modalidad de Facultades a manera de subdivisiones de las diversas materias que se impartían en aquel entonces.

A lo largo de la historia la UES ha sido una institución importante para el desarrollo de nuestra sociedad en diferentes ámbitos tales como lo social, educativo, político y económico formando profesionales que han destacado en diversos sectores de la sociedad, las funciones básicas por la cual se creó son: la docencia, la investigación y la proyección social, la UES ha jugado un papel protagónico en el desarrollo de la conciencia crítica y propositiva en los salvadoreños.

La Constitución de la República de El Salvador de 1983 en su artículo número 61 menciona que la Universidad de El Salvador “Goza de autonomía en el aspecto

docente, administrativo y económico”. La Constitución al mismo tiempo establece la obligación del Estado de “asignar anualmente una partida de su presupuesto para asegurar y acrecentar el patrimonio” de ésta.

En la actualidad la Universidad de El Salvador cuenta con cuatro sedes a nivel nacional, el Campus Central ubicado en el departamento de San Salvador, el Campus Occidental ubicado en el departamento de Santa Ana, el Campus Oriental ubicado en el departamento de San Miguel y el Campus Paracentral situado en el departamento de San Vicente, las sedes regionales funcionan como facultades multidisciplinarias impartiendo un total de 169 carreras y subdivididas en 12 Facultades a nivel Nacional, con un total de población estudiantil activa de 62 031 en el año 2018.

## **2. Generalidades**

El presente trabajo de graduación se estará realizando en el Campus Central de la Universidad de El Salvador, específicamente en las instalaciones de la Imprenta Universitaria la cual se rige bajo la misma planificación estratégica, por lo cual a continuación se detallan:

### **2.1 Misión.**

“Institución en nuestro país eminentemente académica, rectora de la educación superior, formadora de profesionales con valores éticos firmes, garante del desarrollo, de la ciencia, el arte, la cultura y el deporte. Crítica de la realidad, con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales a través de la investigación filosófica, científica, artística y tecnológica; de carácter universal.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad de El Salvador. En portal oficial de la Universidad de El Salvador. Recuperado en <https://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>, Consultado el 31 de Enero de 2019.

## **2.2 Visión.**

“Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia la investigación y la proyección social.”<sup>2</sup>

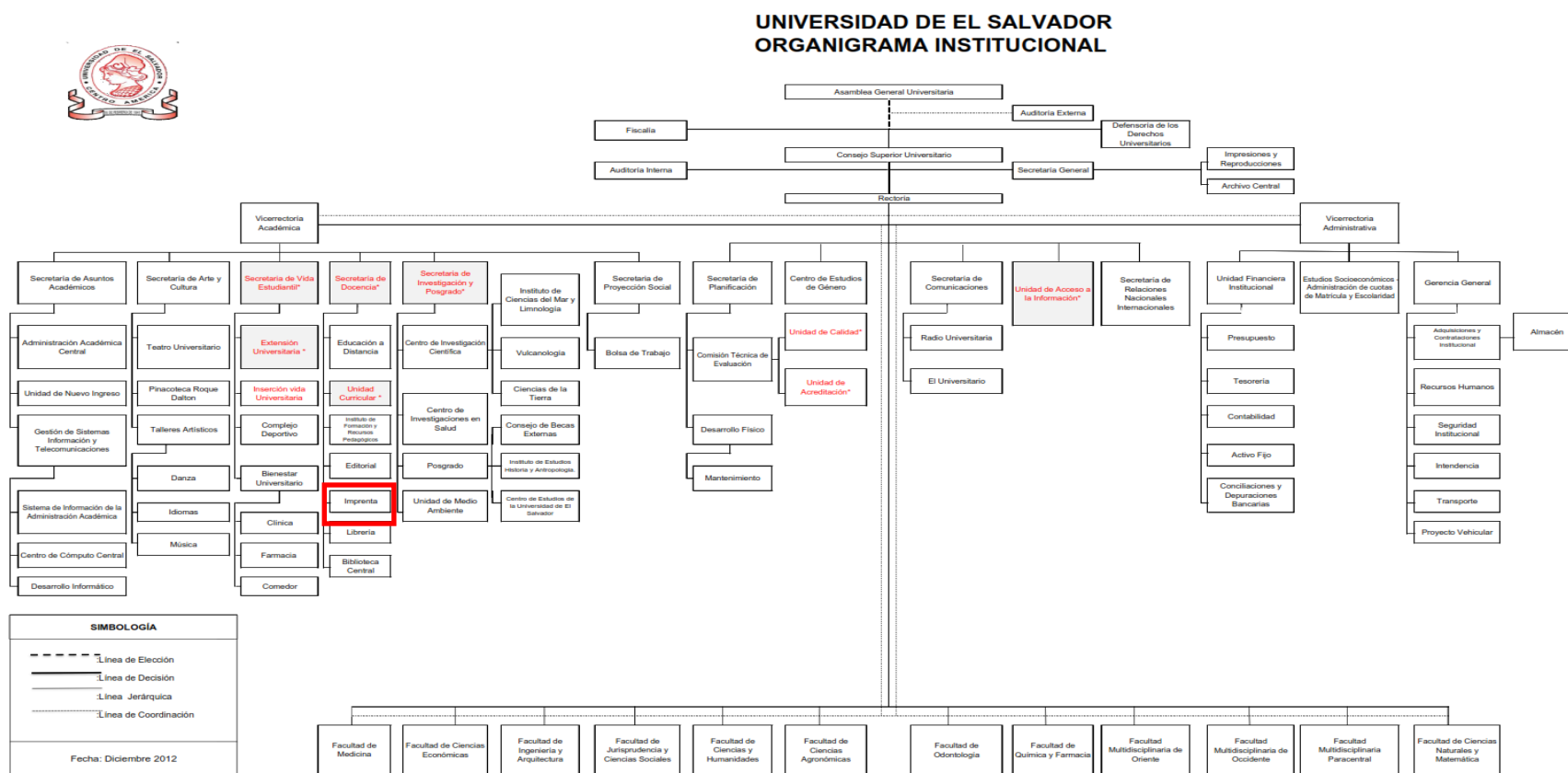
A continuación se presenta el Organigrama Institucional de la Universidad de el Salvador y posteriormente la estructura de la Secretaría de Docencia del cual forma parte la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

---

<sup>2</sup> Universidad de El Salvador. En portal oficial de la Universidad de El Salvador. Recuperado en <https://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>, Consultado el 31 de Enero de 2019.

## 2.3 Universidad de El Salvador, Organigrama Institucional<sup>3</sup>

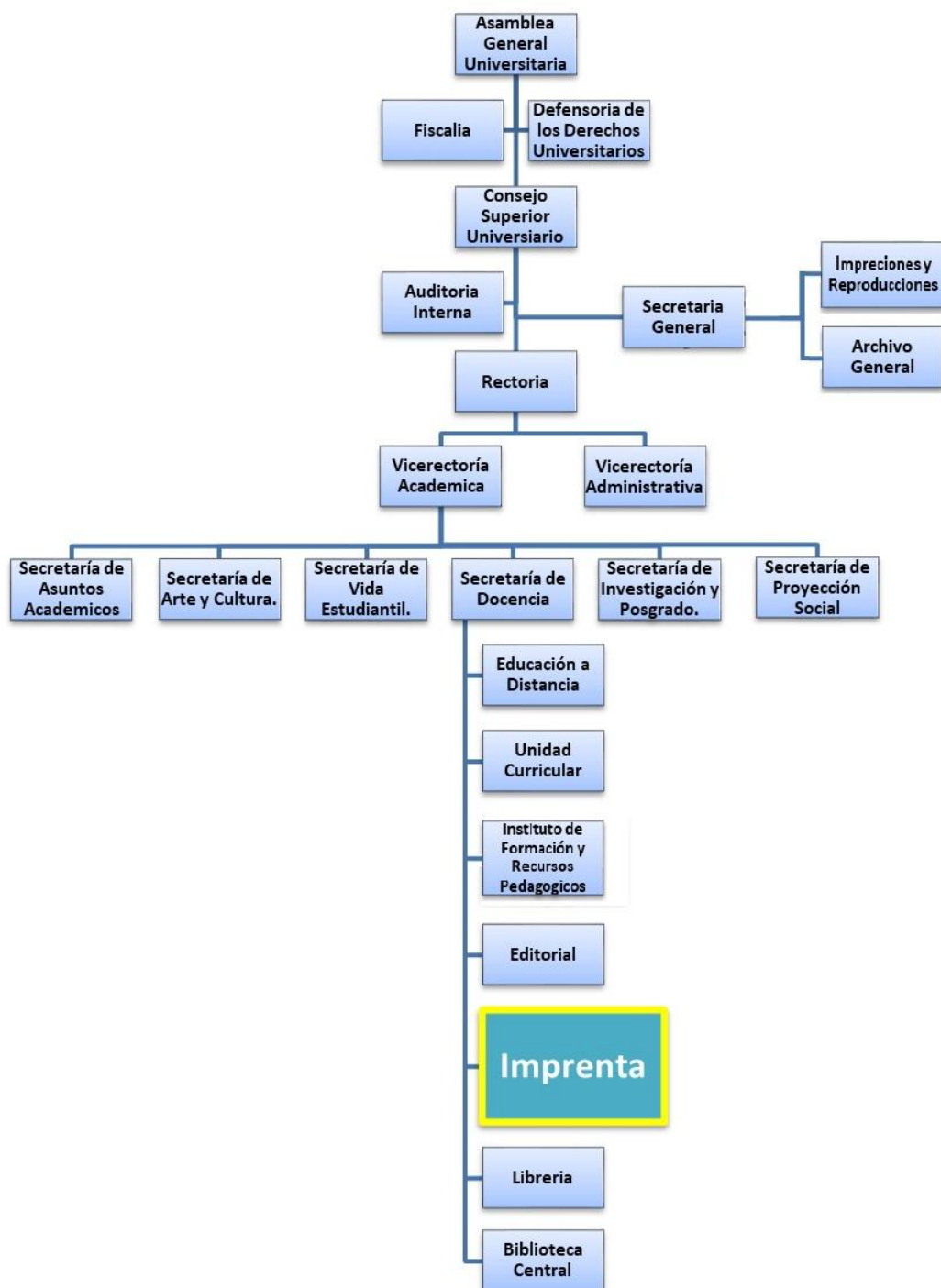
Figura 1: Organigrama de la Universidad de El Salvador.



<sup>3</sup> Universidad de El Salvador. En portal oficial de la Universidad de El Salvador. Recuperado en <https://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad>. Consultado el 31 de Enero de 2019.

## 2.4 Universidad de El Salvador, Organigrama Secretaría de Docencia.

Figura 2: Organigrama Secretaría de Docencia de la Universidad de El Salvador.



Fuente: Elaboración propia.

## **B. Antecedentes y generalidades de la Imprenta Universitaria UES.**

### **1. Antecedentes**

La imprenta Universitaria fue fundada en el año 1958 bajo la gestión del rector Romeo Fortín Magaña, la persona que se nombró en aquel entonces como su director fue Benjamín Cisneros, en el inicio se le conoció como Editorial Universitaria, aunque el señor Cisneros fue cambiado durante su primer año se le recuerda por haber sido el que vendió la maquinaria, el equipo, el terreno y el edificio a la Universidad de El Salvador.

La persona que le sucedió fue un escritor de nombre Ítalo Vallecillos, a quien se le considera como un personaje relevante para el desarrollo y mejoramiento de las instalaciones y funciones de la editorial puesto que realizó una labor de difusión cultural en el territorio salvadoreño mediante la emisión de revistas, boletines informativos, periódicos, monografías entre otros importantes escritos para la comunidad estudiantil y diversos sectores de la sociedad en su momento.

Fue hasta 1966 cuando el Consejo Superior Universitario aprobó el funcionamiento de la Editorial Universitaria como una empresa, es decir adquiriendo la figura de unidad productiva de la Universidad de El Salvador quien deberá autofinanciarse, y se estableció que el capital inicial, equipo, maquinaria y demás accesorios daría paso a su constitución oficial, también se acordó que para el próximo año en el presupuesto universitario se consignará una partida para salarios, mantenimiento y para formar el capital circulante.

Desde 1993 dicha entidad productiva sufre una división dando paso a lo que en la actualidad conocemos como Imprenta Universitaria, diferenciándose de esta forma de la editorial universitaria, y cuyo propósito principal de la primera es la

impresión de libros, publicaciones de obras de autores nacionales y extranjeros relacionados con la enseñanza universitaria.

## **2. Generalidades de la Imprenta Universitaria**

Dentro de la planificación estratégica de esta unidad se tienen las siguientes:

### **2.1. Misión de la Imprenta Universitaria.**

“La imprenta Universitaria como parte de la Universidad de El Salvador, atiende a todos los sectores de la comunidad universitaria, como también a personas e instituciones externas que soliciten el servicio relacionado al ramo de las artes gráficas, elaborando productos de calidad, siendo una de las principales Unidades de apoyo, para difundir el conocimiento que surge de la labor científico-académico, a través de soluciones creativas impresas, practicando el mejoramiento continuo de los procesos.”<sup>4</sup>

### **2.2. Visión de la Imprenta Universitaria.**

“Ser la Unidad líder dentro de la Universidad de El Salvador y alcanzar el reconocimiento a nivel nacional en el ámbito de las artes gráficas, a través de la estandarización y modernización de los procesos, nuevas tecnologías y recurso humano capacitado, con el fin de brindar un servicio de calidad y excelencia; practicando la honestidad, confidencialidad y responsabilidad, que ayudará a poseer un prestigio en el mercado”

---

<sup>4</sup> Plan Operativo Anual-Imprenta Universitaria-UES-2016. Recuperado en: <http://www.transparencia.ues.edu.sv/sites/default/files/PDF/Plan%20Operativo%20Anual%20de%20Imprenta%20Universitaria%20UES.pdf>. Consultado el 07 de febrero de 2019.

### 2.3. Objetivos Estratégicos.

- ❖ “Ser la Unidad Productiva referente en el ramo de las artes gráficas al interior de la Universidad de El Salvador, garante de la difusión del quehacer científico-académico y administrativo.
- ❖ Atender los diferentes sectores de la comunidad universitaria, como también a personas e instituciones externas que soliciten el servicio a la Unidad.
- ❖ Elaborar productos de calidad, que generen confianza en los clientes a través de soluciones impresas, creativas.
- ❖ Practicar el mejoramiento continuo en el quehacer de la Unidad para crear fidelidad en los clientes.
- ❖ Modernizar la infraestructura, maquinaria y equipo para estar vigentes en las artes gráficas.”<sup>5</sup>

A continuación, se presenta la estructura organizativa representada con un Organigrama de la Imprenta Universitaria la cual fue tomada del Plan Operativo Anual elaborado para el año 2016.

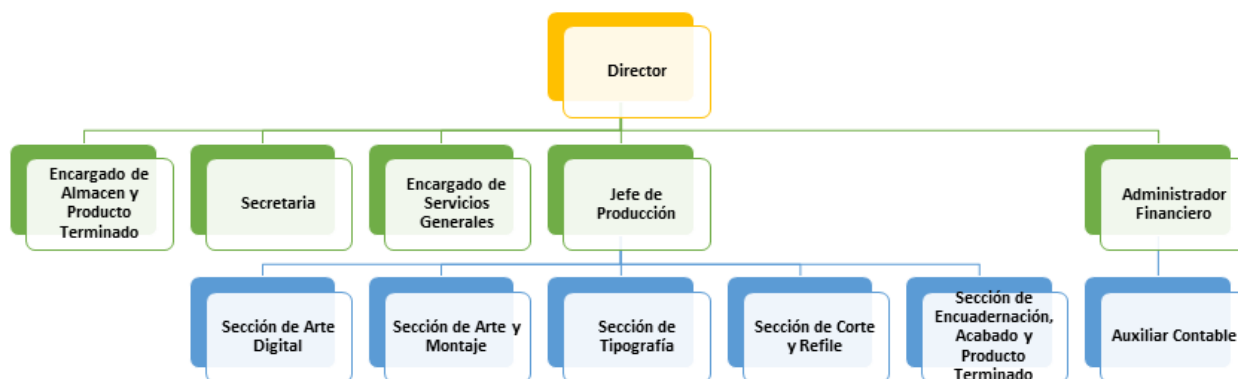
---

<sup>5</sup> Ibid. – Plan Operativo Anual



## 2.4. Estructura Organizativa.<sup>6</sup>

Figura 3: Organigrama de la Imprenta Universitaria



## 2.5. Espacio Físico.

La imprenta está compuesta por las siguientes áreas: 1. Área de Recepción, 2. Dirección, 3. Diseño: compuesto por Arte Digital y Arte y Montaje. 4. Taller de Impresión. 5. Área de Producción. 6. Bodega y 7. Área de Descanso. (Ver Anexo 1).

## 2.6. Tipos de productos que elaboran, materiales y maquinaria.

### 2.6.1. Productos

Dentro de los productos que elaboran se encuentran los títulos de grado y posgrado, diplomas de Coeficiente de Unidades de Mérito (CUM) honorífico, tarjetas de invitación, papelería oficial de la institución, revistas especializadas, carpetas para seminarios o congresos, brochures, talonarios de pago, tarjetas de presentación, hojas volantes, hojas membretadas, sobres membretados, pegado de libros tipo hot-melt, anillados, laminados, barnizado por radiación ultravioleta (UV).

<sup>6</sup> Plan Operativo Anual-Imprenta Universitaria-UES-2016. Recuperado en: <http://www.transparencia.ues.edu.sv/sites/default/files/PDF/Plan%20Operativo%20Anual%20de%20Imprenta%20Universitaria%20UES.pdf>. Consultado el 07 de febrero de 2019.

### **2.6.2. Materiales**

La materia prima más utilizada por la Imprenta Universitaria es la siguiente: cuero de vaca, papelería, tirros, tubos, tintas, fijadores, pegamentos y productos químicos para diversos usos, etc.

### **2.6.3. Maquinaria y herramientas de trabajo.**

Dentro de la maquinaria y herramientas que los empleados de la Imprenta Universitaria manipulan a diario para cumplir con la impresión de los libros y la elaboración del resto de sus productos se encuentra: Computadoras, Escáneres, Impresoras industrial y profesional, mesas, prensa Offset Heidelberg, troqueladora industrial, dobladora Stahl, pegadora industrial, montacargas manual, panel de control de quemador de plancha, reveladora de negativos (rayos UV), maquina numeradora tipo minerva y cortadoras, etc. (Ver Anexo 2).

## **2.7. Mapa de Riesgo de Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

El Mapa de Riesgos es una representación gráfica a través de símbolos de uso general, además es una herramienta 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 o enfermedades profesionales en los lugares trabajo. De esta misma manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

Actualmente la Imprenta Universitaria no cuenta con un mapa de riesgos propio, esto coloca en posición de peligro a los empleados debido a que no conocen los riesgos a los que se encuentran expuestos.

### **C. Marco Legal de la Universidad de El Salvador, Imprenta Universitaria y Seguridad y Salud Ocupacional.**

Cuadro 1: Marco Legal.

<b>Legislación</b>	<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
<b>Constitución de la República de El Salvador</b>	<b>Corte Suprema de Justicia a través de la Sala de lo Constitucional</b>	<p>Decreto Constituyente No. 38 del 15 de diciembre de 1983, Diario Oficial No. 234, publicado el 16 de diciembre de 1983, Tomo No. 281. Art.61. La educación superior se regirá por una ley especial y que, la Universidad de El Salvador y las demás del Estado, gozarán de autonomía en los aspectos docente, administrativo y económico.</p> <p>Art. 43. Los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidentes de trabajo o cualquier enfermedad profesional.</p> <p>Art. 44. La Ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.</p>
<b>Código de Trabajo</b>	<b>Ministerio de Trabajo y Prevención Social.</b>	<p>Decreto Legislativo No. 15 del 23 de julio de 1972, publicado en el Diario Oficial No. 142 Tomo 236 del 31 de julio de 1972.</p> <p>Obligaciones de los Patronos.</p> <p>Art. 314. Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo, para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores.</p>

		<p>Obligaciones de los Trabajadores.</p> <p>Art. 315. Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere: al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria.</p>
<p><b>Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador</b></p>	<p><b>Asamblea General Universitaria</b></p>	<p>Decreto Legislativo No. 597 de fecha 29 de abril de 1999, Diario Oficial No. 96 Tomo No. 343 de fecha 25 de mayo de 1999. Art. 1. La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y fines generales en que se basará la organización y el funcionamiento de la Universidad de El Salvador.</p> <p>El Art. 76 de la Ley de Educación Superior, establece que la Universidad de El Salvador, se regirá por su Ley Orgánica y además disposiciones internas, en todo lo que no contraríe dicha Ley de Educación Superior; debiendo presentar por intermedio del Ministerio de Educación un plazo máximo de dos años contados a partir de la vigencia de la susodicha Ley, el proyecto de sus nuevos instrumentos legales.</p> <p>El art. 26 de la Ley de Educación Superior, establece que las instituciones estatales de educación superior son corporaciones de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio; por lo que se hace necesario decretar una ley específica denominada Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, que será su estatuto normativo, conforme se establece en el referido artículo 61 de la Constitución.</p>
		<p>Decreto Legislativo No. 868 de fecha 5 de abril del 2000.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública LACAP</b></p>		<p>Art. 1. Las adquisiciones y contrataciones de la Administración Pública se regirán por principios y valores tales como: no discriminación, publicidad, libre competencia, igualdad, ética, transparencia, imparcialidad, probidad, centralización normativa y descentralización operativa.</p> <p>Art. 2. Quedan sujetos a la presente Ley:</p> <p style="padding-left: 40px;">b) Las adquisiciones y contrataciones del Estado, sus dependencias y organismos auxiliares de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Ley de Imprenta</b></p>		<p>Decreto Legislativo No. 12 de fecha 16 de septiembre de 1886 decretada por la Asamblea Nacional Constituyente</p> <p>Art. 1.- Todos los habitantes de El Salvador tienen derecho de imprimir y publicar sus pensamientos por la prensa, sin previo examen, censura ni caución; pero serán responsables ante el Jurado por el delito común que cometieren al ejercerlo.</p> <p>Art. 14.- Todos los dueños o directores de imprenta tienen la estricta obligación de remitir, de todas las publicaciones que se hagan, tres ejemplares a la Secretaría de Estado en el Departamento de Gobernación; tres a la Biblioteca Nacional y uno al Fiscal en los lugares en que esté nombrado este funcionario, o al Síndico de la Municipalidad en la cabecera del departamento en que no haya Fiscal, y a las demás oficinas que establezca la ley; todo bajo la pena de veinticinco colones de multa.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Ley del Seguro Social.</b></p>	<p>Instituto Salvadoreño del</p>	<p>Decreto Legislativo No. 1263 de fecha 3 de diciembre de 1953. Diario Oficial No. 226 Tomo 161 de fecha 11</p>

	Seguro Social	<p>de diciembre de 1953.</p> <p>Art. 2. El Seguro Social cubrirá de forma gradual los riesgos a que están expuestos los trabajadores por causa de: a. Enfermedades, accidente común; b. Accidente de trabajo, enfermedades profesionales; c. Maternidad; d. Invalidez; e. Vejez; f. Muerte; y g. Cesantía involuntaria.</p>
<p><b>Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.</b></p>	<p><b>Ministerio de Trabajo y Prevención Social.</b></p>	<p>Decreto Legislativo N.º 254, esta ley fue dada en el salón azul del Palacio Legislativo, el 21 de enero del año 2010, y entró en vigencia en mayo de 2012.</p> <p>En el artículo 1 del Título I Disposiciones Preliminares, el objetivo de la ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.</p> <p>En el artículo 4 Capítulo II hace referencia al campo de aplicación de la ley: La presente ley se aplicará a todos los lugares de trabajo, sean privados o del Estado, ninguna institución autónoma podrá alegar la existencia de un régimen especial o preferente para incumplir sus disposiciones.</p> <p>El Artículo 8 de esta ley designa como responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de</p>

		<p>su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. También garantizará la participación efectiva de los trabajadores en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa.</p>
<p><b>Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.</b></p>	<p><b>Ministerio de Trabajo y Prevención Social.</b></p>	<p>Decreto Ejecutivo No. 86 publicado en el Diario Oficial No. 78 Tomo 395 de fecha 30 de abril de 2012.</p> <p>Art. 1. El presente Reglamento establece los lineamientos que desarrollan lo preceptuado por la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en lo referente a la gestión de este tema, la cual abarca la conformación y funcionamiento de estructuras de gestión, incluyendo los respectivos Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y delegados de prevención; la formulación e implantación del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.</p>
<p><b>Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo</b></p>	<p><b>Ministerio de Trabajo y Prevención Social.</b></p>	<p>Decreto Ejecutivo No. 89, publicado en el Diario Oficial No. 78 Tomo 395 de fecha 30 de abril de 2012.</p> <p>Art. 1. El presente Reglamento tiene por objeto regular la aplicación de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, en adelante “La Ley”, en lo relativo a condiciones de Seguridad e Higiene que deben desarrollarse las labores, a fin de eliminar o controlar los factores de riesgo en los puestos de trabajo, sean estos de naturaleza mecánica o estructural, física, química, ergonómica, biológica o psicosocial, todo con el propósito de proteger la vida, salud integridad física, mental y moral de los trabajadores.</p>

## **D. Antecedentes y generalidades de la Salud Ocupacional**

### **1. Antecedentes de la Salud Ocupacional.**

#### **1.1. Historia de la Salud Ocupacional en la Edad Moderna.**

La edad moderna inicia con diversos estudios referentes a la salud ocupacional en las profesiones de la época. El trabajo más amplio y profundo sobre salud ocupacional, realizado hasta entonces lo efectuó Bernardino Ramazzinni (1633-1714). Fue profesor de la Universidad de Padua y enseñaba a relacionar el trabajo con la salud.<sup>7</sup> Realizó análisis sistemáticos de más de 54 profesiones. Sus estudios los publicaron en 1700 en el libro *De morbisartificum diatriba*, incluye 42 profesiones y 54 en la segunda edición, obra que le valió ser considerado como el padre de la salud ocupacional.

Ramazzinni sentó un precedente muy importante en la materia de salud ocupacional, pero con la naciente industria del siglo XVIII, el interés de los científicos se centró en los aspectos técnicos del trabajo primero y en la seguridad después, de manera que la salud ocupacional pasaría a un periodo de latencia hasta finales del siglo XIX.

#### **1.2. La Revolución Industrial, la Seguridad y Salud Ocupacional.**

Si bien la industria comienza a florecer, la sociedad europea no estaba preparada para este suceso, por eso, aunque la intervención de la maquina a

---

<sup>7</sup> Stefanos N. Kales. 2004, enero-junio La Importancia de la Salud Ocupacional. Revista Ciencias de la Salud, 2(1):5-7.



vapor no fue un hecho abrupto, las consecuencias sociales si tuvieron resultados inesperados. Miles de personas migraron del campo a las ciudades, donde se asentaron las industrias, pero este éxodo trajo consigo serios problemas sociales, ya que las urbes no estaban adaptadas para albergar la cantidad de personas que dejaron sus cultivos, para trabajar en las industrias. Los cambios en los estilos de vida de las personas se hicieron sentir en diversos aspectos. Laboralmente, los oficios artesanales fueron reemplazados por la producción en serie. Económicamente, los campesinos migrantes no recibían el sueldo que esperaban, pero se veían obligados a trabajar en condiciones infrahumanas porque no tenían otra opción. Socialmente, el cambio de vida rural a la urbana generó malnutrición y pobreza.

“Las dos terceras partes de los obreros eran mujeres y niños, que además de ser explotados no se les brindaban las condiciones de seguridad necesarias, de modo que muchas mujeres y niños sufrían lesiones, mutilaciones o bien morían en accidentes trágicos pero recurrentes. Debido a esta penosa situación, se comenzó a implementar leyes que protegían a los trabajadores.”<sup>8</sup>

Según Engels en 1844, en Manchester las máquinas operaban sin protección, y no sería hasta 1877 que se ordenó colocar resguardos a las máquinas. Leyes similares ya se contemplaban desde 1855 aspectos tales como la ventilación y protección de túneles en desuso, la señalización, el uso de manómetros y válvulas adecuadas para las calderas de vapor, y la exigencia de indicadores y frenos en el caso de dispositivos para levantar equipos.

En este proceso de legalización de la seguridad de los trabajadores, un papel protagónico lo tuvieron Karl Marx (1818-1883) y Frederick Engels (1820-1895),

---

<sup>8</sup> Ramírez Cavassa, C. Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral (2005). Editorial Limusa, S.A. de C.V. México D.F.

quienes se interesaron por los derechos de los trabajadores. Son los promotores de la sindicalización que serviría como un canal para la mejora de las condiciones de trabajo, incluyendo la seguridad. Podemos decir que ha sido innegable la trascendencia de sus ideas de reformas laborales de Europa y América, tal es así que el 4 de mayo de 1886 tuvo lugar la Revuelta de Chicago, que culminó con el justo establecimiento de las 8 horas de trabajo.

### **1.3. Antecedentes de la Seguridad y Salud Ocupacional en El Salvador.**

En el año de 1950 fue cuando introdujo de manera formal las compensaciones derivadas de los accidentes de trabajo en la Legislación Laboral. La Sección de Higiene y Seguridad Industrial, una de las dependencias del Departamento de Previsión Social (1953), la cual fue la encargada de la elaboración del “Anteproyecto General de Higiene y Seguridad en el trabajo”, así como también, algunas normas sanitarias y de seguridad.

En la Constitución de la República de El Salvador, decretada en 1983, se hace referencia al bienestar de los trabajadores. En 1986 se decreta el Código de Salud, el cual establece cuales son las obligaciones del Ministerio de salud en relación al cumplimiento de las empresas de la seguridad e higiene en los lugares de trabajo. Los encargados relacionados a la salud ocupacional son el Ministerio de Trabajo y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

En el mes de enero de 2010 se aprueba la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, mediante Decreto Legislativo No. 254 de fecha 21 de enero de 2010 y publicado en el Diario Oficial No. 82, Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010, pero entró en vigencia hasta el año 2012, cuyo objeto es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de garantizar un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud, frente a los riesgos derivados del trabajo.

## **2. Generalidades de la Salud Ocupacional.**

### **2.1. Concepto de Salud Ocupacional.**

Desde el punto de vista de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo define la salud ocupacional como:

“Todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su trabajo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.”<sup>9</sup>

La Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria de la salud, que controla y realiza medidas de prevención para cuidar la salud de todos los trabajadores. Además de la evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, esto incluye enfermedades, cualquier tipo de accidentes y todos los factores que puedan llegar a poner en peligro la vida, la salud o la seguridad de las personas en sus respectivos trabajos, así como también la realización de actividades de promoción y capacitación para el bienestar y adaptación de los trabajadores a sus labores.

### **2.2. Importancia de la Salud Ocupacional.**

El trabajo produce transformaciones en el medio ambiente que pueden ser: mecanismos físicos, químicos, psíquicos, sociales, morales y lógicamente se pueden pensar que estos cambios afectan la salud integral de las personas que se dedican a una actividad.

---

<sup>9</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Decreto Legislativo, N.º 254, Fecha de decreto 21/01/2010, Fecha de publicación D.O. 05/05/2010, Diario oficial N°82, Tomo N°387.

La importancia de la salud ocupacional se sostiene en la protección de la salud de los trabajadores que conlleva al mejoramiento en la calidad de vida de los mismos y sus familias, generando así un enorme beneficio social.

La salud ocupacional es indispensable para obtener condiciones laborales saludables y seguras, protegiendo así la salud de los trabajadores. Además, influye positivamente sobre la productividad y rentabilidad de las actividades laborales y contribuye a la protección del medio ambiente. Por tal motivo se recomienda emprender acciones, conjuntamente con organizaciones sindicales, empresariales, instituciones educativas y gubernamentales entre otros, que sitúen en evidencia la importancia de la salud ocupacional a fin de que se aplique en todas las instituciones a nivel nacional.

### **2.3. Objetivos.**

“Estos van enfocados a la salud de los trabajadores, y entre los principales se pueden citar:

- a. Buscar eliminar las causas de enfermedades derivadas del desempeño de las actividades productivas en los trabajadores.
- b. Reducir los efectos dañinos provocados por el trabajo en personas enfermas o con problemas físicos, mejorando así su calidad de vida.
- c. Disminuir el empeoramiento de enfermedades o lesiones ocasionadas en el trabajo, a través de la medicina ocupacional.
- d. Conservar la salud de las personas y aumentar la productividad.
- e. Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus profesiones.
- f. Prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo.

- g. Protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos para la salud.
- h. Colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”.<sup>10</sup>

#### **2.4. Funciones de la Salud Ocupacional**

En la Conferencia Internacional sobre "Capacitación y Educación en Higiene Ocupacional: Una Perspectiva Internacional", realizada en Luxemburgo en 1986, se llegó a las funciones de la higiene ocupacional y se presentan a continuación:<sup>11</sup>

- ❖ Identificación y evaluación de los riesgos que pueden afectar a la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo.
- ❖ Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de lugares del trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos, así como sobre las sustancias utilizadas en el trabajo.
- ❖ Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud.
- ❖ Asesoramiento en materia de salud, de seguridad, de higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.
- ❖ Participación en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales.

---

<sup>10</sup> Organización Panamericana de la Salud. “La Higiene Ocupacional en América Latina”. Washington D.C. 2007

<sup>11</sup> Tomado de who.int. Recuperado el 7 de Febrero de 2020, de [http://www.who.int/occupational\\_health/regions/en/oehhigiene.pdf](http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehhigiene.pdf)

## **2.5. Enfermedad Profesional (Art.319 del Código de Trabajo)**

“Es el estado patológico sobrevenido por la acción mantenida, retenida o progresiva de una causa que provenga directamente de la clase de trabajo que desempeñe o que haya desempeñado el trabajador, o de las condiciones del medio particular del lugar en donde se desarrollen las labores y que produzca la muerte al trabajador o le disminuya su capacidad de trabajo”<sup>12</sup>

“Entre los riesgos que afectan a las personas en su lugar de trabajo causando efectos en su salud o estabilidad física se mencionan los siguientes”<sup>13</sup>

### **2.5.1. Riesgos Físicos**

Se definen como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio, es la obligación del patrono proporcionar a los trabajadores los equipos o medios de protección necesarios para contrarrestar el ambiente físico, los factores son: ruido, vibraciones, radiaciones no ionizantes, radiaciones ionizantes, temperaturas extremas (altas y bajas), iluminación y presión anormal.

### **2.5.2. Riesgos Químicos**

Son originados por agentes químicos o sustancias nocivas a la salud, que se presentan en forma de líquidos, sólidos, gases, humos o vapores. Estas sustancias pueden ingresar por vía nasal, dérmica (piel), digestiva, pudiendo ocasionar enfermedades, incluso la muerte.

---

<sup>12</sup> Código de Trabajo, Decreto Legislativo No. 15, del 18 de diciembre del 2013, D.O. No. 12, del 21 de enero 2014, Tomo No. 402., Art. 319, pág. 152 ISBN 978-92-2-322898-9.

<sup>13</sup> Tomado de Programa de Salud Ocupacional, Universidad Cooperativa de Colombia, 2005. Recuperado el 7 de Febrero de 2020.

“En todo lugar de trabajo se debe disponer de un inventario de todas las sustancias químicas existentes, clasificadas en función del tipo y grado de peligrosidad. Especial tratamiento debe existir en caso de mujeres embarazadas las cuales deben evitar el contacto con químicos que puedan dañar a la persona que está por nacer.”<sup>14</sup> Algunos factores son: gases, vapores, aerosoles, sólidos (material en partícula y humos) y líquidos (nieblas).

### **2.5.3. Riesgos Biológicos**

Son aquellos riesgos producto del contacto de la persona con agentes infecciosos como: virus, bacterias, hongos, parásitos, picaduras de insectos o mordeduras de animales. Los contaminantes biológicos son seres vivos, que, al entrar en contacto con el ser humano, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

### **2.5.4. Riesgos Psicolaborales**

Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativas, que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas. Este tipo de riesgo se clasifica de la siguiente manera: organizacional, social e individual.

### **2.5.5. Riesgos Ergonómicos**

“La ergonomía es el conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y

---

<sup>14</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No. 82 Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010. Art. 51

trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres”.<sup>15</sup>

De acuerdo a las definiciones, la ergonomía es el conjunto de técnicas cuya finalidad es la adecuación entre el trabajo y la persona. Su objetivo central es evitar el cansancio, daño y lograr el máximo bienestar posible al realizar las tareas diarias, mejorando la calidad de vida de los trabajadores.

## **2.6. Consecuencias de las Enfermedades Profesionales al exponerse a los riesgos**

Según el Código de Trabajo (2010. Art. 324-327), establece que cuando un trabajador sufre algún tipo de riesgo, este puede llegar a imposibilitarle el desempeño de su trabajo:

### **2.6.1. Incapacidad Temporal:**

Es la pérdida de las facultades o aptitudes que imposibilitan parcial o totalmente a una persona a desempeñar su trabajo durante un período de tiempo.

### **2.6.2. Incapacidad Permanente Parcial:**

Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

### **2.6.3. Incapacidad Permanente Total:**

Es la pérdida de las facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

### **2.6.4. Muerte:**

Cuando el riesgo sufrido causa la muerte en el trabajador.

---

<sup>15</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No. 82 Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010. Art. 7.



### **2.7. Costo de las Enfermedades Profesionales.**

Los accidentes y enfermedades laborales son una de las mayores causas de ausentismo entre los profesionales. El estrés, la fatiga crónica, el colon irritable o las dolencias musculares, provocan que día a día, muchos empleados deban faltar al trabajo o vean afectado su rendimiento laboral.

Según estudios de la Organización Mundial de la Salud, invertir en la recuperación de un trabajador es menos rentable para una empresa, que gestionar un plan de protección y prevención de riesgos. El problema es que no muchas compañías están dispuestas a destinar dinero para que esto ocurra.

Considerando que uno de los recursos más importantes de una organización es su capital humano, se hace necesario, entonces, tomar medidas que velen por el bienestar de los empleados, a fin de resguardar no sólo la integridad física y psicológica de éstos, sino también la rentabilidad de la empresa.

### **3. Medidas de Prevención de las Enfermedades Profesionales.**

La prevención es el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Las enfermedades profesionales son causa de enormes sufrimientos y pérdidas para los trabajadores, las empresas y la sociedad en general.

Los principios generales de la acción preventiva son:

- ❖ Evitar los riesgos
- ❖ Evaluar los riesgos ineludibles
- ❖ Conocer y combatir los riesgos en su origen

- ❖ Adaptar el trabajo a la persona, con el objetivo en particular, de atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- ❖ Tener en cuenta la evolución de la técnica y la tecnología.
- ❖ Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones y la influencia de, los factores ambientales en el trabajo.
- ❖ Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- ❖ Capacitar y dar instrucciones a los trabajadores.

Y según la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo respecto a la previsión aclara que: “Todo lugar de trabajo debe contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de casos de emergencia ante desastres naturales, casos fortuitos o situaciones causadas por el ser humano, además debe reunir las condiciones de prevención en materia de seguridad y salud ocupacional, y también debe contar con un sistema de señalización de seguridad que sea visible y de comprensión general, Asimismo, deberán tener las facilidades para la evacuación de las personas en caso de emergencia y por último deberá contar con el equipo y las medidas apropiadas para la manipulación de cargas.”<sup>16</sup>

### **E. Áreas de la Salud Ocupacional.**

Dentro de la Salud Ocupacional se tienen 5 ramas las cuales son: Seguridad Ocupacional, Higiene Ocupacional, Ergonomía, Medicina del Trabajo y Psicología del Trabajo.

---

<sup>16</sup>Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No. 82 Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010. Art.34 al Art.37

## **1. Generalidades de la Seguridad Ocupacional.**

“La seguridad e higiene en el trabajo son actividades ligadas que repercuten de manera directa en la continuidad de la producción y la moral de los empleados. La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de las necesidades de implantar practicas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo.”<sup>17</sup>

### **1.1. Concepto de Seguridad Ocupacional.**

Según la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto No. 254 de 21 de enero de 2010, Diario Oficial No. 82 Tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010, Seguridad Ocupacional es el “Conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos”<sup>18</sup>

### **1.2. Importancia de la Seguridad Ocupacional.**

La seguridad ocupacional se ha vuelto un tema vital dentro de las organizaciones tanto así que en algunas instituciones se incluye en la planificación estratégica de la organización, contar con un adecuado programa que garantice la integridad física de los empleados, puede ayudar a reducir en gran medida los accidentes y enfermedades profesionales, y de esa forma reduciendo costos y gastos innecesarios dentro de la operación de una entidad ya sea con fines o sin fines de lucro.

---

<sup>17</sup> Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos (2000) 5ta. Edición McGraw Hill Colombia.

<sup>18</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de 21 de enero de 2010, Diario Oficial No. 82 Tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010.

Los efectos negativos que el trabajo trae para los colaboradores de la organización son los accidentes y enfermedades profesionales, y estos se vuelven indicadores de las malas condiciones laborales con la que cuenta la entidad, los altos costos que se generan por los hechos anteriormente mencionados no son los más importantes, sino también la pérdida potencial de la vida de uno de los elementos dentro de sus funciones puesto que no hay nada que se pueda hacer para devolver la vida al mismo.

### **1.3. Objetivos.**

Dentro de los objetivos que la Seguridad Ocupacional busca en gran medida encontramos:

- ❖ Evitar la lesión y muerte por accidentes.
- ❖ Reducir los costos operativos de producción.
- ❖ Mejorar la calidad de vida del trabajador e imagen de la organización.
- ❖ Mejorar el rendimiento de la organización.
- ❖ Contar con sistemas estadísticos.
- ❖ Inspeccionar y comprobar el buen funcionamiento de la maquinaria y equipos de trabajo.
- ❖ Proteger a los elementos de la producción
- ❖ Localizar y controlar los riesgos.

### **1.4. Funciones de la Seguridad Ocupacional**

En seguridad ocupacional deben establecerse principios los cuales, sirven de reglas y normas para la conducta, ya que guían el comportamiento humano en determinado lugar, siendo de interés en los lugares de trabajo. Partiendo de esto se desglosan tres principios de la seguridad:

- ❖ **Acción y conservación del interés activo en la seguridad.** Para lograr el éxito de un programa de seguridad se hace necesaria la participación

de toda la empresa en conjunto mostrando interés y disponibilidad en su cumplimiento, sensibilizando a cada uno de los trabajadores en los beneficios que se esperan alcanzar.

- ❖ **Investigación de los hechos.** Cuando ocurre un accidente de trabajo, no se debe de buscar culpables, sino que mejorar las condiciones, por lo tanto, se debe recopilar información esencial que contengan los datos del accidente, por ejemplo: la hora en que ocurrió, lugar del accidente, tipo de lesión, costo directo e indirecto y motivo por el cual ocurrió el accidente, con el fin de ayudar a prevenir eventos futuros.
- ❖ **Acción correctiva basada en hechos.** Si se han detectado condiciones inseguras, las personas encargadas de la seguridad en la empresa deben de emprender medidas correctivas para evitar hechos similares bajo las mismas circunstancias encontrando la raíz que ha propiciado accidentes con anterioridad.

### **1.5. Accidentes de Trabajo (Art. 317 del Código de Trabajo)**

“Es toda lesión orgánica, perturbación funcional o muerte, que el trabajador sufra a causa, con ocasión, o por motivo del trabajo. Dicha lesión, perturbación o muerte ha de ser producida por la acción repentina y violenta de una causa exterior o del esfuerzo realizado”<sup>19</sup>

Basado en la definición anterior del Código de Trabajo se puede decir que un accidente de trabajo es el que se origine en la realización o prestación de un servicio por orden del patrono, cuando dicho empleado se encuentre ejerciendo sus labores dentro o fuera de su lugar de trabajo, en los locales o instalaciones de la empresa, cuando suceda en el traslado de la casa de habitación al trabajo o viceversa.

---

<sup>19</sup>Código de Trabajo, Decreto Legislativo No. 15, del 18 diciembre del 2013, D.O. No. 12, del 21 de enero 2014, Tomo No. 402., Art. 317

De tal forma que cualquier accidente de trabajo originado dentro o fuera de la Imprenta Universitaria dentro de los horarios laborales establecidos y cuya orden fue emitida por el Director de la imprenta o Jefe inmediato será responsabilidad de dicha institución.

### **1.6. Riesgos que determinan los accidentes de trabajo**

Según la American Standards Association, citado en Chiavenato (2007), reconoce seis principales causas de los accidentes ocupacionales, estos principios se agrupan de la siguiente manera dos corresponde a factores materiales, una al tipo de accidente y las otras tres sintetizan la causa o causas reales:

#### **1.6.1. Agente:**

Se define como el objeto o la sustancia (máquinas, local o equipo que podrían protegerse de manera adecuada) directamente relacionado con la lesión.

#### **1.6.2. Parte del agente:**

Aquella que está estrechamente asociada o relacionada con la lesión, como el volante de la prensa, la pata de la mesa, la cabeza del martillo, etc.

#### **1.6.3. Condición insegura:**

Es la condición física o mecánica que existe en el lugar, la máquina, el equipo o la instalación (que se podría haber protegido o corregido), y que puede conducir a que ocurra el accidente. Entre lo que cabe mencionar, un piso resbaloso, con aceite, mojado, con saliente o agujeros, una máquina que no cuenta con protección una instalación eléctrica con cables pelados, motores sin polo a tierra, iluminación deficiente o inadecuada, entre otros.

#### **1.6.4. Tipo de accidentes:**

Forma o modo de contacto entre el agente del accidente y el accidentado o, incluso, el resultado de este contacto, como golpes, caídas, resbalones, choques, etc.

#### **1.6.5. Acto inseguro:**

Violación del procedimiento aceptado como seguro, es decir, dejar de usar equipo individual de protección, distraerse o conversar durante el servicio, fumar en un área prohibida, lubricar o limpiar maquinaria en movimiento.

#### **1.6.6. Factor personal de inseguridad:**

Es la característica, deficiencia o alteración mental, psíquica o física, accidental o permanente, que permite el acto inseguro. Esto se deriva de vista defectuosa, fatiga, intoxicación, problemas en casa, desconocimiento de las normas y reglas de seguridad.<sup>20</sup>

### **1.7. Consecuencias de los Accidentes de Trabajo al exponerse a los riesgos**

#### **1.7.1. Al trabajador:**

El principal afectado en los accidentes es el trabajador pues es el que padece de sufrimiento físico y mental por el daño recibido, la incapacidad para el trabajo, la falta de apoyo que daría a su familia e incluso muerte por el accidente.

#### **1.7.2. A la empresa:**

Para la empresa los efectos son variados entre estos tenemos: Gasto de atención médica, destrucción o deterioro de la máquina implicado en el accidente, pérdida de materia prima, equipos o productos dañados, y aun todo

---

<sup>20</sup> Chiavenato, Idalberto Administración de Recursos Humanos (2007) 8ta. Edición McGraw Hill México

esto haría que aumentara el costo y disminuya la productividad en el área o departamento donde sucedió el accidente.

### **1.7.3. A La familia:**

El principal efecto para la familia es la ansiedad debido al trabajador incapacitado, enfermo o lesionado, pues normalmente dependen de él directamente siendo su único ingreso, además del miedo de pensar la destitución o despido del trabajo.

## **1.8. Costos de los Accidentes de Trabajo.**

Los costos en los accidentes de trabajo pueden clasificarse en dos grupos que afecta de manera diferente a la empresa: el costo directo y el costo indirecto.

### **1.8.1. Costos Directos**

El costo directo es el total de los gastos generados de las obligaciones hacia los empleados expuestos a los riesgos inherentes a las actividades que realizan en su trabajo. Estos gastos pueden ser asistencia médica y/o hospitalaria resultante del accidente, indemnización por la incapacidad temporal, parcial o total.

### **1.8.2. Costo Indirecto**

Los costos indirectos son más amplios y variados que los costos directos y en él se agrupan todos los gastos de la fabricación, gastos generales, lucro cesante, daño emergente y demás factores que intervenga según la empresa o el tipo de accidente que sucediera, sin olvidar que se puede incluir la responsabilidad civil y penal del empleador en caso de dolo o culpa.

“William Heinrich (1930) citado en Creus y Mangosio (2011) ha determinado que, los costos indirectos de los accidentes son cuatro veces mayores que los costos directos. Se puede hacer un esquema de los distintos costos:



- ❖ Costo del tiempo perdido por el empleado accidentado.
- ❖ Costo del tiempo perdido por otros trabajadores que tienen que suspender el trabajo: Curiosidad, para ayudar y otros.
- ❖ Costo del tiempo perdido por el supervisor y los directivos: Asistiendo al lesionado, Investigando las causas del accidente, Arreglando para que la actividad productiva del lesionado sea atendida por otro empleado, Aleccionando y entrenando a otro trabajador y preparando formularios oficiales o asistiendo a juicios.
- ❖ Costo del tiempo empleado en atención del accidentado si no es pagado por la compañía de seguros.
- ❖ Costo del daño causado a la máquina, herramienta y otras propiedades, así como por inutilización del material.
- ❖ Costos incidentales debido a interferencias de la producción, falta de cumplimiento a término de pedidos, etc.
- ❖ Costo por desembolsar por el empleador de acuerdo con las leyes sociales.
- ❖ Costo del pago de salarios íntegros del trabajador accidentado a su regreso al trabajo, aun cuando su rendimiento no sea pleno.
- ❖ Costos y gastos por pérdida de productividad del accidentado y de las máquinas paradas.
- ❖ Otros.”<sup>21</sup>

### **1.9. Medidas de prevención de los accidentes de trabajo.**

Los accidentes pueden ser prevenidos en los lugares de trabajo existen dos maneras de la prevención las cuales son: Eliminando las causas de los accidentes y la segunda es Educando a los trabajadores.

---

<sup>21</sup> Seguridad e Higiene en el Trabajo, Un Enfoque Integral, Antonio Creus y Jorge Mangosio. 1ª Edición- Buenos Aires Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino, 2011. Páginas 38 Y 39.

La mejor prevención de accidentes es usando los equipos, materiales y demás herramientas de forma adecuada, además del correcto uso de los Equipos de Protección Personal al realizar sus actividades diarias en su lugar de trabajo.

La capacitación constante y la motivación es importante que sea proporcionada por los empleadores y de esta manera que los empleados comprendan los beneficios de prevenir accidentes tanto en lo personal como en lo grupal.

#### **1.10. Señalización.**

La señalización son símbolos de seguridad, advertencia o cualquier otro tipo de aviso que contribuya al correcto comportamiento y uso de materiales y equipos, algunas señales pueden incluso salvar vidas y prevenir una enorme cantidad de accidentes, además es de mucha importancia pues se puede tomar como dos medidas como correctiva o preventiva en el ambiente de trabajo; la señalización es vital para la seguridad y salud ocupacional.

#### **1.11. Propósito de la señalización de seguridad.**

La señalización es una herramienta útil para evitar accidentes, y por lo tanto debe formar parte de un plan de prevención y debe ser acompañada por otras formas y herramientas de prevención de accidentes.

Cuando ya se ejecutó la evaluación de riesgos, se inicia el Plan de Señalización con el principal objetivo que pueda evitar riesgos y accidentes en los trabajadores de la empresa o a terceros que se encuentren dentro de las instalaciones, los cuales pueden ser subcontrataciones, proveedores, clientes, familiares de empleados, entre otros; en la medida de que se realice un correcto uso de las señalizaciones de una empresa se puede evitar en gran manera los accidente e incluso hasta muertes.

Para la elaboración del Plan de Señalización se deben visualizar los puntos óptimos y estratégicos para la colocación de los carteles y señales, así como la

administración del espacio, la distribución de elementos dentro del entorno laboral. Siempre se debe tomar en cuenta que la señalización debe ser clara y simple, pensando siempre en la visibilidad de la misma lo más posible.

### **1.12. Tipos de Señales.**

Una señalización proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual (Ver Anexo 3).

## **2. Higiene Industrial.**

La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. La higiene en el trabajo está relacionada con el diagnóstico y prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo.

### **2.1. Objetivos de la higiene en el trabajo.**

La higiene industrial es eminentemente preventiva, ya que se dirige a la salud y al bienestar del trabajador para evitar que éste se enferme o se ausente de manera temporal o definitiva del trabajo.

Entre los objetivos principales de la higiene en el trabajo están:

- ❖ Eliminación de las causas de enfermedades profesionales
- ❖ Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- ❖ Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- ❖ Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.

La higiene en el trabajo implica el estudio y control de las condiciones de trabajo, variables situacionales que influyen de manera poderosa en el comportamiento humano.

### **3. Ergonomía del trabajo.**

“Es el conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombre.”<sup>22</sup>

La ergonomía es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados. Busca la optimización de los tres elementos del sistema (humano – maquina - ambiente) para lo cual elabora métodos de la persona, de la técnica y de la organización.

#### **3.1. Objetivos de la Ergonomía**

- ❖ “Seleccionar las tecnologías para las herramientas y equipos de trabajo más adecuadas al personal disponible.
- ❖ Controlar el entorno del puesto de trabajo
- ❖ Detectar los riesgos de fatiga física y mental
- ❖ Analizar los puestos de trabajo para definir los objetivos de la formación.
- ❖ Optimizar la interrelación de las personas disponibles y la tecnología utilizada.

---

<sup>22</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de 21 de enero de 2010, Diario Oficial No. 82 Tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010.

- ❖ Favorecer el interés de los trabajadores por las tareas y por el ambiente de trabajo.”<sup>23</sup>

#### **4. Medicina del Trabajo.**

Esta especialidad médica actuando independientemente o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajo.

##### **4.1. Objetivos de la Medicina del Trabajo.**

El principal objetivo de esta área es el bienestar integral de los trabajadores: prevención de la pérdida de salud, diagnóstico, tratamiento de las enfermedades, rehabilitación y recuperación. Su objeto de estudio es la enfermedad (no el hombre).

#### **5. Psicología del Trabajo.**

La psicología del trabajo y de las organizaciones es un área especializada de la psicología, es una disciplina que estudia la conducta del ser humano y sus experiencias en el contexto del trabajo y la organización desde una perspectiva individual, grupal y organizacional.

La psicología del trabajo se preocupa de la actividad concreta de cada trabajador y se interesa más por el tipo de tareas que tiene, el ambiente laboral,

---

<sup>23</sup> Hernández Paterna, José. Manual de Seguridad y Salud en la Edificación, Obra Industrial y Civil. (2005) JHP Barcelona.

los horarios laborales, la carga de trabajo, conflictos de rol, el síndrome de desgaste profesional y el error del trabajador.

### **5.1. Objetivo de la psicología del trabajo.**

“Su objetivo es describir, explicar y predecir las conductas del ser humano en el contexto de trabajo, pero también resolver problemas concretos que parecen en estos contextos. De este modo la psicología del trabajo y de las organizaciones intenta conocer, describir, evaluar y diagnosticar diferentes aspectos de la organización, como su estructura, clima, cultura, sus sistemas sociales y sus procesos.”<sup>24</sup>

### **F. Generalidades de los programas.**

Los programas son aquellos planes en los que no sólo se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino principalmente el tiempo requerido para realizar cada una de las partes que lo integra.

Los programas pueden ser generales y particulares, según se refiera a toda la empresa o a un departamento en particular. Debe advertirse que los términos “general y particular” son relativos. Los programas pueden ser también a corto y a largo plazo. Suelen considerarse a corto plazo los que hacen para un año. Los que exceden un año suelen considerarse como programas de largo plazo.

No deben confundirse los programas generales con los “a largo plazo” ni los particulares con los “a corto plazo”. Un programa particular puede ser para un mes o para dos años.

---

<sup>24</sup> Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 23 de octubre de 2019 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa\\_del\\_trabajo\\_y\\_de\\_las\\_organizaciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_del_trabajo_y_de_las_organizaciones)

## 1. Definición de Programa

“Los programas son un complejo de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para realizar un curso de acción determinado”.<sup>25</sup>

Los programas se caracterizan por la fijación de tiempo requerido para cada una de las partes. Podemos decir entonces que un programa es un documento en donde se establecen las actividades y la secuencia con la que se deben realizar para alcanzar los objetivos.

## 2. Tipos de Programas.

Los tipos de programa según su ámbito de acción pueden ser:

- ❖ General: los cuales abarcan las actividades de toda la empresa
- ❖ Específico: este tipo de programa es cuando se refiere a una operación de trabajo particular.

## G. Generalidades de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los programas de seguridad y salud ocupacional han sido creados con el fin de permitir a las empresas controlar los riesgos laborales. Se debe de ofrecer protección contra la exposición a sustancias que perjudiquen la salud de los trabajadores como polvos, humos y sustancias tóxicas. Además, estos programas son muy importantes ya que busca mantener un ambiente de trabajo seguro, con el fin de que los empleados desempeñen sus labores en un ambiente que reúna las condiciones adecuadas.

---

<sup>25</sup> Koontz, Harold. Weihrich, Heinz. Administración una perspectiva global y empresarial. (2012) 14ª. Edición McGraw-Hill/ Interamericana editores, S.A. de C.V. México D.F.

“El Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, es el instrumento en el que queda plasmado el proceso de promoción, ejecución, supervisión y evaluación de la acción preventiva del lugar de trabajo. Por tanto, su exigencia implicará tener a disposición el documento que lo contiene para la revisión de parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo y de la Dirección General de Previsión Social, como también la aplicación práctica de cada uno de los elementos que lo integran”.<sup>26</sup>

Este elemento del programa de gestión procurará que la organización del trabajo se haga con criterios preventivos, en el sentido que de ser necesario incluya el diseño de turnos, rotaciones, ritmos de trabajo, pausas, conforme a las exigencias psicofisiológicas de las tareas y las características individuales de los trabajadores.

“Por tal motivo implicará las siguientes medidas preventivas concretas:

- a. Minimizar los efectos negativos del trabajo monótono y repetitivo.
- b. Establecer medios para que las relaciones laborales sean beneficiosas y respetuosas, en busca de la comunicación eficaz.
- c. Hacer participar a los trabajadores en la adopción de cambios en la organización del trabajo, relacionados con la seguridad y salud ocupacional.
- d. Sensibilizar sobre las causas y efectos de la violencia hacia las mujeres y del acoso sexual.
- e. Recolectar propuestas en todos los niveles y ámbitos del lugar de trabajo, con especial atención en el control de los riesgos psicosociales.”<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012. Art.35

<sup>27</sup> Reglamento de la Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012. Art. 55



## 1. Definiciones sobre Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

A continuación, se presentan algunas definiciones de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

“Consiste en el diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las distintas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones, y que deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma interdisciplinaria.”<sup>28</sup>

“Un programa de control y prevención de riesgos en seguridad, es una agrupación de recursos humanos, técnicos, materiales y financieros, que realizan actividades homogéneas, orientadas a alcanzar los objetivos planteados.”<sup>29</sup>

Por tanto, podemos decir que un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional es aquel el cual está orientado a fomentar un ambiente de trabajo seguro y saludable.

## 2. Objetivos de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Un programa eficaz de salud de los trabajadores tiene como objetivo general mantener un adecuado nivel de salud del trabajador y de su núcleo familiar. Los objetivos específicos, por su parte, pueden esquematizarse de la siguiente manera:

- ❖ Conocer la prevalencia de los riesgos a los que se encuentra expuesta la población laboral.

---

<sup>28</sup> Modelo para la elaboración del programa de salud ocupacional con un enfoque de sistemas de gestión, Recuperado en: [https://www.arsura.com/pag\\_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/elaboracion\\_pso.pdf](https://www.arsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/elaboracion_pso.pdf), consultado el 10 de Febrero del 2019.

<sup>29</sup> Organización del modelo de programa de seguridad, Recuperado en: <https://prevention-world.com/actualidad/articulos/organizacion-modelo-programa-seguridad/>, Consultado el 10 de Febrero del 2019

- ❖ Identificar los factores que intervienen en el proceso: riesgo laboral, accidente de trabajo, enfermedad ocupacional, etc.
- ❖ Analizar la estructura y caracteres epidemiológicos de la enfermedad ocupacional.
- ❖ Elaborar una metodología que permita orientar las medidas de prevención y control.
- ❖ Organizar los recursos y favorecer el desarrollo del marco jurídico laboral para la puesta en marcha de las actividades.

Es por eso que en el presente trabajo se realizará un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, ya que los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos al momento de desempeñar sus labores.

### **3. Importancia**

Los Programas de Seguridad y Salud en el trabajo, tienen una finalidad: la adopción de mayores precauciones para lograr eliminar o reducir a su mínima expresión los factores que son los causantes principales de todo accidente.

Un buen trabajo en Prevención y Seguridad Laboral beneficia la producción, debido a la disminución de las interrupciones del proceso productivo y la reducción del ausentismo y de los accidentes de trabajo.

Por consiguiente, dicho programa beneficiará a la Imprenta Universitaria y a los trabajadores al minimizar los riesgos de lesiones y enfermedades, contribuyendo a la seguridad y bienestar en el trabajo.

Se sabe que la seguridad en el trabajo es una técnica preventiva, no médica, la cual se ocupa del estudio y control de los riesgos que pueden dar lugar a accidentes o incidentes, en la que diferenciamos dos aspectos esenciales:

- ❖ La Seguridad en el Trabajo tiene como finalidad el evitar los accidentes/incidentes.
- ❖ Para lograr ese fin la Seguridad se basa en técnicas estudiadas y comprobadas que pueden llegar a evitarlo y, además de éstas, existen procedimientos que aplicados a las empresas y seguidos por trabajadores y mandos medios pueden evitar la materialización de un accidente.

#### **4. Estructura básica de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.**

- ❖ Introducción
- ❖ Objetivos
- ❖ Ámbito de Aplicación y Vigencia
- ❖ Organigrama
- ❖ Elementos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
- ❖ Bibliografía
- ❖ Anexos

Según el Art. 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo “Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de los trabajadores en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa”.<sup>30</sup>

Dicho programa contará con los siguientes elementos básicos:

1. Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

---

<sup>30</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No. 82 Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010. Art.8

2. Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el postparto y la lactancia.

Según el Art. 43 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, “para la identificación, evaluación y control de riesgos generales, el empleador deberá formular un mapa de riesgos, el cual, a través de un plano del lugar de trabajo, localice los riesgos laborales, las condiciones de trabajo vinculadas a ellos y dé a conocer la situación de los trabajadores respecto a los mismos, con la finalidad de facilitar las medidas que se lleguen a adoptar para el control de los riesgos existentes en cada área de trabajo.”<sup>31</sup>

3. Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si éstos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.

El Art. 46. Del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo menciona que el registro de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos deberá contener:

- a. "En el caso de accidentes de trabajo: los datos del formulario de notificación de accidentes, establecido por la Dirección General de Previsión Social; además, el número de horas perdidas y otros datos que el empleador considere convenientes. Deben incluirse también

---

<sup>31</sup> Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012. Art. 43.

las medidas correctivas tomadas por el empleador o propuestas por el Comité.

- b. En caso de enfermedad profesional, deberá incluir el diagnóstico, severidad y licencias relacionadas a la misma.
  - c. En caso de sucesos peligrosos, deberá incluir la zona del lugar de trabajo en que ocurrió, sus causas y la determinación de los daños potenciales a la salud de los trabajadores y visitantes al lugar de trabajo. Este Registro deberá incluir los sucesos ocurridos a los trabajadores de distintos empleadores que laboran en el lugar de trabajo de que se trate”.<sup>32</sup>
4. Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación. El Art. 49 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el plan de emergencia y evacuación como parte del Programa de Gestión, deberá estar de acuerdo a la naturaleza de las labores y a su entorno, debiendo incluir al menos:
- a. "Medidas de respuesta a las emergencias propias y ajenas a que esté expuesto el lugar de trabajo.
  - b. Responsables de su implementación, definiendo los roles de todo el personal del lugar de trabajo durante la emergencia.
  - c. Mecanismos de comunicación y de alerta a ser utilizados durante o fuera del horario de trabajo,
  - d. Detalle de equipos y medios para la respuesta ante emergencias.
  - e. Mapa del lugar de trabajo, rutas de evacuación y puntos de reunión.
  - f. Procedimientos de repuesta, de acuerdo a cada tipo de emergencia.
  - g. Plan de capacitaciones a los responsables de la atención de emergencias.

---

<sup>32</sup> Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012. Art. 46.

- h. Calendarización y registro de simulacros, de tal forma que todos los trabajadores participen puntual o gradualmente en el lapso de un año, a partir de la adopción del plan.
  - i. Métodos de revisión y actualización del plan de emergencia”.<sup>33</sup>
5. Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le pueden afectar.
- El empleador deberá garantizar que todos los trabajadores reciban entrenamiento teórico y práctico en la materia, definiendo un plan anual. Este plan también incluirá, capacitaciones en el momento de la contratación de personal, cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñan o se introduzcan nuevas tecnologías, así como cuando se realicen modificaciones en las instalaciones y equipos de trabajo.
- El entrenamiento deberá realizarse preferentemente durante la jornada de trabajo y en caso de impartirse fuera de la misma, se remunerará a los trabajadores de conformidad al Código de Trabajo.
6. Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- Se debe definir que exámenes serán, para que puestos serán exigibles, periodicidad y resultados, tomando en cuenta las necesidades y diferencias entre hombres y mujeres.
7. Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.

---

<sup>33</sup> Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012.

Los programas complementarios deberán establecer medidas educativas y de sensibilización a los trabajadores para evitar el consumo de alcohol y drogas, a efecto de evitar daños en los trabajadores y alteraciones en la organización de trabajo.

8. Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de los trabajadores en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.

Art. 25. Los Comités se reunirán ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente las veces que sea necesario. El empleador proveerá el espacio para las reuniones, papelería y otros equipos de oficina que faciliten las actividades del mismo.<sup>34</sup>

9. Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en la empresa se colocarán en lugares visibles para los trabajadores, y deberán ser comprensibles.

El programa de difusión de actividades preventivas, deberá incluir de fomento de una cultura de prevención de riesgos ocupacionales:

- a. La colocación en áreas visibles del lugar de trabajo, de la política de seguridad y salud ocupacional de la respectiva empresa o institución y divulgarla a los trabajadores.
- b. Colocación de carteles alusivos u otros medios de información, a fin de difundir consejos y advertencias de seguridad, de prevención de riesgos y además actividades que promocionen la temática.

---

<sup>34</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No.82 Tomo No.387 de fecha 5 de mayo de 2010.

- c. La información a través de manuales e instructivos acerca de los riesgos a los que están expuestos todos los trabajadores del lugar de trabajo.

10. Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales.

Dicho programa debe ser actualizado cada año y tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

## **5. Ventaja de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional**

- ❖ Contribuye a demostrar la responsabilidad social de una empresa;
- ❖ Protege y mejora la imagen y el valor de la marca;
- ❖ Contribuye a maximizar la productividad de los trabajadores;
- ❖ Mejora el compromiso de los trabajadores con la empresa;
- ❖ Permite conseguir una mano de obra más competente y saludable;
- ❖ Reduce los costes y las interrupciones de la actividad;
- ❖ Permite a las empresas satisfacer las expectativas de SSO de sus clientes, y
- ❖ Supone un incentivo para que los trabajadores permanezcan más tiempos activos.

Es por ello que se pretende que en la Imprenta Universitaria se puedan conseguir ventajas significativas con unas sencillas mejoras se puede aumentar la competitividad, la rentabilidad y la motivación de los trabajadores. La puesta en práctica de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional ofrecerá un marco eficaz para prevenir o reducir al mínimo los accidentes y enfermedades de trabajo.



## **H. Generalidades de comité de seguridad y salud ocupacional**

### **1. Definición de Comité**

Por comité entendemos "todo órgano colectivo que, compuesto generalmente de colaboradores (y jefes) de distintos departamentos y niveles, ejecutan en común determinadas tareas (tareas de decisión, de asesoramiento, de información, etc.)"<sup>35</sup>

Los comités pueden ser formales, informales, temporales y permanentes. Y pueden desempeñar funciones administrativas, toma de decisiones y hacer recomendaciones al gerente.

De la anterior definición podemos decir que, un comité es un conjunto de personas elegidas para desarrollar una labor determinada o actúa en representación de un grupo de personas.

### **2. Definición de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

Según el Art. 7 de la Ley, define al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional como: "grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales."<sup>36</sup>

### **3. Capacitación a los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

Según el Art. 15 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social brindará la capacitación

---

<sup>35</sup> Veciana Vergés, José María. Función Directiva. (1999) Serve de Publicacions. Bellaterra (Barcelona).

<sup>36</sup> Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de fecha 22 de abril de 2010. D.O. No. 82 Tomo No. 387 de fecha 5 de mayo de 2010

inicial a los miembros del comité, sobre aspectos básicos de seguridad y salud ocupacional (8 horas de acuerdo al Art. 11 del Reglamento), así como de organización y funcionamiento, para efectos de su acreditación; asimismo, brindará una segunda capacitación cuando la empresa lo requiera. Las capacitaciones posteriores estarán a cargo del empleador.

Las capacitaciones posteriores a cuenta del empleador a que se refiere el Art. 15 de la Ley comprenderán un mínimo de 48 horas recibidas en la materia. La Dirección General de Previsión Social verificará que el referido proceso de formación sea impartido en un periodo no mayor a seis meses, contado a partir de su nombramiento. El proceso de formación deberá ser impartido por una entidad de formación técnica, superior, una empresa asesora de prevención de riesgos acreditada, peritos en áreas especializadas o la propia empresa o institución, siempre y cuando tenga la capacidad técnica para realizarlo.

La formación e instrucción en mención, contendrá como mínimo la siguiente temática:

- ❖ Las responsabilidades del Comité;
- ❖ Las normas legales en materia de seguridad y salud ocupacional;
- ❖ Riesgos y exigencias del trabajo;
- ❖ Aspectos prácticos sobre la implementación de sistemas de gestión en la materia;
- ❖ Las causas habituales de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
- ❖ El reconocimiento de los riesgos;
- ❖ Los principios básicos de la higiene ocupacional;
- ❖ Metodología para efectuar inspecciones;
- ❖ Metodologías para la investigación de accidentes;
- ❖ Las enfermedades profesionales que es preciso notificar;

- ❖ La indemnización y las prestaciones por enfermedad a los trabajadores; y,
- ❖ Técnicas eficaces de comunicación.

Los temas deberán ser adaptados de acuerdo al sector y al tipo de riesgos existentes en el lugar de trabajo de que se trate.

#### **4. Formación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

De acuerdo a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo en el Art. 13 los empleadores tendrán la obligación de crear Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, en aquellas empresas en que laboren quince o más trabajadores, en aquellos que tengan menos trabajadores, pero que, a juicio de la Dirección General de Previsión Social, se considere necesario por las labores que desarrollan, también se crearán los comités mencionados. Los miembros de los comités deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales.

Habrán Delegados de Prevención, los cuales serán trabajadores que ya laboren en la empresa, y serán nombrados por el empleador o por el comité, en proporción al número de trabajadores de la empresa.

Los miembros acreditados del comité serán ad-honorem, esto quiere decir que no gozaran por su cargo de privilegios laborales dentro de la empresa. El empleador debe permitir a los miembros del comité, reunirse dentro de la jornada de trabajo de acuerdo al programa establecido o cuando las circunstancias lo requieran. En caso de atender actividades del comité fuera de la jornada laboral por petición del empleador, a los trabajadores se les compensará según lo establecido por la ley.

## **5. Principales funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en los Lugares de Trabajo.**

El Comité se rige a través de un Reglamento de Funcionamiento exigido por la Ley, el cual deberá ser elaborado a más tardar 60 días después de su conformación.

Con base al Art. 26 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. El Reglamento de Funcionamiento de cada Comité deberá atender a las condiciones particulares del lugar de trabajo, particularmente:

- a. Organización del Comité, detallando los nombres, cargos y sus respectivas funciones.

En la primera sesión del comité se integrará la junta directiva, la que estará conformada, al menos por un presidente, un secretario y el resto de integrantes que se denominarán vocales.

- b. Planificación y metodología para la convocatoria y desarrollo de las reuniones.
- c. Mecanismos de coordinación con Unidades internas e Instituciones relacionadas con la materia.
- d. Atribuciones y obligaciones de las personas integrantes del comité.



## **CAPÍTULO II**

# **“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”**

## **CAPÍTULO II**

### **“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA IMPRENTA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR”**

#### **A. Importancia.**

Todas las organizaciones cuentan con cuatro recursos importantes para poder ser funcionales los cuales son: Recursos Financieros, Materiales, Tecnológicos y Humanos, todos son importantes pero el más fluctuante y el que más debe cuidarse es el recurso humano, debido a que es mediante ellos que se logra cumplir las metas y objetivos planteados, es por ello que es obligación de los patronos asegurarse que los empleados cuenten con las herramientas y condiciones necesarias para poder desempeñarse de la mejor forma en sus puestos de trabajo.

La importancia de la investigación se debe a la elaboración de un diagnostico por medio de entrevista, encuestas y lista de cotejo, lo cual permitirá conocer la situación actual en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, verificando las condiciones en las cuales el personal desarrolla sus actividades diarias, la frecuencia en la que suceden accidentes de trabajo, así como también las causas que lo originan, todo esto con el fin de prevenirlos, permitiendo así diseñar posteriormente un programa que conlleve a solucionar el problema identificado.

Al mismo tiempo se busca hacer conciencia a los empleados de los riesgos que pueden sufrir al momento de desempeñar sus labores cotidianas dentro de las instalaciones o área de trabajo, motivando a dicha unidad productiva a formar una cultura de prevención.

## **B. Objetivos.**

### **1. General**

- ❖ Realizar un diagnóstico de la situación sobre Seguridad y Salud Ocupacional para identificar los factores que inciden en la generación de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

### **2. Específicos**

- ❖ Identificar los factores de riesgo que afectan la salud de los trabajadores en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.
- ❖ Recopilar información sobre las causas que originan los accidentes y enfermedades en los lugares de trabajo.
- ❖ Ordenar y tabular la información obtenida mediante los instrumentos de recolección de datos, para luego realizar un análisis de la información recopilada en la investigación de campo.
- ❖ Presentar las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron de los resultados de la investigación.

## **C. Metodología de la Investigación**

Para realizar el estudio fue necesario hacer uso de los métodos y técnicas de investigación que se describen a continuación.

### **1. Método Científico**

Para llevar a cabo el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, en el municipio de San Salvador, departamento de San Salvador, se utilizó el Método Científico el señala los pasos a seguir en un estudio y cuya finalidad es responder de manera objetiva a la problemática planteada, además se puede definir como el camino que se sigue en la investigación con el apoyo de otros métodos auxiliares con las técnicas e instrumentos adecuados.

Para que la elaboración fuese más objetiva y viable se auxilia de los siguientes métodos:

#### **1.1. Método Analítico**

Este método ayudó a estudiar cada uno de los elementos y variables que intervienen como los riesgos físicos, químicos, biológico, psicolaborales y ergonómicos, así como factores que intervienen en el diseño del programa y de esta forma conocer apropiadamente en qué manera las condiciones estructurales de la imprenta son adecuadas para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.



## **1.2. Método Sintético**

A través de este método se logró reunir y agrupar todos aquellos elementos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que pueden prevenir y reducir riesgos laborales para el personal de la imprenta, de esta manera se logró tener una idea con fundamentos más apropiados con base a la integración de todos sus elementos.

## **2. Tipos de Investigación**

La investigación que se realizó fue utilizando el Método Correlacional, ya que se pretende medir el grado de relación existente entre las variables: Reducir la generación de riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo (dependiente) y programa de seguridad y salud ocupacional (independiente).

## **3. Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación se refiere al plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación, es por ello que el tipo de diseño que se utilizó en este caso es el no experimental, ya que se observó el fenómeno en su ambiente natural, sin intervenir en él, es decir tal y como se da en la realidad.

## **4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

El medio para recolectar información es a través de las técnicas y sus respectivos instrumentos, los cuales brindan datos importantes y necesarios sobre la problemática a estudiar.

#### **4.1. Técnicas**

Son el conjunto de procedimientos y operaciones para el manejo de los instrumentos que debe utilizar toda persona que hace investigación en la aplicación de los métodos.

##### **❖ Encuesta**

Es la acción por medio de la cual se obtuvo la información o datos que interesan según el tema de estudio, mediante un cuestionario en el cual se presentaron los diferentes indicadores los cuales ayudaron a obtener el comportamiento de las variables dentro del problema de estudio.

El cuestionario se orientó al personal de la Imprenta Universitaria siendo estos un total de 16 personas, por lo que se llevó a cabo un censo con el objetivo de saber la opinión de todos los empleados sobre los riesgos a los que están expuestos al desempeñar sus actividades.

##### **❖ Entrevista**

Se llevó a cabo con el propósito de obtener información espontánea y abierta, ya que la entrevista está orientada a establecer contacto directo con las personas que tienen más conocimientos sobre las condiciones y procesos con el fin de obtener información, en este caso es el Director de la Imprenta, consistió en una guía de preguntas abiertas con la finalidad de profundizar y recolección de interés.

### ❖ **Observación Directa**

Consiste en la inspección visual en el lugar donde se realiza la investigación para confirmar, desvirtuar o encontrar información que no esté contemplada en el cuestionario y entrevista.

La observación directa se realizó por medio del investigador a través de una lista de cotejo, en la cual se observó el fenómeno, los hechos o situaciones, tales como la ejecución de las diversas actividades laborales realizadas por los empleados, así como a los riesgos o peligros a que están expuestos, se determinó si se les proporciona y utilizan de manera efectiva su equipo de protección, a fin de establecer la manera en que estos desarrollan dichas actividades, así como las condiciones en que se encuentran las instalaciones físicas de la Imprenta Universitaria.

## **4.2. Instrumentos**

Anteriormente se explico cómo se utilizó cada una de las técnicas para recolección de los datos; pero como se sabe cada una de estas se auxilia de su respectivo instrumento que a continuación se detalla y explica.

### ❖ **Cuestionario**

En este se plantea todas las preguntas que se necesitan hacer según los temas y la investigación. Se estructuró por un conjunto de preguntas cerradas y de múltiples opciones de respuesta, para saber las opiniones de los trabajadores de la imprenta.

### ❖ **Guía de entrevistas**

Es un listado de preguntas que debe responder la persona entrevistada con la particularidad que es frente a frente. La guía de entrevista se realizó de manera estructurada presentándose preguntas ordenadas al Director de la Imprenta Universitaria.

### ❖ **Lista de cotejo.**

Es un conjunto de aspectos a verificar sobre Seguridad y Salud Ocupacional por medio de la observación directa que el investigador realiza. Este instrumento fue de relevancia ya que por medio de este se logra observar y hacer un análisis sobre las condiciones reales e ideales en la infraestructura de la Imprenta Universitaria.

## **5. Fuentes de Recolección de la Información**

Para la elaboración del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se hizo uso de fuentes primarias y secundarias.

### **5.1. Primarias**

Las fuentes primarias permiten llevar a otro nivel el estudio lo cual implica hacer un levantamiento de información de primera mano a través de personas consideradas objeto de estudio por medio de técnicas e instrumentos de recolección de información.

La información primaria se obtuvo del lugar donde se presenta el fenómeno de estudio, en este caso fue proporcionada por el Director de la Imprenta Universitaria y el personal que labora dentro de la misma.

La utilización de las técnicas para la recolección de información como la encuesta, la entrevista y la observación directa permitieron recoger información de las personas directamente involucradas con la situación problemática.

## **5.2. Secundarias**

Es toda aquella información ya existente que servirá de base para el desarrollo de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de las cuales se puede mencionar: libros, Trabajos de Investigación, revistas, páginas de internet relacionadas al tema y la documentación proporcionada por la Imprenta Universitaria.

## **6. Ámbito de la Investigación**

La investigación sobre Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se llevó a cabo geográficamente en la Imprenta Universitaria, ubicada en Final Av. "Mártires Estudiantes del 30 de julio", al Nor-Oriente de la Facultad de Odontología, Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador.

## **7. Unidades de Análisis**

Son todos los elementos que fueron el objeto específico en estudio

### **7.1. Objeto de estudio**

Imprenta Universidad de la Universidad de El Salvador

## **7.2. Unidades de Análisis**

### **❖ Gerencia**

Denomina a quien está a cargo de la dirección o coordinación de la organización, institución o empresa, o bien de una parte de ella como es un departamento o un grupo de trabajo. Para la presente investigación se entrevistó al Director de la Imprenta Universitaria UES.

### **❖ Empleados**

Es la persona física que con la edad legal suficiente presta sus servicios retribuidos subordinado a otra persona, a una empresa o institución.

En la Imprenta Universitaria laboran 16 empleados sin contar al Director de la misma, por lo cual cada uno forma nuestras unidades de análisis.

## **8. Determinación del Universo y Muestra (Censo)**

### **8.1. Universo**

Para llevar a cabo la investigación sobre el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, el universo de la investigación contó de las siguientes partes; Dirección de la Imprenta, Área Operativa y Área Administrativa.

### **8.2. Muestra (Censo)**

Está constituida en dos partes: la dirección de la imprenta y los 16 empleados que laboran tanto en el área administrativa como de producción. Por lo tanto para la presente investigación la población es finita y por eso no se calculó muestra alguna ya que se utilizó el Censo el cual no trabaja sobre una muestra sino sobre una población total.

## **9. Procesamiento de la Información**

Los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos fueron depurados y procesados bajo la herramienta computacional Microsoft Excel, lo que facilitó la información por medio de tablas y gráficos a fin de facilitar la comprensión y el análisis de los mismos.

### **9.1. Tabulación**

Con base a las respuestas obtenidas de los sujetos o unidades de análisis por medio del cuestionario dirigido tanto al personal del área de producción como administrativo y la entrevista realizada al director de la imprenta, se utilizaron cuadros de frecuencia y porcentaje, gráficos lineales y de pastel para mostrar de forma detallada los resultados, con lo que se procedió a la interpretación y el análisis de los mismos.

### **9.2. Análisis e Interpretación de Datos**

Una vez obtenidos los resultados de la tabulación se procedió al análisis e interpretación de la situación actual de la Imprenta Universitaria, logrando conocer las áreas en donde las medidas de seguridad y salud ocupacional no se ponen en práctica o son deficientes, lo que permitirá la creación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional el cual ayude a reducir riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

## **D. Diagnóstico de la situación sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

De acuerdo a la entrevista realizada al Director de la Imprenta, no se cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la Imprenta Universitaria ya que esta forma parte de Oficinas Centrales de la Universidad de

El Salvador y solo se cuenta con una persona asignada para recibir las charlas y capacitaciones que se brindan en Oficinas Centrales, pero la información no se reproduce dentro de la imprenta lo que imposibilita que todo el personal identifique y prevenga riesgos laborales. (Ver Anexo 6, pregunta No. 1).

En materia de seguridad y salud ocupacional es poco o un conocimiento básico que tiene el Director de la Imprenta, menciona que sabe sobre la señalización que debe existir en los lugares de trabajo por conocimientos que él ha adquirido en lugares donde ha tenido la oportunidad de laborar, la cual se ha tratado de implementar de manera básica dentro de la imprenta como rutas de evacuación, también tiene un conocimiento básico sobre qué hacer en caso de sismo, incendios, etc., además que debe haber un comité en el cual existan representantes que puedan reaccionar de manera adecuada en caso de emergencia y los mismos puedan también identificar cuáles son los riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a que están expuestos el personal. (Ver Anexo 6, pregunta No.2).

La opinión del Director de la Imprenta Universitaria en cuanto a las instalaciones es que para la labor que realizan, las instalaciones si son adecuadas pero, también considera que se deben mejorar algunos detalles, como el piso, el cielo falso, también la iluminación y el ruido son algunas de las cosas más importantes para seguir funcionando. (Ver Anexo 6, pregunta No. 3).

Si se realizan tareas de mantenimiento a la maquinaria el cual uno es rutinario (limpiar la máquina, aceitarla, etc.) que se realiza por parte del operario o responsable de la máquina, y el otro que es un mantenimiento preventivo y/o correctivo el cual lo realiza una empresa externa que se contrata por medio de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional. (Ver Anexo 6, pregunta No.4).



Si se lleva un registro del mantenimiento ya que desde el momento que se realiza por medio de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional se llevan controles como acta de recepción sobre que se le hizo a la maquinaria o que pieza se le cambió, también el operario está presente para ver las condiciones en las cuales se encuentra la maquinaria al momento de terminar con la reparación. (Ver Anexo 6, pregunta No. 4.1).

Para la luminaria e infraestructura física de la imprenta existe una unidad dentro de la universidad la cual es la Unidad de Mantenimiento de Bienes, quienes son los encargados de revisar y reparar las lámparas, así como también hacer tareas preventivas en cuanto a barrer el techo antes de comenzar la época lluviosa, también sellado de goteras, revisar láminas y ajuste de pines. (Ver Anexo 6, pregunta No. 4.2).

Si han ocurrido accidentes dentro de la imprenta, el riesgo se considera que es mínimo ya que no han suscitado algún accidente grave en comparación con otras empresas, a pesar de que se utiliza maquinaria industrial la cual puede generar algún accidente. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5).

Los accidentes más comunes son atrapamiento de dedos, también en una ocasión una persona se metió una grapa. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.1).

Las principales causas que provocaron los accidentes dentro de la imprenta son la falta de capacitación e inducción para desempeñar las actividades. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.2).

No se tienen identificados los riesgos a los cuales se expone el personal. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.3).

En el área de producción se considera que los trabajadores están más expuestos a sufrir un accidente al momento de desempeñar sus actividades por el tipo de maquinaria con la que se trabaja. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.4).

Según las instrucciones que han recibido por parte de Oficinas Centrales las medidas que deben seguir en caso de presentarse un accidente es acudir al brigadista, quien en teoría es la persona que está capacitada para dar indicaciones sobre qué hacer. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.5).

No se cuenta con un registro de los accidentes de trabajo y sucesos que han puesto en peligro la integridad física de los trabajadores. (Ver Anexo 6, pregunta No. 5.6).

El equipo de protección personal que se le proporciona al personal son guantes, tapones auditivos, mascarillas por los gases de los químicos y gabachas. (Ver Anexo 6, pregunta No. 6).

El personal no utiliza el equipo de protección personal, se considera que solo un 10% o 20% lo utiliza. (Ver Anexo 6, pregunta No. 6.1).

Según el Director de la Imprenta se les llama la atención a los trabajadores que no utilizan el equipo de protección personal y se les explica la importancia para la salud el hecho de ocupar el equipo de protección personal al momento de desempeñar las actividades diarias. (Ver Anexo 6, pregunta No. 6.2).

Según el Director de la Imprenta Universitaria no se ha reportado por parte del Instituto Salvadoreño del Seguro Social algún tipo de enfermedad derivada de la realización de las actividades que desempeña el personal. (Ver Anexo 6, pregunta No. 7).

Dentro de las enfermedades más comunes las respiratorias son las más frecuentes que se presentan en el personal de la imprenta. (Ver Anexo 6, pregunta No. 8).

No se realizan los simulacros en la Imprenta Universitaria ya que los simulacros que se realizan son en Oficinas Centrales por ser un edificio que cuenta con

mayor número de personal a diferencia de la imprenta. (Ver Anexo 6, pregunta No. 9).

La imprenta no cuenta con un Plan de Emergencia y Evacuación. (Ver Anexo 6, pregunta No. 10).

La Imprenta Universitaria si cuenta con extintores contra incendio. (Ver Anexo 6, pregunta No. 11).

Los extintores si reciben el mantenimiento adecuado por parte de la empresa que los proporciona en el sentido de recargarlos a la fecha de su vencimiento y ver que se encuentren en buenas condiciones. (Ver Anexo 6, pregunta No.11.1).

El personal si ha recibido la capacitación para usar los extintores en caso de incendio ya que la empresa encargada de recargar los extintores les brinda la capacitación. (Ver Anexo 6, pregunta No.11.2).

Según el director de la imprenta, si se ha implementado una señalización básica, la cual se puede mejorar en cierta medida ya que faltan aspectos importantes por señalar. (Ver Anexo 6, pregunta No. 12).

Según la entrevista realizada al director, la imprenta cuenta con dos salidas para el personal y un portón el cual es la zona de carga y descarga, pero este se mantiene cerrado por cuestiones de seguridad. (Ver Anexo 6, pregunta No. 13).

Se tratan de hacer los esfuerzos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades dentro de la imprenta, como proporcionar el equipo de protección personal y velar por mantener en buenas condiciones las instalaciones, pero se necesita mayor interés y nivel de conciencia en cuanto al tema por parte del personal para prevenir un accidente o el deterioro de su propia salud. (Ver Anexo 6, pregunta No. 14).

Por parte del director la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se ve como una herramienta útil para hacer conciencia al personal cuales son los aspectos que se deben cambiar y mejorar dentro de la imprenta para beneficio de todo el personal que labora, ya que en la medida que el personal se encuentre saludable este se va a desempeñar de una mejor manera. (Ver Anexo 6, pregunta No. 15).

El director de la imprenta no consideraría ser parte del comité de seguridad ya que prefiere compartir esa responsabilidad, menciona que se puede mal interpretar y haber un bajo nivel de aceptación por parte del personal por ser él la máxima autoridad dentro de la imprenta, y la mejor opción considera es delegar esa responsabilidad, o a las personas que sean las idóneas y que puedan tener control de las emociones propias para responder en caso de emergencia. (Ver Anexo 6, pregunta No. 16).

## **1. Generalidades sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

### **1.1. Seguridad Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

#### **1.1.1. Identificación y Causas de los accidentes**

Según los resultados obtenidos en las cuestionarios realizadas a las áreas de trabajo mostro que en el área Administrativa nunca han sufrido algún accidente durante sus labores, escenario diferente al área Operativa (Ver Anexo 5, pregunta No. 10) del cuestionario que respondieron muestra que más de la tercera parte de los empleados del área operativa han sufrido algún accidente y que el accidente más frecuente son cortaduras siendo casi la mitad de los

empleados que han sufrido este accidente en sus actividades laborales, lo cual podría ocasionar incluso pérdida de miembros corporales; todos los empleados indicaron que los accidentes son poco frecuentes (Ver Anexo 5, pregunta No. 12) pero por más leve que fuere siempre existe un riesgo inminente.

Al realizarse la entrevista al jefe de producción (Ver Anexo 7, pregunta No. 5.1) de la guía de preguntas menciona que los accidentes más usuales son el atrapamiento de dedos y cortaduras así como lo dijeron los empleados; además (Ver Anexo 7, pregunta No. 5.2) expresa que los accidentes son provocados por falta de capacitación e inducción para desempeñar las actividades laborales, es por tal razón la importancia de implementar el programa en la imprenta.

Además el mismo jefe de producción denoto que en el área de producción se considera que los empleados están más expuestos a sufrir accidente (Ver Anexo 7, pregunta No. 5.4), por la maquinaria y el ambiente en el que se encuentran según como se pudo observar en el mapa de riesgos.

### **1.1.2. Infraestructura y Ambiente de las instalaciones**

#### **❖ Iluminación.**

Más de la mitad de los empleados consideran según su apreciación que la iluminación es regular, casi una quinta parte de todos los empleados consideran como excelente y un cuarto dijeron que era mala, lo que significa que cuatro quintas partes de los empleados consideran inadecuada la iluminación con la que cuentan las instalaciones de la imprenta (Ver Anexo 5, pregunta No. 16).

Por medio de la lista de cotejo se pudo observar que en efecto es deficiente el sistema de iluminación artificial, no se cambian de forma oportuna las lámparas o luminarias al dañarse, y que no todas las lámparas cuentan con difusores, además actualmente hay algunas lámparas que están quemadas. (Ver Anexo 8).

### ❖ **Ventilación.**

Al igual que el factor anterior, la mitad de los empleados consideran que la ventilación es regular según su apreciación y casi una tercera parte la considera como excelente. Aumenta levemente la aceptación pero aun así es muy poco para que los empleados puedan realizar su trabajo de la mejor forma. (Ver Anexo 5, pregunta No. 16).

Según la lista de cotejo (Ver Anexo 8), se observó que aunque cuentan con suficiente ventilación natural no se aprovecha al máximo debido a que en su mayoría las ventanas de celosía (tipo solaire) están cerradas y no se le da el mantenimiento adecuado, no existe aire acondicionado en el área de producción, solo cuentan con dos extractores de aire de calidad industriales que normalmente no se utilizan y ventiladores de pedestal de calidad profesional no aptos para el tipo de trabajo que desempeñan.

### ❖ **Ruido**

Casi el noventa por ciento de los empleados considera según su apreciación que no es aceptable el nivel ruido que existe en las áreas de trabajo y solo poco más del diez por ciento de los empleados considera que es aceptable en nivel de ruido, todos los empleados del área de producción expresan que es excesivo el ruido. (Ver Anexo 5, pregunta No. 16).

Según la lista de cotejo se constató que, si existe un ruido muy elevado, tomando en cuenta que para comunicarse se tiene que elevar la voz, que no cuenta con paredes aislante de sonido y que los empleados aun así con el ruido muy alto no utilizan el equipo de protección personal adecuada. (Ver Anexo 8).

## ❖ Estructura

Según la lista de cotejo se confirmó que la pared está pintada, casi toda la pared está en buen estado, que no existe cielo falso, pero existen la perfilaría para su instalación, hay filtración en el techo a pesar que se mira en buen estado (Ver Anexo 8). Además, expresó el jefe de producción que la imprenta cuenta con dos salidas debidamente señaladas, aunque una de esas dos salidas no abre hacia afuera como es lo recomendable, además cuentan con una tercera salida posterior la cual se mantiene cerrada, pero en alguna eventualidad inesperada se podría usar. (Ver Anexo 7, pregunta No. 13)

### 1.1.3. Señalización de seguridad

El resultado de la encuesta muestra que más de dos terceras partes del total de los empleados consideran que la imprenta cuenta con la señalización adecuada. (Ver Anexo 5, pregunta No. 22). En cambio, el jefe de producción manifiesta lo contrario, menciona que solo cuentan con la señalización básica y además agregó que falta señalar aspectos importantes. (Ver Anexo 7, pregunta No. 12)

Al comparar con la lista de cotejo se observó que no cuentan con señales de prohibición, de advertencia, de obligación y de desnivel, si cuentan con señales de material y equipo de combate contra incendios y señales de salvamento o auxilio, aunque no sean por completo (Ver Anexo 8). Se concluye que la Imprenta Universitaria no cuenta con la señalización suficiente para dar cualquier tipo de advertencia o aviso que contribuya al correcto comportamiento y uso de los materiales y equipos.

#### **1.1.4. Medidas de prevención de accidentes**

En cuanto a las medidas de prevención de accidentes los empleados respondieron en el cuestionario, (Ver Anexo 5, pregunta No. 28), tres cuartas partes del total respondieron que las maquinaria y equipo cuenta con dispositivos de seguridad, a pesar que solo poco más de la tercera parte manifestó que existe personal autorizado para verificar el correcto uso de la maquinaria y equipo; tres cuartas partes dijeron que se realizan mantenimientos en la maquinaria y equipo.

Además, cuatro quintas partes de los empleados expresan que en su área de trabajo cuenta con un orden y aseo necesario esto contribuye a la minimización de los accidentes, y también están libres de obstáculos, favoreciendo así la evacuación de ser necesario.

El jefe de producción confirma el mantenimiento siendo: rutinario esto lo realizan los empleados al momento de iniciar cada día sus labores, los otros mantenimientos son preventivos y correctivos lo realizan una empresa externa, (Ver Anexo 7, pregunta No. 4). Lamentablemente no se realizan simulacros en la Imprenta solo se participa en los simulacros en las Oficinas Centrales (Ver Anexo 7, pregunta No. 9).

Por medio de la lista de cotejo se pudo confirmar que si se encuentran despejadas las áreas de trabajo, así como las salidas además de considerar adecuado el número de salida para la cantidad de empleados, la bodega y los suministros están ordenados y etiquetados según su categoría y clase, se pudo observar que la basura se recoge de manera periódica y que se evita la acumulación. (Ver Anexo 8).



### **1.1.5. Equipo de protección personal y herramientas de trabajo**

El equipo de protección personal es de mucha importancia para evitar accidentes en la áreas de trabajo y por esto la imprenta lo entrega a los empleados, (Ver Anexo 5, pregunta No. 29), en la cual más del tres quintas partes de los empleados aceptan que cuentan con el equipo de protección personal necesario, de estos mismo empleados expresan que lo que más utilizan son las mascarías seguido de taponos auditivos, guantes y lentes de protección, y es este mismo grupo de empleados que consideran que es necesario el uso de este equipo de protección personal al momento de realizar su actividades laborales.

Confirmó el jefe de producción en la respuesta de la pregunta 6 de la guía de preguntas manifestando que el equipo de protección personal es entregado a los empleados, además consideró que solo el 10% o 20% lo utiliza como lo dijo en la pregunta 6.1, y agregó en la pregunta 6.2 que a los empleados que no utilizan el equipo de protección personal se les llama la atención y se les recuerda la importancia para la salud el uso adecuado del equipo proporcionado para la realización de las actividades. (Ver Anexo 7, pregunta No. 6).

Según respondieron los empleados poco más de cuatro quintas partes de los empleados niegan la existencia de un botiquín de primeros auxilios, (Ver Anexo 5, pregunta No. 19 y 20), confirmando dicha información con el Director de la Imprenta el cual nos dice que no cuentan con el botiquín ya que se tiene cerca Bienestar Universitario, asimismo niegan la existencia de personal capacitado para brindar primeros auxilios en caso de emergencia dentro de la imprenta.

### **1.1.6. Capacitación sobre seguridad Ocupacional**

La mitad de los empleados aceptaron que han recibido capacitación en seguridad Ocupacional por ende la mitad restante desconoce en cierto grado este tema (Ver Anexo 5, pregunta No. 4) y están propensos a sufrir un accidente por falta de conocimiento.

Conforme a las palabras del jefe de producción expreso: que existe un representante de la Imprenta, el recibe las capacitaciones dirigidas por las oficinas centrales de la Universidad de El Salvador y tendría que compartir el conocimiento con el resto de empleados de la imprenta, pero no se comparte esta información por lo tanto hay parte de empleados que no saben mucho sobre el tema. (Ver Anexo 7, pregunta No. 1 y 2).

Además, dijo que él tiene conocimiento básico sobre la seguridad ocupacional lo que ha tratado de implementar dentro de la imprenta, además conoce un poco sobre rutas de evacuación y que hacer en caso de sismos, incendios, etc. Este conocimiento básico lo ha adquirido en las empresas que ha laborado anteriormente. (Ver Anexo 7, pregunta No. 2).

### **1.2. Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto a si han recibido capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional del total de empleados solo la mitad ha expresado que ha recibido capacitación sobre el tema, lo que significa que es necesaria la capacitación en cuanto al tema, ya que los empleados están propensos a sufrir accidentes o enfermedades laborales, (Ver Anexo 5, pregunta No. 4).

### **1.2.1. Identificación de Enfermedades**

En cuanto a las enfermedades derivadas del trabajo más del 60 % expresaron que no sufren algún tipo de enfermedad, pero existe un 37% que expresó lo contrario y en cuanto a los comentarios realizados, expresan que sufren de dolores de cabeza y espalda con frecuencia, también herpes facial, molestias en el talón por la utilización de la máquina de pedal, así como también tendinitis. (Ver Anexo 5, pregunta No. 15).

Con esta información la imprenta podrá identificar las causas que ocasionan las enfermedades en el lugar de trabajo, al mismo tiempo tomar las medidas necesarias para evitar las mismas.

## E. Conclusiones

- ❖ Actualmente la Imprenta Universitaria no cuenta con herramientas técnicas administrativas como un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir riesgos, prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal.
- ❖ La mitad de los empleados de la Imprenta Universitaria solo tiene conocimientos generales sobre el tema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ❖ Las enfermedades más comunes en los empleados encuestados de la Imprenta Universitaria son: dolores frecuentes de cabeza y espalda, también molestias al utilizar cierta maquinaria, herpes facial y tendinitis.
- ❖ Se considera que el ambiente laboral físico de la imprenta en especial en el área operativa es inadecuado debido a que en ningún factor (Ventilación, Iluminación, Ruido, Temperatura y Humedad), del cual se pidió opinión obtuvo un porcentaje mayor o igual al 50% de calificación considerada como EXCELENTE de las condiciones ambientales.
- ❖ Se necesita un comité de seguridad y salud ocupacional, que esté capacitado y pueda compartir con el resto de empleados los conocimientos sobre el tema, además que este concientice a los trabajadores sobre el uso del equipo de protección personal, debido a que actualmente son pocos los que consideran importante el uso del mismo para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

## **F. Recomendaciones**

- ❖ A las autoridades de la Imprenta Universitaria, implementar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional a proporcionar para reducir riesgos, prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo en el personal.
- ❖ Se debe impartir las capacitaciones necesarias a todo el personal en cuanto al tema de Seguridad y Salud Ocupacional, para que estos identifiquen los riesgos y enfermedades a las cuales se encuentran expuestos y juntos logren crear un ambiente que reúna las condiciones óptimas de trabajo
- ❖ Detectar las causas que originan las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo e implementar medidas que contribuyan a prevenir dichas causas en el personal derivadas de la realización de sus actividades cotidianas.
- ❖ A las autoridades de la Imprenta Universitaria que puedan hacer los cambios pertinentes para lograr obtener una mayor aceptación sobre el área de trabajo además de que los empleados podrían aumentar la producción al estar en un buen ambiente de trabajo.
- ❖ A las autoridades de la Imprenta Universitaria a que se forme un comité de seguridad y salud ocupacional, el cual sea capacitado constantemente, que además este puede compartir la información con el resto de empleados y de esta manera se puedan prevenir los accidentes y enfermedades dentro de la imprenta.



## **CAPÍTULO III**

**“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  
PARA REDUCIR RIESGOS Y PREVENIR  
ENFERMEDADES PROFESIONALES Y  
ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL  
PERSONAL DE LA IMPRENTA  
UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD  
DE EL SALVADOR.”**

### **CAPÍTULO III**

#### **PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR RIESGOS Y PREVENIR ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL PERSONAL DE LA IMPRENTA UNIVERSITARIA.**

##### **A. Descripción del programa.**

La propuesta de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, obedece a la necesidad que tiene la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador para reducir los accidentes laborales y asegurar la protección de todos los trabajadores.

Se propone la conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para la ejecución del programa, además dicho comité será el ente encargado de la vigilancia en seguridad y salud ocupacional.

Se diseñó una propuesta que contiene una serie de planes y procedimientos que van encaminadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los riesgos encontrados, así como el plan de emergencia y evacuación que es fundamental en toda empresa.

Finalizando con una serie de recomendaciones como el registro de accidentes de trabajo y un plan de capacitaciones que servirán como instrumento de trabajo para el comité de seguridad y salud ocupacional, además se presenta un cronograma de actividades a seguir para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

## **B. Importancia**

La elaboración de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya a reducir riesgos y prevenir accidentes de trabajo en los empleados de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador tiene como objetivo proteger la vida y la integridad física de sus trabajadores. Por lo que su importancia radica en poner en práctica las medidas de prevención de accidentes, ya que la mayoría de los trabajadores pasan al menos ocho horas en su lugar de trabajo exponiéndose a riesgos laborales; además, como se menciona en el Artículo 3 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, todo riesgo siempre deberá ser prevenido y controlado preferentemente en la fuente y en el ambiente del lugar de labores. Por lo que desarrollar un programa que permita reducir los peligros en un lugar determinado, beneficiará en gran medida a todas las personas que se vean involucradas en dicho programa.

## **C. Objetivos**

### **1. General**

- ❖ Elaborar un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir riesgos y prevenir accidentes de trabajo en el personal de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

### **2. Específicos**

- ❖ Establecer normas que contribuyan a la prevención de accidentes de trabajo y concientizar a los trabajadores sobre las medidas de prevención.



- ❖ Crear un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que vele por el cumplimiento del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, según como lo establece la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, el cual contribuya a la prevención de accidentes de trabajo de los empleados de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.
- ❖ Diseñar un Plan de Emergencia y Evacuación, que sirva como herramienta para el funcionamiento del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ❖ Diseñar un Plan de Capacitación que permita generar una cultura de prevención de riesgos en los empleados de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.
- ❖ Elaborar los documentos necesarios como el registro de accidentes que permitan el funcionamiento del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

#### **D. Alcance**

Por medio de las visitas de campo que se realizaron a la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, y a través de las encuestas y entrevista realizada, se determinaron los factores de riesgos ambientales o posibles accidentes provocadas por el desarrollo de sus actividades en condiciones poco seguras; por lo que, el presente Programa de Seguridad y Salud Ocupacional es aplicable en todas las áreas y actividades que se desempeñen en la Imprenta Universitaria.

## **E. Estructura del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional**

### **1. Generalidades de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional**

#### **1.1. Política en materia de Seguridad y Salud Ocupacional**

El cumplimiento de la política de prevención es responsabilidad exclusiva del empleador para el caso de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, dicha responsabilidad recae sobre el Director de la imprenta con la ayuda del comité deberán formular de manera conjunta la política en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. La política general que se propone es la siguiente:

Clasificar las actividades que generan más accidentes de trabajo, crear un comité que se encargará de la supervisión, evaluación y capacitación con respecto al Programa de Seguridad y Salud Ocupacional de la Imprenta Universitaria para reducir los accidentes laborales y asegurar la protección de todos los trabajadores.

La Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador desarrollará todas sus actividades haciendo especial énfasis en la protección de las personas que laboran en dicho lugar. Para ello, asumirá el compromiso de facilitar las acciones destinadas a identificar, controlar y/o eliminar los riesgos que podrían ocasionar accidentes y enfermedades tanto a los trabajadores como a las personas externas; disponiendo de personal capacitado, a través de la formación y la participación de los empleados, quienes deberán adoptar y compartir esta política con motivación, compromiso y responsabilidad.

## **1.2. Creación y Organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

De acuerdo con la investigación realizada en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador se pudo comprobar que no cuenta con un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo que es necesario la creación y organización de un comité que ayude a detectar riesgos de accidentes y prevenir enfermedades ocupacionales, y sugerir medidas de prevención para el bienestar de todos sus empleados.

Dicho comité, estará compuesto por los trabajadores/as administrativos y operativos, se elegirán de acuerdo con los requisitos que exige la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y su reglamento, mediante acta de constitución. Además, deberá garantizarse la apertura a una participación equitativa de trabajadores.

Al finalizar el proceso de formación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, la Imprenta Universitaria deberá completar el formulario de inscripción dentro de ocho días hábiles posteriores a su designación. Luego el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección General de Previsión Social, impartirá la capacitación inicial a los miembros del Comité, la cual tendrá una duración de ocho horas y finalizada la misma, extenderá el documento que acredita el nombramiento de las personas que integran el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 1.3. Estructura del Comité Seguridad y Salud Ocupacional.

Las empresas con más de quince trabajadores están en la obligación de crear comités de Seguridad y Salud Ocupacional. Las empresas con menos de quince empleados, crearán comités, si la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, lo considera necesario.

Este comité, poseerá una Junta Directiva, la cual estará conformada por:

1 Presidente/a.

1 Secretario/a.

2 Vocales.

A continuación, se presenta el organigrama del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador:

Figura 4: Estructura del Comité Seguridad y Salud Ocupacional



Fuente: Elaborado por Equipo de investigación con base con el Art. 28 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

#### **1.4. Funciones de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

##### **1.4.1. Funciones del Presidente del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

Son funciones del presidente:

- ❖ Convocar y presidir las sesiones
- ❖ Revisión de actas de sesiones anteriores.
- ❖ Someter los asuntos a votación.
- ❖ Redactar y firmar conjuntamente con el secretario los acuerdos.
- ❖ Asignar a los miembros sus funciones y sus actividades periódicas, así como garantizar el cumplimiento de estas.
- ❖ Representar al comité en los diferentes eventos donde se solicite su participación.
- ❖ Dar el ejemplo en todos los aspectos de Seguridad Ocupacional.

##### **1.4.2. Funciones del Secretario/a del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

Son funciones del secretario/a:

- ❖ Elaborar y firmar las actas
- ❖ Redactar y firmar los acuerdos de manera conjunta con el presidente.
- ❖ Atender la correspondencia.
- ❖ Redactar juntamente con el presidente el informe anual de labores.
- ❖ Llevar los archivos correspondientes.
- ❖ Puede asumir los deberes del presidente, cuando no esté presente.
- ❖ Informar sobre el estado de las recomendaciones anteriores.
- ❖ Dar el ejemplo en todos los aspectos de Seguridad Ocupacional.

### **1.4.3. Funciones del Vocales del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

Son funciones de los vocales:

- ❖ Informar sobre conductas, acciones inseguras y condiciones físicas o mecánicas inseguras de los trabajadores.
- ❖ Asistir a todas las reuniones.
- ❖ Informar todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en la Imprenta.
- ❖ Investigar e informar con prontitud los accidentes graves.
- ❖ Contribuir con ideas y sugerencias para el buen desarrollo de los Programas preventivos.
- ❖ Dar el ejemplo trabajando según las normas de seguridad establecidas dentro de la institución.
- ❖ Influir en otros para que trabajen con seguridad.
- ❖ Efectuar inspecciones en las diferentes áreas de trabajo.
- ❖ Promover campañas y concursos motivacionales para prevenir los riesgos ocupacionales.

### **1.5. Convocatorias y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

En la primera sesión se integrará la Junta Directiva. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, se reunirá de forma ordinaria una vez al mes y extraordinaria las veces que sea necesario. La convocatoria se realizará por el secretario mediante correo u otros medios electrónicos, llamada telefónica, memorándum, definiendo la hora y el lugar de la reunión.

### **1.6. Elementos del Reglamento de Funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

Cuando se seleccione los miembros del comité y además esté debidamente delegadas las funciones, debe elaborarse un reglamento interno de funcionamiento que garantice una gestión íntegra por parte de este. El reglamento debe contener como mínimo los siguientes apartados:

- ❖ Organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, detallando los nombres, cargos y sus respectivas funciones.
- ❖ Planificación y metodología para la convocatoria y desarrollo de las reuniones.
- ❖ Mecanismos de coordinación con estructuras internas y externas relacionadas con la materia.
- ❖ Atribuciones y obligaciones.

### **1.7. Vigencia del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**

- ❖ Duración de los cargos: 2 años
- ❖ Reuniones: Una vez al mes de manera ordinaria y extraordinarias las veces que sea necesario.
- ❖ Duración de sesiones: dependerá de los puntos a tratar.

## **2. Elementos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional**

### **2.1. Mecanismos de evaluación periódica del programa**

Para garantizar la efectividad del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador se evaluará en los primeros dos meses del año siguiente a su realización por parte del Comité de

Seguridad y Salud Ocupacional con apoyo de la Dirección y así sucesivamente cada año. Teniendo la certeza que, en el transcurso del tiempo, el Programa se irá desarrollando cada vez de una mejor manera, optimizándolo año con año. La evaluación a llevarse a cabo por el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional debe incluir todos los elementos contenidos en el programa y que permita la visualización de forma cuantitativa de los objetivos.

Se presentan dos instrumentos para dicha evaluación periódica los cuales son un cuadro con indicadores para medir y evaluar problemas de desempeño del programa además de una propuesta de formulario de evaluación periódica para este mismo.

El cuadro con indicadores para medir y evaluar problemas de desempeño del programa es una tabla de medición de indicadores con el objetivo de medir y evaluar los principales problemas del desempeño en el proceso y control de éste.



Cuadro 2: Indicadores para medir y evaluar problemas de desempeño del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

INDICADOR	TIEMPO	METODO
Reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (CSSO)	Mensual	Se verificará las sesiones que el Comité realice ordinaria y extraordinariamente cuando sea necesario.
Capacitación en temáticas de prevención al personal	Anual	Se cumplirá una calendarización establecida en el plan de trabajo en la cual se establecen las capacitaciones que se impartirán al personal de este lugar de trabajo.
Inspecciones al Lugar de Trabajo por el Comité (ILT)	Semestral	Se verificará el seguimiento del trámite de las recomendaciones realizadas, como también la detección de nuevos riesgos.  ILT= N° inspecciones realizadas CSSO / N° Inspecciones programadas por el CSSO) *100
Cantidad de accidentes por año.	Anual	Se tabularán los accidentes que han sufrido los empleados durante el año, se analizarán sus causas y se efectuarán recomendaciones para evitar su recurrencia
Uso del equipo de protección personal	Trimestral	Se hará una verificación del uso del equipo por parte de los empleados trimestralmente. Se documentará hallazgo para efectuar medidas preventivas pertinentes. En caso que el personal no ocupe el equipo de protección se les amonestará por escrito.
Señalización de las instalaciones.	Anual	Se verificará que las instalaciones estén correctamente señalizadas en lo referente a medidas de prevención de riesgos. Mediante una inspección anual, se documentarán los hallazgos.

La siguiente herramienta es el Formulario de Evaluación Periódica se pueden observar las características por cada uno de los elementos del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual cuenta con una escala que permite calificar el cumplimiento de esta del 1 al 10, siendo 1 la menor nota y 10 la mayor, luego se traslada por cada componente a la columna del Total, al finalizar la evaluación de cada apartado se realiza la sumatoria, posteriormente se divide el resultado de la suma entre el total de número de características de calidad planteadas.

Dicho promedio, servirá como rango para el llenado del apartado del logro del objetivo alcanzado en porcentajes, se recomienda que el mecanismo contenga una parte para observaciones que pueden ser de ayuda en la siguiente evaluación.

**PROPUESTA DE FORMULARIO DE EVALUACIÓN PERIODICA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL**

**CONTROL Y EVALUACION DE PROGRAMA DE GESTION DE RIESGOS**

Formulario 1: Tabla de Inspección

CARACTERISTICAS DE CALIDAD		ESCALA										TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Mecanismos de control y evaluación de programa											
2	Control de riesgos											
3	Registro de accidentes actualizados											
4	Plan de emergencia y evacuación											
5	Entrenamientos teóricos y prácticos											
6	Programa de exámenes médicos para el personal											
7	Programas complementarios											
8	Planificaciones y reuniones del comité de Seguridad y Salud Ocupacional											
9	Programa de divulgación de actividades preventivas											
10	Programas de concientización social											
SUMATORIA												
SE LOGRAN LOS OBJETIVOS PLANEADOS EN UN:			≤ 25%		≤ 50%		≤ 75%		≤ 100%			
OBSERVACIONES												

## **2.2. Identificación y evaluación de los riesgos laborales.**

### **2.2.1. Mapa de Riesgos de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

Se propone el mapa de riesgos, el cual se realizó según lo verificado en el diagnóstico de situación actual sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, para que se elabore en PVC RÍGIDO (GLASSPACK) de 1 milímetro de espesor aproximadamente, lo que le hace apropiado para fijarlo directamente sobre cualquier base sólida con un tamaño tabloide, es decir de 27.94 centímetros de ancho por 43.18 centímetros de alto, y hacer las copias necesarias para cada área de la imprenta.

❖ Propuesta del Mapa de Riesgos de la Imprenta Universitaria

Figura 5: Mapa de Riesgos.



### **2.2.2. Identificación y Evaluación de Riesgos**

La identificación y evaluación de riesgos es responsabilidad de cada área de trabajo y debe ser efectuada por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional con el apoyo de la Dirección de la Imprenta, dicha evaluación se debe realizar por cada puesto de trabajo. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, previamente capacitado, podrá realizar la evaluación de riesgos, pero en aquellos casos en que los riesgos sean difíciles de evaluar o no se dispone de los conocimientos o medios técnicos especializados, será necesario recurrir a un servicio de prevención externo.

Realizada la evaluación de riesgos se debe llevar a cabo las siguientes acciones:

- ❖ Priorizar actividades preventivas, definiendo un orden de actuación sobre riesgos en función de la gravedad y el número de trabajadores afectados.
  
- ❖ En la medida que se cuente con un presupuesto asignado, se irá cumpliendo la evaluación de riesgos de acuerdo al orden de prioridades identificadas, adoptando las medidas preventivas en el orden siguiente:
  - Eliminación de los riesgos en su origen.
  - Reducción de los riesgos que no puedan ser eliminados para lo cual se puedan implementar medidas de control adecuados.
  - Implementación de medidas como son los equipos de protección personal.

La evaluación de riesgos debe ser un proceso continuo, ya que desde el inicio se evaluarán los riesgos que puedan ser afectados por elección del equipo de

trabajo, remodelaciones o cambios en el ambiente laboral, la incorporación de trabajadores/as sensibles a las condiciones de un puesto.

### **2.2.3. Metodología de Evaluación de Riesgos Profesionales**

Se efectuará una inspección procediendo de la siguiente manera: se recorrerán cada una de las áreas de la imprenta con el objetivo de observar situaciones de riesgos potenciales que afecten a los trabajadores. Luego de realizar el recorrido, se tomarán en cuenta las funciones de los empleados/as y los riesgos que se identifiquen físicamente en las instalaciones.

Para cada puesto de trabajo y situación de peligro detectado deberán estimarse los riesgos, estableciendo la severidad potencial del daño y la probabilidad de que ocurra el hecho.

#### **La severidad del daño para el trabajador, puede ser:**

##### **❖ Ligeramente dañino:**

Lesiones leves no incapacitantes y/o una pérdida material leve: daños superficiales como heridas o contusiones leves, irritación de los ojos por polvo.

##### **❖ Dañino:**

Capaz de causar incapacidades transitorias y/o pérdidas de material grave: quemaduras, conmociones, esguinces importantes, fracturas menores.

##### **❖ Extremadamente dañino:**

Capaz de causar incapacidad permanente, pérdida de la vida y/o pérdida material muy grave como amputaciones, fracturas mayores, lesiones fatales.

**Al haber determinado la gravedad del daño, el Comité deberá determinar la probabilidad de que esa situación tenga lugar, la cual puede ser probabilidad:**

- ❖ **Alta:** El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- ❖ **Media:** El daño puede ocurrir eventualmente.
- ❖ **Baja:** El daño ocurrirá raras veces.

#### 2.2.4. Tabla de Valoración de Riesgo

En función de la probabilidad y gravedad de las consecuencias, los riesgos se catalogan según la siguiente tabla:

Cuadro 3: Valoración de riesgo.

		Consecuencia/Severidad		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja	Riesgo tribal T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo Intolerable IN

Para la evaluación de riesgo se debe considerar para cada puesto de trabajo, el formulario de Evaluación de Riesgos, en la cual, a cada riesgo identificado, se le asigna una probabilidad, luego la severidad para posteriormente asignarle un valor, y así determinar las medidas preventivas implantadas ante el riesgo, asignando un responsable para su ejecución y estableciendo un tiempo para implementarlas.



## PROPUESTA DE FORMULARIO DE EVALUACION DE RIESGOS POR POSICIÓN

Formulario 2: Ficha de Evaluación de Riesgos

PUESTO DE TRABAJO A EVALUAR:									Hoja 1/2
FECHA:									
RIESGOS IDENTIFICADOS	PELIGROS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			Valoración del riesgo	
		Baja	Media	Alta	Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino		
Caída al mismo nivel									
Caída a distinto nivel									
Derrumbe de objetos									
Desplome de objetos									
Caída de objetos por manipulación manual									
Pisadas sobre objetos									
Choque con objetos inmóviles									
Choque con objetos móviles									
Golpe por objetos móviles (comprendidos por fragmentos volantes y partículas)									
Atrapamiento por un objeto									
Atrapamiento entre un objeto móvil									
Atrapamiento entre un objeto inmóvil									
Atrapamiento entre dos objetos móviles									
Otros riesgos (especifique)									
<b>VALORACION DEL RIESGO:</b> <b>RT:</b> Riesgo Trivial <b>RTO:</b> Riesgo Tolerable <b>RMO:</b> Riesgo Moderado <b>RI:</b> Riesgo Importante <b>RIN:</b> Riesgo Intolerable									

### FICHA DE EVALUACION DE RIESGOS

FICHA DE EVALUACION DE RIESGOS								
PUESTO DE TRABAJO A EVALUAR:								
FECHA:							Hoja 2/2	
RIESGOS IDENTIFICADOS	PELIGROS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			SEVERIDAD			Valoración del riesgo
		Baja	Media	Alta	Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino	
Esfuerzo físicos excesivos al levantar objetos								
Esfuerzos físicos excesivos al empuja objetos o tirar de ellos								
Esfuerzos físicos excesivos al manejar o lanzar objetos								
Falsos movimientos								
Exposición al calor (ambiente de trabajo)								
Explosión al frío (ambiente de trabajo)								
Contacto con sustancias u objetos calientes								
Contacto con sustancias u objetos muy fríos								
Exposición a contactos eléctricos								
Incendios								
Accidentes de tráfico o tránsito								
Condiciones ergonómicas inadecuadas								
Riesgos psicosociales								
Riesgos biológicos								
Riesgos químicos								
VALORACION DEL RIESGO: <b>RT:</b> Riesgo Trivial <b>RTO:</b> Riesgo Tolerable <b>RMO:</b> Riesgo Moderado <b>RI:</b> Riesgo Importante <b>RIN:</b> Riesgo Intolerable								

### 2.3. Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos

El comité de Seguridad y Salud Ocupacional será el encargado de realizar el registro e investigación de los accidentes y enfermedades profesionales que ocurran dentro de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, para realizar la investigación de los accidentes y enfermedades y el debido registro se va a contar con el apoyo de todo el personal que labora en la imprenta.

Cuadro 4: Proceso para seguimiento de accidentes.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	
<b>Notificación</b>		
Todo trabajador que conozca de un accidente o enfermedad laboral dentro de la Imprenta Universitaria, deberá reportarlo verbalmente o de forma escrita a su jefe inmediato o al Delegado de Prevención	Trabajadores de la Imprenta Universitaria	
El jefe de producción o encargado del área de trabajo donde haya ocurrido el accidente, deberá comunicar inmediatamente lo sucedido al:	Jefe de Producción y encargados de áreas	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="321 1339 1068 1495">Director de la Imprenta, quien enviará el formulario al Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo (SNNAT).</td> </tr> </table>		Director de la Imprenta, quien enviará el formulario al Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo (SNNAT).
Director de la Imprenta, quien enviará el formulario al Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo (SNNAT).		
Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, para que realice la investigación y registro del accidente, enfermedad laboral o suceso peligroso.		
<b>Investigación</b>		
Para la investigación del accidente, enfermedad o suceso peligroso se acudirá al lugar donde haya ocurrido a más tardar 12 horas después del suceso. La investigación debe incluir lo siguiente:	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	

Datos personales del accidentado	
Datos del accidente	
Motivo de visita	
Lesiones y daños materiales	
Realizar el análisis del accidente, partiendo del último hecho de la lesión, se va cronológicamente hacia atrás y se van realizando una serie de preguntas como:	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
¿Qué ha sido necesario para que se produzca...?	
¿Ha sido necesario otro hecho para que se produzca...?	
<b>Descripción del Procedimiento</b>	
Con la información obtenida el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional realizará el informe de investigación de accidentes de trabajo y enviará una copia de la investigación al Director de la Imprenta para su respectivo registro.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
Recibirá el informe de investigación y se encargará de notificar al Ministerio de Trabajo a través del Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo (SNNAT), y presentar el formulario en físico a la Dirección de Previsión Social.	Director de la Imprenta Universitaria
Realizará el análisis del accidente, estableciendo acciones correctivas o preventivas	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
Dará seguimiento a las acciones correctivas y preventivas hasta que sean concretadas	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
Realizará mensualmente el registro de los accidentes y deberá evidenciar dicha revisión en acta de reunión.	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

A continuación, se describen cada una de las actividades que debe seguir la Imprenta Universitaria para la investigación y notificación de accidentes, enfermedades laborales y sucesos peligrosos.

### **2.3.1. Formulario de notificaciones de accidentes, enfermedades laborales y sucesos peligrosos.**

La Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador por medio del Director de la Imprenta deberá de notificar al Ministerio de Trabajo y Previsión Social cada vez que ocurra un accidente laboral, utilizando el siguiente formulario.

Formulario 3: Boleta Única de Registro y Notificación de Accidente de Trabajo El Salvador.



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y PREVISIÓN  
SOCIAL

## **Boleta Única de Registro y Notificación de Accidente de Trabajo El Salvador**

La información proporcionada en este formulario es absolutamente confidencial y servirá únicamente con fines de prevención, según artículo 66 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo: «Los daños ocasionados por los accidentes de trabajo serán notificados por escrito a la Dirección General de Previsión Social dentro de las setenta y dos horas de ocurridos, en el formulario establecido para tal fin. En caso de accidente mortal, se debe dar aviso inmediato a la Dirección, sin perjuicio de las demás notificaciones de ley.» Nota: Antes de llenar el presente formulario, consultar instructivo en sitio web: [www.mtps.gob.sv](http://www.mtps.gob.sv) (sección notificación de accidente de Trabajo).

<b>I. Datos del patrono (Persona natural o jurídica)</b>	
Razón social:	
Nombre comercial de la empresa / dependencia:	
Actividad Económica: Código CIU: clase:	
Número Patronal (cotizantes ISSS):	
NIT:	
NUP:	
Dirección de la empresa / dependencia:	
Departamento:	
Municipio:	

Teléfono de contacto:	
Correo electrónico:	
<b>II. Datos del accidentado</b>	
Nombre completo:	
DUI:	
Teléfono:	
Sexo:	
Edad:	
No. afiliación ISSS:	
Dirección de vivienda:	
Teléfono de contacto:	
Nacionalidad:	
Área / sección de la empresa a la que pertenece:	
Cargo que desempeña:	
Correo electrónico:	
<b>III. Datos del accidente</b>	
Lugar preciso del accidente: (lugar de trabajo)	
Gravedad del accidente: (Mortal, Incapacitante, No generó incapacidad)	
Hora en la que sucedió el Accidente: (hh:mm en formato de 24 horas)	



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y PREVISIÓN  
SOCIAL

Fecha del Accidente: (DD / MM / AAAA)	
Breve descripción de cómo sucedió el accidente:	
<b>IV. Clasificación del accidente</b>	
Forma de accidente:	
Agente Material:	
Tipo de lesión:	
Parte del cuerpo lesionada	
<b>V. Atención médica</b>	
Se brindaron primeros auxilios en el lugar: Si No	
Recibió atención médica: SI NO	
Centro de atención médica:	
<b>VI. Datos del notificador</b>	
Nombre completo:	
Cargo en la empresa:	
No. de DUI:	
Fecha y hora de notificación:	

\_\_\_\_\_  
Firma del patrono

Sello Patronal



## **2.4. Diseño e implementación del Plan de Emergencia y Evacuación.**

### **2.4.1. Organización del Plan Emergencia y Evacuación.**

La Imprenta Universitaria deberá crear un Comité de Evacuación y Emergencia, el cual será el encargado de establecer, difundir, evaluar y actualizar el Plan de Emergencia y Evacuación en caso de que suceda un siniestro.

Para la ejecución del Plan y dar una mejor respuesta ante una emergencia, se deberán designar por lo menos una persona para encargarse de cada una de las siguientes funciones: evacuar al personal, brindar primeros auxilios y prevenir incendios en caso de presentarse un siniestro.

### **Responsables de implementación del Plan Emergencia y Evacuación.**

Las funciones que tendrán cada uno de los responsables para la atención ante una emergencia son:

#### **Comité de Seguridad y Salud ocupacional**

##### **❖ Antes de la emergencia:**

- Evaluar y aprobar los cambios y modificaciones realizadas al plan de emergencia y evacuación.
- Gestionar y proveer de los recursos para la atención de las emergencias.
- Vigilar por el cumplimiento de las rutinas de inspección,
- Diseñar y ejecutar los planes de capacitación y divulgación de las actividades de atención de emergencia.
- Programar y ejecutar por lo menos un simulacro al año.

**❖ Durante la emergencia:**

- Coordinar las acciones de las brigadas de emergencia.
- Dar la indicación de evacuación del personal si es necesario.
- Mantener comunicación con el Comité e informar acerca del desarrollo de la emergencia.

**❖ Después de la emergencia:**

- Inspeccionar y dar el aval de la incorporación de las labores en el lugar de trabajo.
- Evaluar la ejecución de las actividades del plan de emergencia.
- Colaborar con la investigación de la causa de la emergencia.
- Gestionar los recursos para la implementación de las acciones correctivas.
- Solicitar las acciones correctivas y verificar su implementación.

**Brigada de Primeros Auxilios.****❖ Durante la emergencia:**

- Dar la atención básica para estabilizar al personal que resulte herido para luego remitirlos al centro asistencial más cercano para que les brinden el respectivo tratamiento médico.

**Brigada de Evacuación.****❖ Durante la emergencia:**

- Coordinar y evacuar a las personas (trabajadores y visitantes) de las instalaciones a un área segura, cuando se haya emitido el aviso de evacuación.

### **Brigada de Prevención y Combate de Incendios.**

#### **❖ Durante la emergencia:**

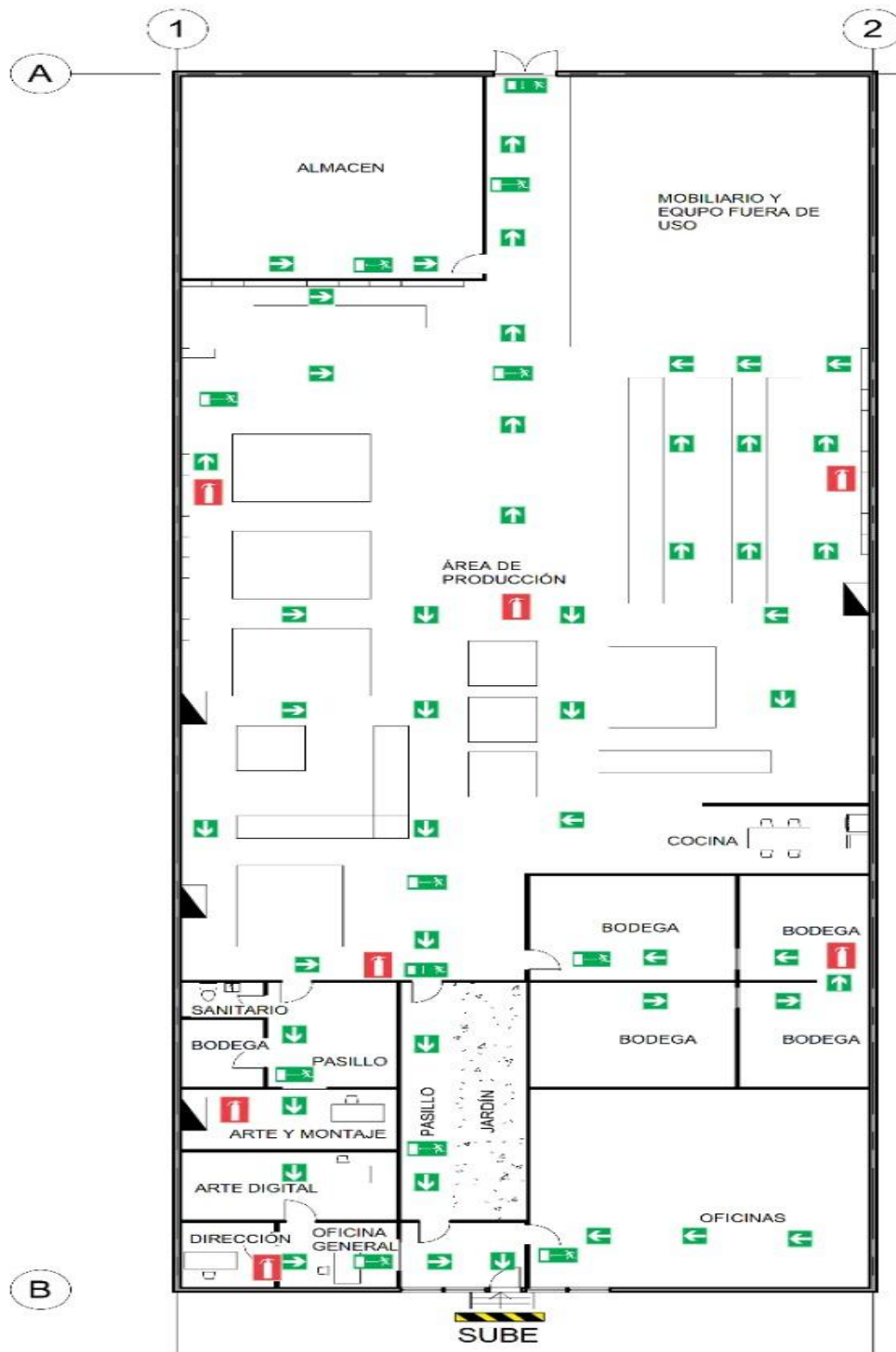
- Son los responsables de prevenir y controlar un incendio y en conjunto con la brigada de evacuación tomar acciones para la prevención de pérdidas humanas.

### **Propuesta de Mapa de Emergencia y evacuación para la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

Para una mejor evacuación se presenta una propuesta de un Mapa de Emergencia y Evacuación, el cual contiene la ubicación precisa de cada extintor así como también las salidas de emergencia más cercanas en cada área de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

❖ Propuesta de Mapa de Emergencia y Evacuación

Figura 6: Mapa de Emergencia y Evacuación.



## **2.5. Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente.**

Para contribuir y desarrollar las capacidades de los trabajadores, de igual manera para actualizar sus conocimientos, la Imprenta Universitaria debe establecer un plan de capacitaciones de acuerdo con los riesgos laborales identificados, el personal deberá recibir formación en materia de prevención de riesgos según lo establecido en el Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

Dentro de las propuestas para la formación de forma inductora y permanente a los trabajadores de la Imprenta Universitaria tenemos:

### **2.5.1. Plan de capacitación propuesto para la prevención de riesgos en la Imprenta Universitaria.**

Al conformar el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el director de la imprenta deberá implementar el proceso de formación enviando a los miembros del comité a recibir la capacitación por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y posteriormente capacitar al demás personal de la imprenta, al mismo tiempo se sugiere que se programen capacitaciones semestrales.

A continuación se detalla el Plan de Capacitación para la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, en el cual se detallan los temas relacionados a la prevención de riesgos, así como también los participantes que deben asistir a dichas capacitaciones y las instituciones responsables de impartir dicha capacitación.

## Plan de Capacitación Imprenta Universitaria Universidad de El Salvador

Cuadro 5: Plan de Capacitación.

Tema	Participantes	Responsable de impartir la capacitación
Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
Organización y funcionamiento del Comité.		
Identificación de riesgos en los lugares de trabajo.		
Plan de emergencia y evacuación en caso de emergencia.	Todos los trabajadores.	Miembros del Comité e institución acreditada.
Primeros auxilios básicos.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	Cruz Roja o institución acreditada.
Capacitación en el uso de extintores, prevención y combate de incendios.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y Brigada de Prevención y Combate de Incendios.	Cuerpo de Bomberos.
Salud mental.	Todos los trabajadores.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, entidades acreditadas o Profesionales de la Salud.
Alcohol y drogas.		
Infecciones de transmisión sexual.		
Salud sexual reproductiva.		
Importancia del uso de Equipo de Protección Personal.	Personal de área de producción.	Miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, entidades acreditadas o peritos especializados.

Los trabajadores tendrán la obligación de asistir a las jornadas de capacitación y participar de forma activa en el desarrollo de estas por medio de comentarios, sugerencias, etc., también tienen la responsabilidad de poner en práctica los conocimientos y las recomendaciones con el fin de mejorar las condiciones de trabajo.

## **2.6. Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.**

En el marco regulatorio en el cual se encuentran establecidos los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo y de acuerdo a la información obtenida se sugieren los tipos de exámenes médicos de rutina para que se realicen los empleados de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador, los cuales servirán para prevenir enfermedades y conservar la salud de los trabajadores con el fin de disminuir los riesgos y el deterioro de su salud.

En el expediente de cada uno de los empleados de la imprenta se archivarán los documentos relacionados con los chequeos médicos, incapacidades, bitácora de accidentes y enfermedades laborales. También se deberá realizarse un chequeo médico previo al ingreso de la unidad productiva, así como también al personal que ya se encuentra laborando dentro de la misma, con el fin de identificar si presenta las condiciones adecuadas para el tipo de trabajo que realiza. Por lo cual se propone:

- ❖ Solicitar consulta con el médico de Bienestar Universitario.
- ❖ Llenar una ficha de control de exámenes del trabajador (Ver Anexo N° 9).
- ❖ Detalle de exámenes realizados por el médico.
- ❖ Consultas médicas de control, de acuerdo con los resultados de exámenes tomados.
- ❖ Control de referencia para el control y vigilancia del cáncer de cérvix y mamas, y exámenes de próstata en los casos necesarios.

La Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador deberá realizar a través de Bienestar Universitario, la vigilancia de la salud de los trabajadores, haciendo especial énfasis en el personal operativo.

### **2.6.1. Exámenes propuestos**

El empleador tiene la responsabilidad de realizar evaluaciones médicas al trabajador cada vez que se considere adecuado, para tal efecto se considera hacer los exámenes generales siguientes a todo el personal de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador:

- ❖ Hemograma
- ❖ Examen General de Heces
- ❖ Examen General de Orina
- ❖ Examen de Glucosa
- ❖ Prueba de Colesterol y Triglicéridos
- ❖ Examen de Mamografía y Citología
- ❖ La Prueba de Antígeno Prostático Específico (PSA).

Los exámenes médicos específicos son parte de la vigilancia de la seguridad y salud de los trabajadores, cuyo principal objetivo es detectar los problemas de salud de los trabajadores relacionados con el trabajo; de igual manera evitar accidentes laborales o sucesos peligrosos derivados por la condición de salud de los trabajadores y trabajadoras, se proponen los siguientes:

- ❖ Exámenes oftalmológicos y de audición.
- ❖ Radiografías del Sistema Óseo.
- ❖ Radiografía de Tórax postero anterior y lateral por lo menos cada dos años
- ❖ Prueba de punción cutánea (Prueba para detectar alergias).
- ❖ Pruebas de tuberculosis (TB) cuando presenten tos por más de tres semanas.



Los resultados deberán ser confidenciales y no utilizarlos para discriminación laboral.

### **2.6.2. Periodicidad de la práctica de las pruebas**

Se realizará una evaluación médica cada año para los trabajadores del área administrativa, y para el personal del área operativa cada seis meses ya que se encuentran más propensos a sufrir enfermedades por la labor que realizan, lo anterior con el objetivo de detectar de manera oportuna alteraciones en el estado de salud que impliquen riesgos laborales.

### **2.6.3. Atención de primeros auxilios.**

Con el fin de brindar una atención oportuna ante cualquier accidente que sufran los trabajadores se propone la implementación de un Botiquín de Primeros Auxilios, para atender accidentes menores y actuar en caso de emergencia hasta que la persona reciba la atención medica correspondiente.

Dicho botiquín deberá contener material de curación de uso común en los accidentes, además de antisépticos locales para evitar infecciones de la herida. El material debe estar etiquetado y ordenado correctamente, siempre transportarlo cerrado, en un contenedor hermético e impermeable.

### ❖ Propuesta de Botiquín de Primeros Auxilios

Cuadro 6: Botiquín de Primeros Auxilios

BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS				
DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	UNIDADES REQUERIDAS	COSTO TOTAL	
Curitas	\$ 1.50	1 caja	\$ 1.50	
Abatelenguas de madera desechable	\$ 9.00	1 caja	\$ 9.00	
Termómetro digital	\$ 7.98	1 pza.	\$ 7.98	
Sobres de Gasa estéril	\$ 0.35	25 pzas.	\$ 8.75	
Venda de rollo para cubrir heridas	\$ 1.90	3 rollos	\$ 5.70	
Espadaradrapo	\$ 1.80	1 rollos	\$ 1.80	
Guantes de látex MD	\$ 9.99	1 caja	\$ 9.99	
Pocket mask para RCP	\$ 6.00	1 pza.	\$ 6.00	
Cubrebocas desechables	\$ 17.50	1 caja	\$ 17.50	
Rollo de férula para fijar reutilizable	\$ 9.25	1 pzs.	\$ 9.25	
Tijera de uso rudo	\$ 5.00	1 pza.	\$ 5.00	
Alcohol en gel 500 ml	\$ 3.95	1 bote	\$ 3.95	
Lámpara tipo pluma	\$ 3.60	1 pza.	\$ 3.60	
Jabon yodado	\$ 6.30	1 bote	\$ 6.30	
Agua Oxigenada	\$ 1.35	1 botes	\$ 1.35	
Algodón 100 gramos	\$ 1.30	2 bolsas	\$ 2.60	
Alcohol 90° 750 ml	\$ 3.75	1 bote	\$ 3.75	
Manual de primeros auxilios	\$ 1.99	1 pza.	\$ 1.99	
Bolsa portatil de primeros auxilios	\$ 8.99	1 pza.	\$ 8.99	
TOTAL			\$ 115.00	

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

Además el botiquín debe estar en un lugar identificado por todos, es decir se tiene que asignar un lugar físico específico y señalizado, adicional al botiquín de primeros auxilios debe existir una camilla rígida de madera o de aluminio en el lugar señalado, casco de seguridad, chaleco reflectivo, un megáfono y una lista impresa laminada de todos los empleados.

Es importante que también dentro de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador se coloque en un lugar visible los números telefónicos de las diferentes instituciones en caso de presentarse una emergencia. (Ver Anexo 10).

## **2.7. Establecimiento de programas complementarios.**

El establecimiento de programas complementarios como prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH SIDA, consumo de alcohol y drogas, salud mental y reproductiva, son las actividades educativas y de promoción de estilos de vida saludables que deberán llevarse a cabo para la contribución a puestos de trabajo seguros, por lo que se deberá considerar lo siguiente:

### **2.7.1. Sensibilización a los empleados y programas preventivos.**

La concientización a los trabajadores es primordial para la prevención de accidentes laborales y enfermedades profesionales en su puesto de trabajo, para esto la imprenta debe brindar charlas, artículos en afiches, videos, etc. De lo siguiente:

**a. Prevención de consumo de alcohol y drogas.**

- ❖ Concientizar a los trabajadores sobre los efectos perjudiciales del alcohol en su salud, desempeño laboral y vida familiar.
- ❖ Identificación de factores que influyen en el consumo de alcohol.

**b. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y VIH/SIDA.**

- ❖ Fomentar la prevención a través de capacitaciones con el apoyo de Unidad Médica Bienestar Universitario de la Universidad de El Salvador.
- ❖ Fomentar el uso sistemático del preservativo para la prevención de infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA
- ❖ Prevención del estigma y discriminación por VIH a través de talleres.

**c. Salud mental y reproductiva.**

Fomentar conductas saludables a través de la promoción de actividades educativas en esta área, por ejemplo: jornadas anti estrés, convivios familiares para fomentar los valores.

## **2.8. Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador elaborará al inicio de cada año su plan de trabajo del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, donde contemplará las actividades descritas en este programa de gestión de prevención de riesgos ocupacionales. Este plan de trabajo será revisado trimestralmente para observar su cumplimiento y readecuación según sea requerido.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Imprenta Universitaria se reunirá una vez al mes y debe seguir los lineamientos para su funcionamiento según lo establecido en el Manual de Funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según especifica el artículo 17 inciso de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.

### **2.8.1. Comunicación de las propuestas de acción del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional a la Dirección de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

Según los artículos 32, 33 y 34 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, citados a continuación, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá enviar mediante memorándum o carta, mensualmente o según sea necesario, la notificación (con copia de recibido) de las propuestas sobre seguridad y salud ocupacional que el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional ha considerado necesarias (con las consultas respectivas de áreas y/o jefaturas y/o trabajadores involucrados, cuando aplique, para prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales:

Además el artículo 32 del Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo menciona sobre la forma de presentación de toda medida de carácter preventivo y recomendaciones que se originen de investigaciones de accidentes anteriores las cuales se harán de forma escrita y se le entregaran al empleador en el caso para Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador se le entregaría al Director de la imprenta, con el objetivo que pueda dar indicaciones para el cumplimiento de estas. Y de esta misma forma el director deberá reportar al Comité, las medidas preventivas o recomendaciones planteadas así como lo dice en el artículo 33 del Reglamento antes mencionado. El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá guardar los registros correspondientes.

#### **2.8.2. Propuesta de Calendarización para llevar a cabo las reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.**

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá de reunirse una vez al mes de forma ordinaria y de forma extraordinaria las veces que fuere necesario, por lo tanto se recomienda que se reúna cada tercer jueves de cada mes, en caso de existir actividades no planificadas para ese día y por tal motivo no se pueda reunir el Comité se recomienda hacer la reunión uno o dos días laborales después de la fecha planeada.

Asimismo se recomienda que el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se reúna en su totalidad es decir el número completo de miembros. En caso de que un miembro del comité este incapacitado se postergará la fecha de reunión siempre y cuando su incapacidad no supere los 5 días, en el caso de que supere los 5 días se realizará la reunión mensual con un miembro menos, en caso de que estuvieran dos miembros del Comité con más de 5 días de incapacidad se suspende hasta estar completo el Comité.

## **2.9. Formación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas**

Se deberá llevar a cabo un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador para lo cual se propone:

- ❖ Colocar en las áreas visibles la Política en Seguridad y Salud ocupacional de la Imprenta Universitaria.
- ❖ Crear una cartelera en la cual se le informe a los trabajadores sobre las jornadas de capacitación sobre el tema de Seguridad y Salud Ocupacional así como también la programación de los simulacros a realizar.
- ❖ Informar y proporcionar a cada uno de los trabajadores instructivos comprensibles sobre señalización de advertencia, de obligación y de peligro, que se adopten en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.
- ❖ Colocar carteles alusivos a la prevención de riesgos con el fin de crear un ambiente laboral seguro.

## **2.10. Formulación de programas preventivos y de sensibilización sobre no violencia hacia las mujeres y acoso sexual y demás riesgos psicosociales**

Fomentar el respeto hacia todos los trabajadores y propiciar un ambiente donde no exista violencia física ni mental en las mujeres, es una área que la Imprenta Universitaria debe de trabajar. En propiciar programas preventivos y de sensibilización sobre riesgos psicosociales.

Los cuales deberán incluir acciones educativas que contribuyan al desarrollo de una cultura organizacional basada en el ser humano, de manera de favorecer un ambiente de trabajo saludable.

Sensibilizar sobre las causas y efectos de la violencia hacia las mujeres y del acoso sexual es de vital importancia y dar a conocer las sanciones a las personas que realicen una conducta indeseada dentro de los cuales implique frases, tocamiento, señas u otra conducta inequívoca de naturaleza o contenido sexual y que no constituya por sí sola un delito más grave, será sancionado con prisión de tres a cinco años.

Por tal motivo implicará las siguientes medidas preventivas concretas:

- ❖ Minimizar los efectos negativos del trabajo monótono y repetitivo.
- ❖ Establecer medios para que las relaciones laborales sean beneficiosas y respetuosas, en busca de la comunicación eficaz.
- ❖ Sensibilizar sobre las causas y efectos de la violencia hacia las mujeres y del acoso sexual.
- ❖ Creación de volantes informativos sobre derechos de las mujeres.
- ❖ Llevar a cabo jornadas anti estrés y de sano esparcimiento para los trabajadores/as, así como actividades extra laborales.

Además se propone Establecer acuerdos con instituciones especializadas técnicamente en esta área como Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer (ISDEMU), Instituto de Estudios de la Mujer “Norma Virginia Guirola de Herrera”( CEMUJER), entre otras, para que impartan charlas contra la violencia hacia las mujeres, talleres y jornadas motivacionales. Así como atención médica con psicólogos especialista cuando esto sea necesario, para que le facilite manejar el impacto de esta experiencia en su vida y en sus relaciones con personas significativas.



## **F. Plan de implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria.**

### **1. OBJETIVOS**

#### **General**

- ❖ Desarrollar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la imprenta Universitaria, para prevenir riesgos, accidentes y enfermedades profesionales.

#### **Específicos**

- ❖ Lograr la participación de todo el personal para mejorar las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ❖ Instruir a los trabajadores sobre la prevención de accidentes y enfermedades profesionales que pueden sufrir en el desempeño de sus actividades.

### **2. Etapas de implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria.**

#### **2.1. Presentación**

Se realizará una ponencia a la Dirección, con el objetivo de dar a conocer los procesos y recursos necesarios para el desarrollo y buen funcionamiento del Programa, así como la entrega del informe.

## **2.2. Autorización**

Deberá ser estudiado y analizado por la Dirección para su aprobación y divulgación a los trabajadores.

## **2.3. Ejecución y Supervisión**

El cumplimiento y el control lo realizara el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional mediante un mecanismo que permita el intercambio y la utilización de información del programa con el fin de implementarlo.

## **2.4. Evaluación**

Se llevará a cabo de manera anual en reunión ordinaria del Comité.

## **2.5. Ajustes**

Para la mejora será necesario dar a conocer los vacíos y fallas que se observaron en la implementación del mismo.

## **G. Recursos del Plan de Implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

Para implementar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador se debe tener en cuenta que se necesitan recursos que a continuación se detallan:

### **1. Humano**

Para la correcta implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional dentro de la Imprenta Universitaria se necesita primordialmente el recurso humano, para lo cual se cuenta con 16 empleados sin contar al Director de la misma.

Dentro de los 16 empleados se necesitan 4 personas que conformaran el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional según lo dispuesto en el punto 1.3 titulado Estructura del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional del literal E de este capítulo el cual es Estructura del programa de Seguridad y Salud ocupacional.

## 2. Equipo Técnico y material.

Propuesta de Capacitaciones para el personal de la Imprenta Universitaria. Para llevar a cabo las capacitaciones a los miembros del comité y trabajadores de la Imprenta Universitaria se necesitarán los siguientes recursos técnicos.

Cuadro 7: Equipo Técnico y Material




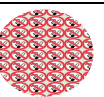
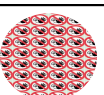






Capacitación	Institución responsable	Horas	Participantes	Costo
Prevención y control de incendios	Cuerpo de Bomberos	4	Todos el personal de la Imprenta Universitaria	\$ 64.57
Formación de Brigadas de Evacuación	Cuerpo de Bomberos	4	Todos el personal de la Imprenta Universitaria	\$ 129.15
Primeros Auxilios Básicos	Cuerpo de Bomberos	4	Todos el personal de la Imprenta Universitaria	\$ 129.15
Consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva	Bienestar Universitario	4	Todos el personal de la Imprenta Universitaria	\$ -
Total				\$ 322.87

Fuente: Cuerpo de Bomberos y Equipo de Investigación

## 2.1. Propuesta de Señalización para la Imprenta Universitaria.

Esta propuesta se realiza con base al mapa de riesgos y ruta de evacuación propuestos, mediante lo verificado en diagnóstico realizado.

Cuadro 8: Propuesta de señalización.

Símbolo	Indicación	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>Señales de Prohibición</b>				
	Prohibido pasar a los peatones.	2	\$ 3.25	\$ 6.50
	Prohibido apagar con agua.	4	\$ 3.25	\$ 13.00
	Agua no potable.	2	\$ 3.25	\$ 6.50
	Prohibido fumar.	2	\$ 3.25	\$ 6.50
	Entrada prohibida a persona no autorizada.	8	\$ 3.25	\$ 26.00
<b>Señales de Advertencia</b>				
	Peligro en General	10	\$ 3.50	\$ 35.00
	Caida a distinto nivel.	2	\$ 3.50	\$ 7.00
	Materiales inflamables	6	\$ 3.50	\$ 21.00
	Materias corrosivas	6	\$ 3.50	\$ 21.00
	Riesgo electrico	8	\$ 3.50	\$ 28.00
	Materias Nocivas o Irritantes	4	\$ 3.50	\$ 14.00

<b>Señales de Obligación.</b>				
	Protección obligatoria de la vista.	3	\$ 3.95	\$ 11.85
	Protección obligatoria del oído.	3	\$ 3.95	\$ 11.85
	Protección obligatoria de las vías respiratorias.	6	\$ 3.95	\$ 23.70
	proteccion obligatoria de la cabeza.	6	\$ 3.95	\$ 23.70
	Proteccion obligatoria de los pies.	8	\$ 3.95	\$ 31.60
	Protección obligatoria de las manos.	8	\$ 3.95	\$ 31.60
<b>Señales de Extintores</b>				
	Extintor	14	\$ 2.90	\$ 40.60
<b>Señales de Salvamento</b>				
	Salida de emergencia	10	\$ 3.50	\$ 35.00
	Dirección que debe seguirse	40	\$ 3.50	\$ 140.00
<b>Señalización de Desniveles</b>				
	Desniveles	2	\$ 4.00	\$ 8.00
<b>Total</b>				\$ 507.40

Fuente: Cotización proporcionada por Almacenes Vidrí, S.A. de C.V.

## 2.2. Propuesta de mejora de condiciones de temperatura en la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

A través del diagnóstico realizado en las instalaciones de la imprenta se determinó que el personal está expuesto a altas temperaturas debido a la falta de ventilación, principalmente en el área de producción, por tal razón se propone la compra de aires acondicionados para todas las áreas de dicha unidad productiva, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 9: Mejora de condiciones de temperatura.

Área	Descripción del aire acondicionado o ventilador	Cantidad	Precio Unitario	Total
Dirección	Aire acondicionado mini split 12,000 btu	1	\$ 280.00	\$ 280.00
Recepción	Aire acondicionado mini split 12,000 btu	1	\$ 280.00	\$ 280.00
Arte Digital	Aire acondicionado mini split 12,000 btu	1	\$ 280.00	\$ 280.00
Arte y Montaje	Aire acondicionado mini split 12,000 btu	1	\$ 280.00	\$ 280.00
Área de Producción	Aire acondicionado convencional	3	\$ 640.00	\$ 1,920.00
<b>Total</b>				<b>\$ 3,040.00</b>

Fuente: Cotización proporcionada por Almacenes Vidrí, S.A. DE C.V.

## 2.3. Propuesta de reparaciones a realizar en las instalaciones de la Imprenta Universitaria

Mediante la visita realizada a las instalaciones de la Imprenta, se pudo observar que debido a los terremotos el cielo falso de la imprenta sufrió daños en su totalidad principalmente en el área de producción, por tal razón se propone realizar reparaciones a la infraestructura que se detalla a continuación:

Cuadro 10: Reparaciones a realizar en las instalaciones.

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Loseta para cielo falso 5mm (4x2 pies)	561	\$ 1.95	\$ 1,093.95
Angulo suspension para cielo falso 10 pies	26	\$ 0.90	\$ 23.40
Crucero para cielo falso 4 pies	825	\$ 0.55	\$ 453.75
Mano de obra y accesorios			\$ 600.00
<b>Total</b>			<b>\$ 2,171.10</b>

Fuente: Cotización proporcionada por Freund, S.A. de C.V

### 3. Financieros.

Presupuesto consolidado de Recursos para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria.

Cuadro 11: Consolidado de recursos financieros para la implementación del programa.

DESCRIPCION	TOTAL
Capacitaciones	\$ 322.87
Señalización	\$ 507.40
Mejora de condiciones de temperatura	\$ 3,040.00
Reparación de las instalaciones	\$ 2,171.10
Botiquin de Primeros Auxilios	\$ 115.00
SUB TOTAL	\$ 6,156.37
10% de imprevistos	\$ 615.64
<b>TOTAL DE INVERSION DEL PROGRAMA</b>	<b>\$ 6,772.01</b>

Fuente: Elaborado por el equipo de trabajo

### H. Fuente de financiamiento del Plan de implementación

Los desembolsos de dinero que se considerarán necesarios para la implementación del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se obtendrán mediante recursos propios y de la Universidad de El Salvador.

## I. Cronograma de Implementación del programa para Imprenta Universitaria.

Cuadro 12: Cronograma de Implementación del programa.

ACTIVIDADES		Primer Trimestre			Segundo Trimestre			Tercer Trimestre			Cuarto Trimestre		
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	Presentación de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.	■											
2	Formación y Organización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.	■											
3	Coordinación de trabajo del Comité.	■											
4	Capacitación sobre Seguridad y Salud Ocupacional para el Comité.		■										
5	Dar a conocer los mecanismos de evaluación del programa.			■									
6	Conocer cómo se realiza el registro de los accidentes.				■								
7	Ejecutar simulacro de emergencia.					■					■		
8	Formación de Brigadas de Emergencia.						■						
9	Capacitación para el personal en general sobre Primeros Auxilios.						■						
10	Equipamiento de botiquín de Primeros Auxilios.							■					
11	Señalización de Zonas.								■				
12	Supervisión y entrega de Equipo de Protección Personal.								■				
13	Identificación de Riesgos en las áreas de trabajo.									■			
14	Capacitación al personal sobre aspectos básicos de Seguridad y Salud Ocupacional.									■			
15	Capacitación sobre Accidentes y como evitarlos en las áreas de trabajo									■			
16	Ejecutar el programa de Capacitaciones: Alcohol y Drogas, Enfermedades de Transmisión Sexual y VIH-SIDA, Salud mental y reproductiva.										■	■	
17	Jornada de Exámenes Médicos.											■	
18	Evaluación, seguimiento y autogestión del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.												■



## J. Referencias Bibliográficas

### A. Libros

- Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos (2000) 5ta. Edición McGraw Hill Colombia.
- Creus, Antonio. Mangosio, Jorge. Seguridad e Higiene en el Trabajo, Un Enfoque Integral, (2011) 1ª Edición-Buenos Aires Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino.
- Gray, Clifford. Larson, Erik. Administración de Proyectos. (2009) 4ª. Edición McGraw-Hill/ Interamericana editores, S.A. de C.V. México D.F.
- Hernández Paterna, José. Manual de Seguridad y Salud en la Edificación, Obra Industrial y Civil. (2005) JHP Barcelona.
- Koontz, H. Weihrich, H. Cannice. M. Administración una perspectiva global y empresarial (2012). 14ª. Edición McGraw Hill. México.
- Ramírez Cavassa, C. Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral (2005). Editorial Limusa, S.A. de C.V. México D.F.
- Veciana Vergés, José María. Función Directiva. (1999) Servie de Publicacions. Bellaterra (Barcelona).

### B. Leyes

- Constitución de la República de El Salvador. Decreto Constituyente No. 38 del 15 de diciembre de 1983, Diario Oficial No. 234, publicado el 16 de diciembre de 1983, Tomo No. 281.
- Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador. Decreto Legislativo No. 597 de fecha 29 de abril de 1999, Diario Oficial No. 96 Tomo No. 343 de fecha 25 de mayo de 1999.

- Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública LACAP. Decreto Legislativo No. 868 de fecha 5 de abril del 2000.
- Ley de Imprenta. Decreto Legislativo No. 12 de fecha 16 de septiembre de 1886 decretada por la Asamblea Nacional Constituyente.
- Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Legislativo No. 254 de 21 de enero de 2010, Diario Oficial No. 82 Tomo 387 de fecha 5 de mayo de 2010.
- Ley del Seguro Social. Decreto Legislativo No. 1263 de fecha 3 de diciembre de 1953. Diario Oficial No. 226 Tomo 161 de fecha 11 de diciembre de 1953.
- Código de Trabajo. Decreto Legislativo No. 15 del 23 de julio de 1972, publicado en el Diario Oficial No. 142 Tomo 236 del 31 de julio de 1972.
- Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 89, publicado en el Diario Oficial No. 78 Tomo 395 de fecha 30 de abril de 2012.
- Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. Decreto Ejecutivo No. 86 de fecha 27 de abril de 2012.

### C. Documentos

- Plan Operativo Anual Imprenta Universitaria Universidad de El Salvador 2016.
- Stefanos N. Kales. 2004, enero-junio La Importancia de la Salud Ocupacional. Revista Ciencias de la Salud, 2(1):5-7.
- Organización Panamericana de la Salud. "La Higiene Ocupacional en América Latina". Washington D.C. 2007

#### D. Direcciones electrónicas

- <https://www.ues.edu.sv/nuestra-universidad> Portal oficial de la Universidad de El Salvador.
- <http://www.transparencia.ues.edu.sv/sites/default/files/PDF/Plan%20operativo%20Anual%20de%20Imprenta%20Universitaria%20UES.pdf>. Plan Operativo Anual de Imprenta Universitaria
- [http://www.who.int/occupational\\_health/regions/en/oehhigiene.pdf](http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehhigiene.pdf) Página Oficial de la Organización Mundial de la Salud.
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa\\_del\\_trabajo\\_y\\_de\\_las\\_organizaciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_del_trabajo_y_de_las_organizaciones) Psicología del Trabajo de las Organizaciones.
- [https://www.arlsura.com/pag\\_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/elaboracion\\_pso.pdf](https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/elaboracion_pso.pdf) Modelo para la Elaboración del Programa de Salud Ocupacional con un enfoque de Sistemas de Gestión.
- <https://prevention-world.com/actualidad/articulos/organizacion-modelo-programa-seguridad/> Organización del Modelo de Programa de Seguridad.



## **ANEXOS**

**ANEXO 1: Imágenes de Áreas que conforman la Imprenta Universitaria.**



**Área de Redacción**



**Área de Recepción y Dirección.**



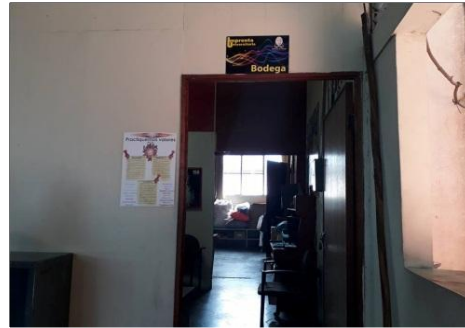
**Arte Digital**



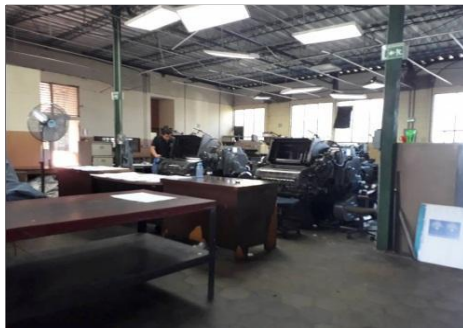
**Arte y Montaje**



**Taller de Impresión**



**Bodega**



**Área de Producción**



**Área de Descanso**

**ANEXO 2: Imágenes de la maquinaria utilizada por la Imprenta Universitaria.**



**Guillotina Manual**



**Guillotina Industrial**



**Plotter**



**Prensa Offset**

### ANEXO 3: Señalización que utiliza la Seguridad y Salud ocupacional.

#### Códigos de colores de Seguridad.




Los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre sus usos, son los siguientes:

Color	Significado	Indicaciones
Rojo	Prohibición.	Comportamiento Peligroso.
	Peligro – Alarma.	Alto, parada, dispositivo de desconexión y de emergencia.
	Material y equipos de extinción de incendios.	Identificación y localización.
Amarillo o Anaranjado	Advertencia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atención, precaución.</li><li>• Verificación</li></ul>
Azul33	Obligación.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamiento o acción específica.</li><li>• Obligación de equipo de protección personal</li></ul>
Verde	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salvamento o auxilio.</li><li>• Locales.</li><li>• Situación de seguridad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puertas, salidas, pasajes, materiales, puestos de salvamento o de emergencia</li><li>• Vuelta a la normalidad</li></ul>

Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 104



### Forma geométrica de las señales

	Señales de obligatoriedad		Señales de advertencia
	Señales de prohibición		Señales informativas

Fuente: Grupo de investigación, con base a Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Arts. 98-116

### Señales de Prohibición

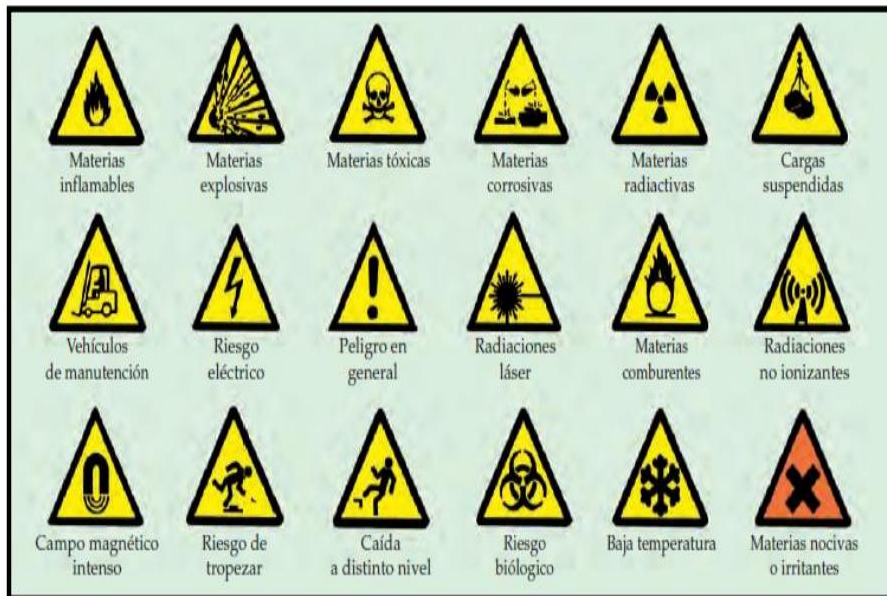
Las señales de prohibición llevarán las siguientes características: Forma redonda y símbolo negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos (transversal, descendente de izquierda a derecha atravesado el pictograma a 45° respecto a la horizontal). El color rojo deberá cubrir al menos el 35% de la superficie de la señal.



Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 106

## Señales de Advertencia.

Las señales de advertencia llevarán las siguientes características: Forma triangular (Triángulo equilátero) y símbolo negro sobre fondo amarillo y bordes negros (el amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). A excepción el fondo de la señal sobre “materias nocivas o irritantes” será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación del tráfico por carretera.



Fuente: Reglamento Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo General de, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 107

## Señales de Obligación

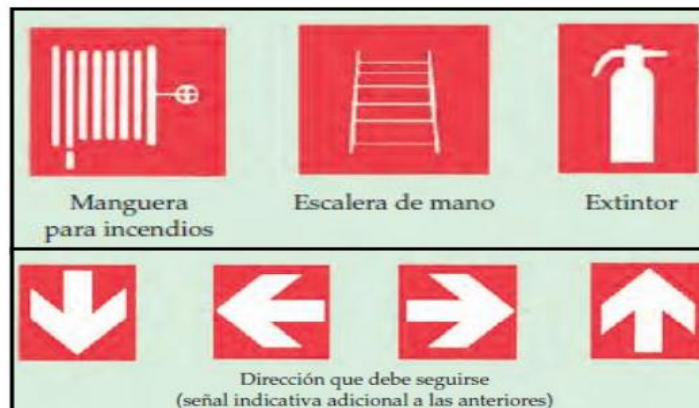
Las señales de obligación llevarán las siguientes características: Forma redonda y símbolo en blanco sobre fondo azul (El azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 108

### Señales de Extintores

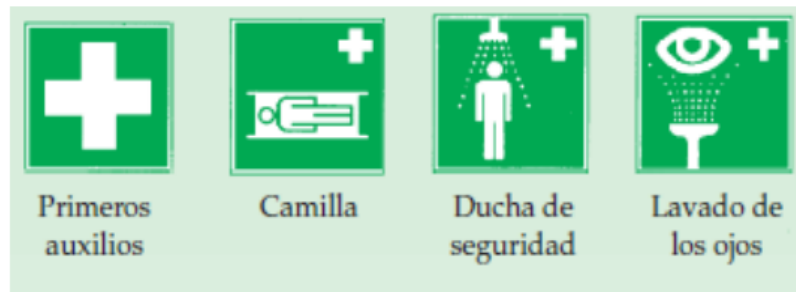
Las señales relativas a los equipos de extinción de incendios llevarán las siguientes características: Forma rectangular o cuadrada y símbolo blanco fondo rojo (El color rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 109

## Señales de Salvamento

Las señales de salvamento llevarán las siguientes características: Forma rectangular o cuadrada y símbolo blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



### Salida de Emergencia / Ruta de Evacuación



Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 110

## Señalización de Desniveles

La señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caídas, choques y golpes, se efectuará mediante franjas alternas de igual dimensión, amarillas y negras, estas deberán tener una inclinación de 45°.



Fuente: Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, Decreto Ejecutivo No. 89, del 27 abril del 2012, Art. 112

## **Señalización de la Circulación Peatonal**

Las características que las vías de circulación peatonal deben de cumplir son:

- ❖ Las vías de circulación peatonal estarán identificadas con claridad, mediante franjas continuas de color visible, blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del piso.
- ❖ Las vías exteriores permanentes que se encuentran en zonas edificadas deberán estar marcadas también en la medida en que resulte necesario, a menos que estén provistas de barreras o de un perímetro apropiado.
- ❖ La línea delimitadora de la vía peatonal tendrá un ancho no menor de diez centímetros.

## ANEXO 4: Cuestionario dirigido a los trabajadores de la Imprenta Universitaria.



### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



Cuestionario dirigido a los trabajadores de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

**Objetivo:** Recopilar información sobre la situación actual, para elaborar un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

La información proporcionada será utilizada confidencialmente y solamente para fines académicos.

**Indicaciones:** Marque con una “X” la respuesta que considere conveniente o complete en los espacios proporcionados.

#### I. Datos Generales

##### 1. Sexo:

**Objetivo:** Identificar a que genero pertenece la mayor parte de los empleados que laboran dentro de la Imprenta Universitaria.

a) Masculino

b) Femenino

**2. Tiempo de laborar en la Imprenta:**

**Objetivo:** Conocer el tiempo que poseen los empleados de la Imprenta.

- a) Menos de un año
- b) De uno a tres años
- c) De tres a cinco años
- d) De cinco a diez años
- e) Más de diez años

**3. Áreas de Trabajo:**

**Objetivo:** Especificar el área al que pertenecen cada empleado de la Imprenta Universitaria.

- a) Área Administrativa
- b) Área de Producción

**II. Preguntas de Contenido.**

**4. ¿Ha sido capacitado en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**Objetivo:** Indagar si los empleados tienen conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional y si esta ha sido proporcionada por las autoridades de la Imprenta.

- a) SI
- b) NO

5. **¿Ha recibido la capacitación y el adiestramiento necesario para utilizar el equipo de oficina, la maquinaria y herramientas de manera adecuada?**

**Objetivo:** Saber si los empleados han recibido la capacitación necesaria para utilizar el equipo de oficina y la maquinaria de forma adecuada y segura en las tareas que desempeñan.

a) SI

b) NO

6. **¿Existe personal autorizado que verifique la correcta utilización de la maquinaria y el equipo de oficina?**

**Objetivo:** Identificar si existe dentro de la imprenta personal encargado de verificar la correcta utilización de la maquinaria y el equipo de oficina.

a) SI

b) NO

7. **¿Se realizan tareas de mantenimiento a la maquinaria y equipo de oficina que utiliza?**

**Objetivo:** Conocer si se le realiza el mantenimiento necesario a la maquinaria.

a) SI

b) NO



**8. ¿Su área de trabajo cuenta con el aseo y orden necesario?**

**Objetivo:** Reconocer si las áreas de trabajo cuentan con el aseo y orden para desempeñar las labores cotidianas.

- a) SI
- b) NO

**9. ¿El acceso a su puesto de trabajo está libre de obstáculos?**

**Objetivo:** Identificar si el accesos a los puestos de trabajo se encuentran libres de obstáculos.

- a) SI
- b) NO

**10. ¿Ha sufrido algún accidente en el desarrollo de su trabajo?**

**Objetivo:** Saber si los trabajadores han sufrido algún accidente en el desarrollo de sus actividades.

- a) SI
- b) NO

**11. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿Qué tipo de accidente ha sufrido? Si su respuesta fue negativa pase a la pregunta 14.**

**Objetivos:** Registrar que tipo de accidentes han sufrido los empleados al momento de desempeñar sus labores.

- a) Descarga eléctrica
- b) Fracturas
- c) Quemaduras
- d) Intoxicación

e) Otros \_\_\_\_\_

**12. ¿Qué tan frecuentes ocurren los accidentes en su puesto de trabajo?**

**Objetivo:** Detallar con qué frecuencia ocurren los accidentes dentro del área de producción.

- a) Poco frecuentes
- b) Frecuentes
- c) Muy frecuentes

**13. ¿Ha sido incapacitado por causa de algún accidente en el desempeño de sus actividades laborales?**

**Objetivo:** Establecer si los trabajadores han sido incapacitados debido a algún accidente laboral.

- a) SI
- b) NO

**14. ¿Ha presentado fatiga física o mental al momento de desempeñar sus labores cotidianas?**

**Objetivo:** Identificar si los trabajadores han presentado fatiga física o mental a causa o por consecuencia de la realización de sus actividades laborales.

- a) SI
- b) NO

**15. ¿Ha sufrido algún tipo de enfermedad derivado de la realización de su trabajo?**

**Objetivo:** Conocer si el personal ha sufrido algún tipo de enfermedad derivado de la realización de su trabajo.

a) SI

b) NO

**16. Califique el ambiente laboral en su puesto de trabajo con base a los siguientes factores.**

**Objetivo:** Determinar cómo se percibe cada factor en los puestos de trabajo al momento de desarrollar las tareas.

Factores\Calificación	Mala	Regular	Excelente
Iluminación			
Ventilación			
Ruido			
Temperatura y humedad			

**17. ¿Cuál es su postura al momento de realiza sus actividades laborales?**

**Objetivo:** Saber qué postura adoptan los trabajadores la mayor parte del tiempo al realizar sus labores.

a) Sentado

b) De pie

**18. ¿Están libres de obstáculos las zonas de circulación y las áreas de trabajo dentro de la imprenta?**

**Objetivo:** Determinar si las zonas de circulación y las áreas de trabajo se encuentran libres de obstáculos para la realización de las actividades cotidianas.

- a) SI
- b) NO

**19. ¿Cuenta la imprenta con botiquín para primeros auxilios?**

**Objetivo:** Saber si cuenta la Imprenta Universitaria con botiquín para primeros auxilios.

- a) SI
- b) NO

**20. ¿Existe personal dentro de la imprenta capacitados para brindar primeros auxilios en caso de emergencia?**

**Objetivo:** Detallar si dentro de la imprenta existe personal apto para brindar primeros auxilios en caso de emergencia.

- a) SI
- b) NO

**21. ¿Cuenta la imprenta con un plan de emergencia para evacuación en caso de terremoto, incendio, etc.?**

**Objetivo:** Identificar si el personal de la imprenta cuenta con un plan de evacuación en caso de emergencias.

- a) SI
- b) NO

**22. ¿Se cuenta con la señalización de seguridad adecuada en las instalaciones de la imprenta?**

**Objetivo:** Conocer si la señalización que existe dentro de las instalaciones es la adecuada.

a) SI

b) NO

**23. ¿Cuenta la imprenta con el equipo adecuado para la prevención de incendios (extinguidores)?**

**Objetivo:** Determinar si dentro de las instalaciones de la imprenta se cuenta con el equipo de extintores adecuados para cada área.

a) SI

b) NO

**24. ¿Ha recibido capacitación para el uso y manejo de extintores contra incendio?**

**Objetivo:** Identificar si dentro de la Imprenta Universitaria existe personal capacitado en caso de incendio.

a) SI

b) NO

**25. ¿Considera necesaria la capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para evitar accidentes y prevenir riesgos laborales?**

**Objetivo:** Establecer si para los empleados de la Imprenta Universitaria es necesaria la capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

a) SI

b) NO

**26. ¿Estaría dispuesto a formar parte de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**Objetivo:** Determinar si el personal estaría dispuesto a formar parte de un comité de seguridad y salud ocupacional.

a) SI

b) NO

¿Por qué?

---

---

---

**27. ¿Considera que un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional contribuirá a reducir riesgos, prevenir enfermedades y accidentes al momento de realizar su trabajo?**

**Objetivo:** Conocer la opinión del personal con respecto a la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.

a) SI

b) NO

### III. Preguntas exclusivas para el personal del AREA OPERATIVA

**28. ¿La maquinaria que utiliza cuenta con dispositivos de seguridad?**

**Objetivo:** Determinar si la maquinaria cuenta con dispositivos de seguridad.

a) SI

b) NO

**29. ¿Posee equipo de protección personal proporcionado por la imprenta para el desarrollo de su trabajo?**

**Objetivo:** Saber si la imprenta le ha proporcionado equipo de protección personal a los trabajadores para realizar sus tareas.

a) SI

b) NO

**29.1. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿Cuál es el tipo de protección personal que utiliza?**

**Objetivo:** Conocer si los trabajadores cuentan con el equipo de protección adecuado para prevenir accidentes al momento de desarrollar sus labores.

a) Guantes

b) Casco

c) Mascarillas

d) Lentes de protección

- e) Tapones auditivos
- f) Calzado
- g) Cinturón para cargas pesadas
- h) Otro\_\_\_\_\_

**29.2. ¿Considera necesaria la utilización del equipo de protección personal al momento de manipular la maquinaria y herramientas?**

**Objetivo:** Conocer si el personal considera necesaria la utilización del equipo de protección personal.

- a) SI
- b) NO

**SUGERENCIAS:**

---

---

---

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



## ANEXO 5: Tabulación Análisis y Presentación de Resultados

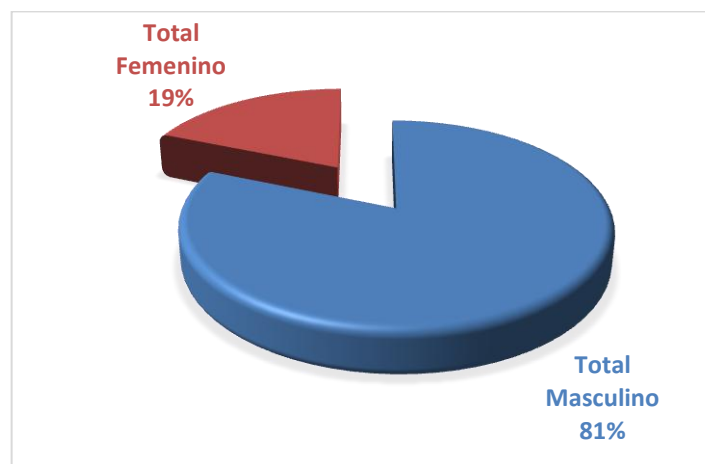
**Cuestionario dirigido a los trabajadores del Área Administrativa y de Producción de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

### I. Datos Generales

#### 1. Género: Masculino Femenino

**Objetivo:** Identificar a que genero pertenece la mayor parte de los empleados que laboran dentro de la Imprenta Universitaria.

Sexo/ Área	Producción	Administración	Total	Porcentaje
				%
Masculino	11	2	13	81%
Femenino	2	1	3	19%
Total	13	3	16	100%



Gráfica 1.

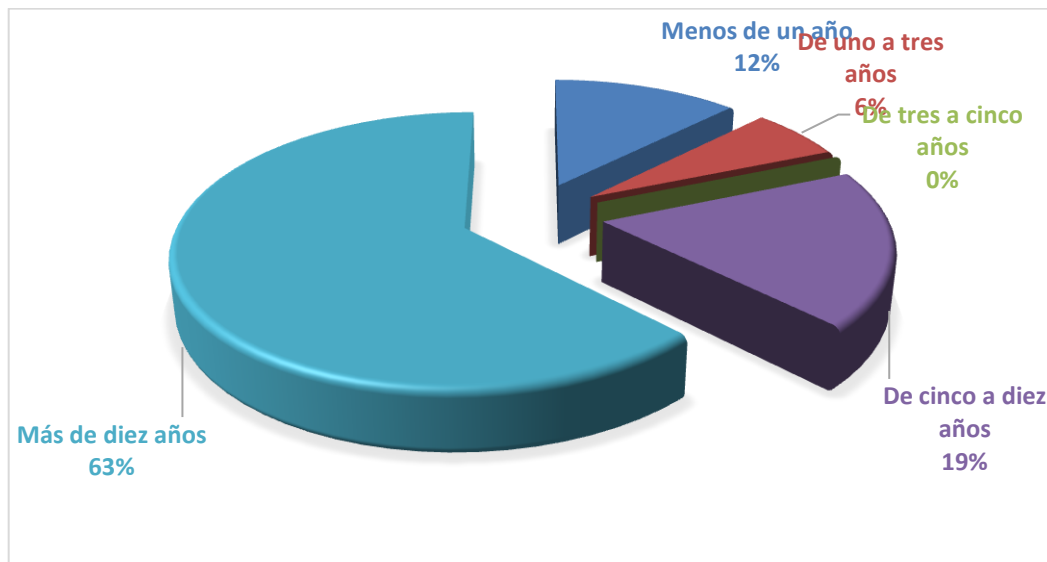
### Interpretación:

Del total de las personas que laboran en la Imprenta Universitaria se encontró que el 81% son hombres y el resto que es 19% son mujeres, por razones que las actividades que se realizan son en su mayoría de esfuerzo físico.

### 2. Tiempo de laborar en la Imprenta:

**Objetivo:** Conocer el tiempo y experiencia que poseen los empleados de la Imprenta.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
Menos de un año	1	1	2	12%
De uno a tres años	1	0	1	6%
De cinco a diez años	2	1	3	19%
Más de diez años	9	1	10	63%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 2.

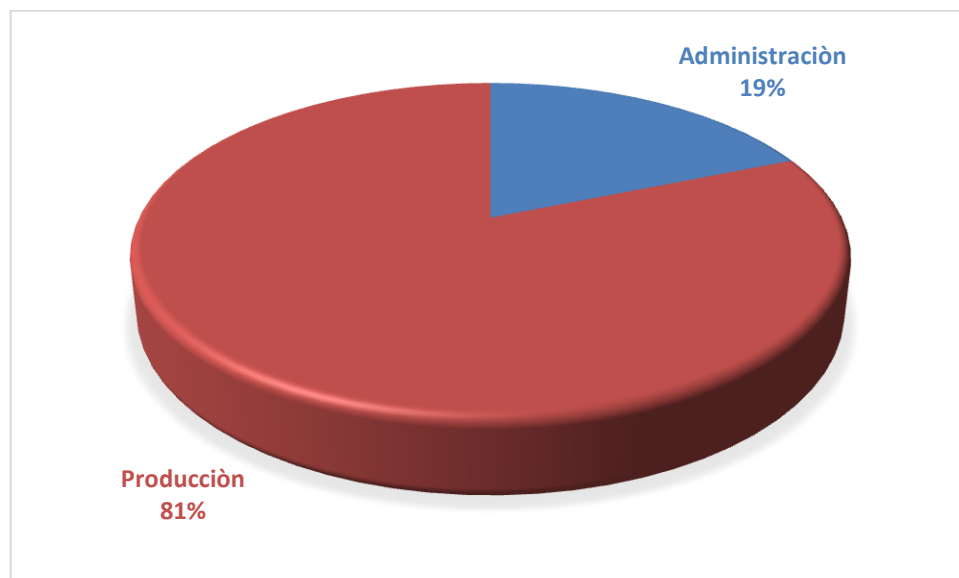
### Interpretación:

En caso del tiempo de laborar para la Imprenta se puede observar que más del 60% tienen más de 10 años laborando, el 19% tienen entre 5 y 10 años, el 12% tiene menos de un año y solo el 6% tiene entre 1 a 3 años. Lo que significa que el personal tiene suficiente experiencia en las actividades que se desempeña además de que la rotación de personal es mínima por ende es muy estable su situación laboral.

### 3. División Laboral

**Objetivo:** Especificar el área al que pertenece cada empleado de la Imprenta Universitaria.

Áreas de trabajo	Empleados	Porcentaje
Área Administrativa	3	19%
Área Operativa	13	81%
<b>Total Empleados</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 3.

### **Interpretación:**

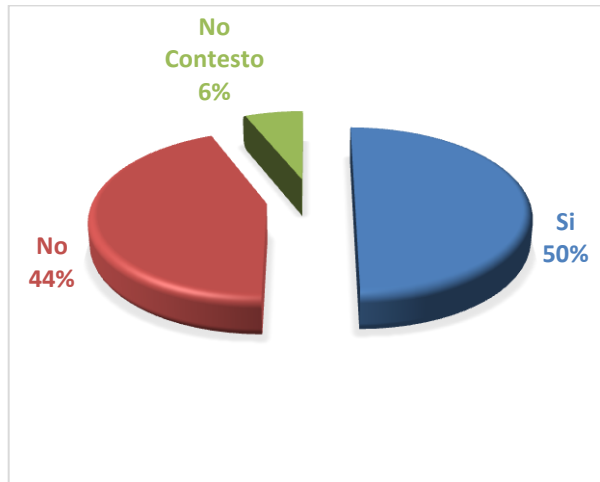
En cuanto a la división de trabajo el 81% que equivale a 13 empleados pertenecen al área productiva y el 19% restante que equivalen a 3 empleados que pertenecen al área administrativa, lo que significa que la mayor parte de los empleados pertenecen al área productiva, en la cual es donde se concentran los factores riesgos debido al nivel de producción y a la maquinaria que se utiliza.

## **II. Preguntas de Contenido.**

### **4. ¿Ha sido capacitado en materia de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**Objetivo:** Indagar si los empleados tienen conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional y si esta ha sido proporcionada por las autoridades de la Imprenta.

	<b>Producción</b>	<b>Administración</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	7	1	8	50%
<b>No</b>	6	1	7	44%
<b>No Contesto</b>	0	1	1	6%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 4.

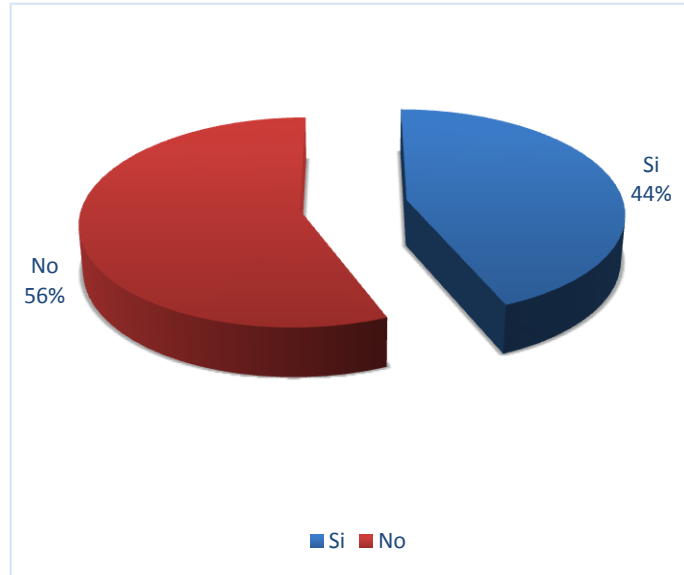
#### **Interpretación:**

Del total de los empleados solo la mitad, es decir el 50% ha expresado que ha recibido capacitación sobre Seguridad y Salud Ocupacional, por otro lado el 44% menciona no haber recibido capacitación sobre el tema y un 6% no contesto. Se puede mencionar que al no haber recibido capacitación están propensos a sufrir accidentes y enfermedades laborales la mitad de los empleados que desconocen la temática y la importancia del uso de un Equipo de Protección Personal (EPP), y demás medidas en caso de incendios, terremotos u otro desastre natural, por no estar correctamente capacitados o adiestrados para una evacuación u otros incidentes que pueden suceder dentro de sus estaciones de trabajo.

#### **5. ¿Ha recibido la capacitación y el adiestramiento necesario para utilizar el equipo de oficina, maquinaria y herramientas de manera adecuada?**

**Objetivo:** Saber si los empleados han recibido la capacitación necesaria para utilizar la maquinaria de forma adecuada y segura en las tareas que desempeñan.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	4	3	7	44%
<b>No</b>	9	0	9	56%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 5.

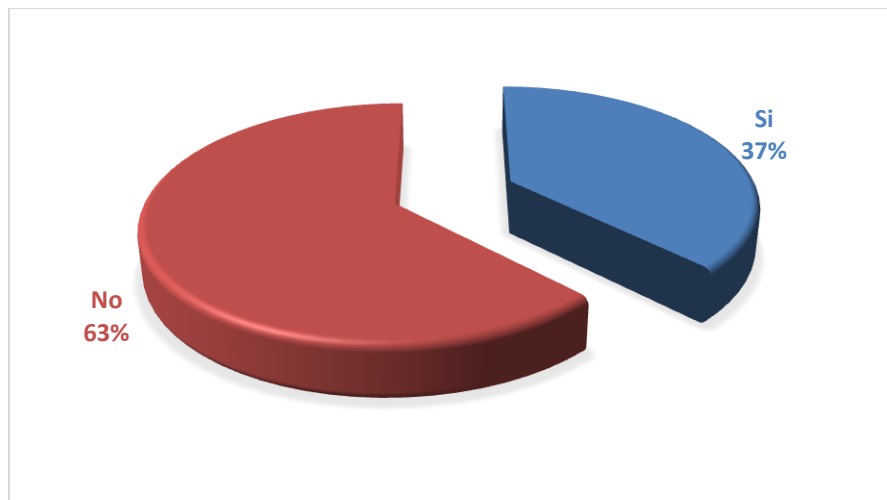
### Interpretación:

Del total de los empleados el 56% menciona no haber recibido capacitación para el uso de la maquinaria y equipo, mientras que el 44% ha recibido capacitación y adiestramiento, además todas las personas del departamento administrativo no recibieron capacitación lo que significa que corren mayores riesgos de sufrir un accidente o enfermedad profesional por falta de conocimientos y adiestramiento en la materia.

## 6. ¿Existe personal autorizado que verifique la correcta utilización de la maquinaria y equipo de oficina?

**Objetivo:** Identificar si existe dentro de la imprenta personal encargado de verificar la correcta utilización de la maquinaria y equipo de oficina.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	4	2	6	37%
<b>No</b>	9	1	10	63%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 6.

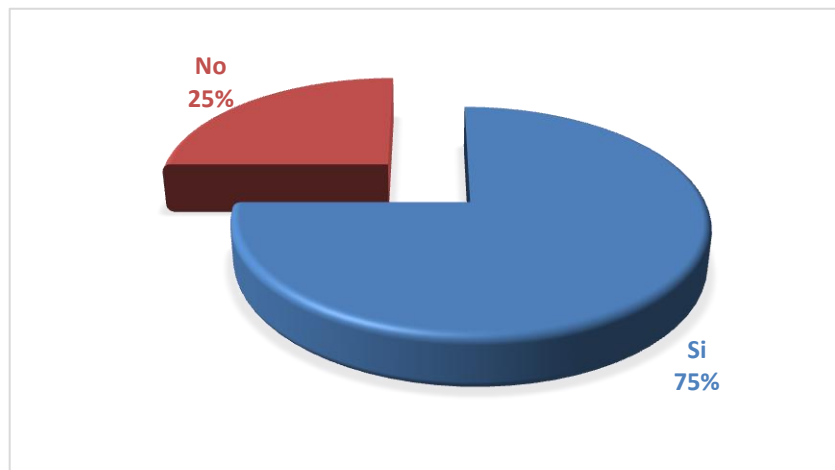
### Interpretación:

Un total de 10 personas equivalente al 63% de los colaboradores negó la existencia de una persona designada que verifique si están utilizando de manera adecuada la maquinaria o su equipo de protección personal, el otro 37% equivalente a 6 empleados respondió de manera afirmativa que dentro de las instalaciones existe personal que se encarga de la verificación del uso correcto de la maquinaria y el EPP, por lo que habrá que trabajar por mantener un mejor control y verificación del uso correcto de todas las medidas de seguridad para evitar, reducir accidente y enfermedades profesionales.

## 7. ¿Se realizan tareas de mantenimiento a la maquinaria y equipo de oficina que utiliza?

**Objetivo:** Conocer si se le realiza el mantenimiento necesario a la maquinaria y equipo de oficina utilizado.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	9	3	12	75%
<b>No</b>	4	0	4	25%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 7.

### Interpretación:

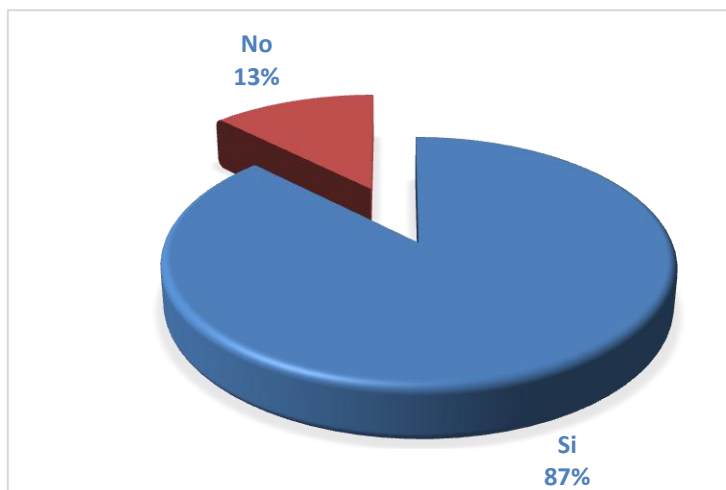
El 75% de los empleados dicen que si se realiza mantenimiento a la maquinaria y equipo de oficina que utilizan, el total del área administrativa realiza los mantenimientos al equipo que utiliza y el 25% restante contestó que no se realizan tareas de mantenimiento a la maquinaria. Por lo tanto, se debe lograr que todas las máquinas sean revisadas y reparadas en su totalidad para cada una de las áreas y estaciones de trabajo de los colaboradores para reducir o eliminar los riesgos laborales a los que pueden estar sujetos los empleados al ejercer sus funciones en máquinas o equipo dañado.



## 8. ¿Su área de trabajo cuenta con el aseo y orden necesario?

**Objetivo:** Reconocer si las áreas de trabajo cuentan con el aseo y orden para desempeñar las labores cotidianas.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	11	3	14	87%
<b>No</b>	2	0	2	13%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 8.

### Interpretación:

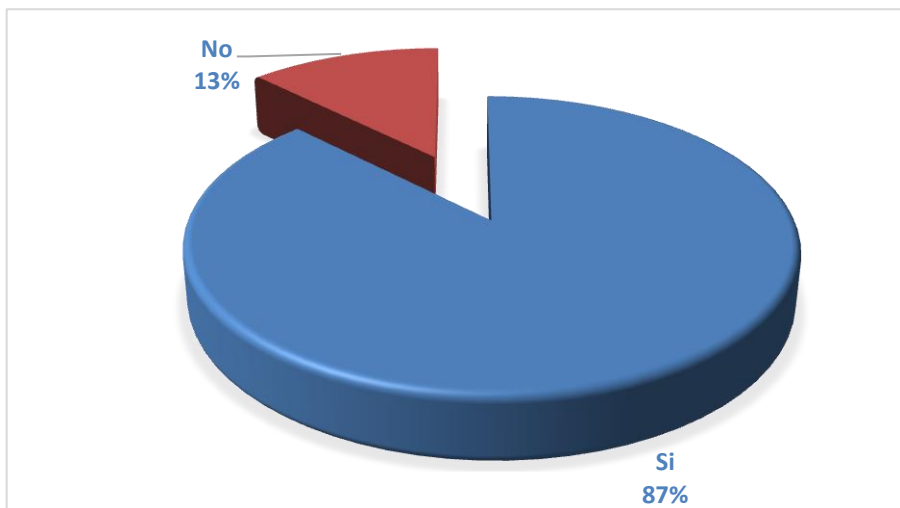
La mayor parte de los empleados (87%) consideran que trabajan en áreas limpias y ordenadas y solo el 13% considera lo contrario es bueno pues con mayor suciedad y desorden en las áreas de trabajo aumentan los accidentes al presentarse condiciones inseguras. Es interesante que en el área administrativa considera el 100% es limpio y ordenado. Por lo que será necesario revisar las estaciones de trabajo de 2 de los colaboradores para determinar si las cercanías o sus espacios de trabajo se encuentran propensos a condiciones de humedad, polvo, u otro factor físico-ambiental que genere su puesto de trabajo

sea sucio o desordenado o si alguna otra estación de trabajo está generando en su operación diaria residuos que puedan acumularse cerca de estos lugares de trabajo.

### 9. ¿El acceso a su puesto de trabajo está libre de obstáculos?

**Objetivo:** Identificar si el acceso a los puestos de trabajo se encuentran libres de obstáculos.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	11	3	14	87%
<b>No</b>	2	0	2	13%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 9.

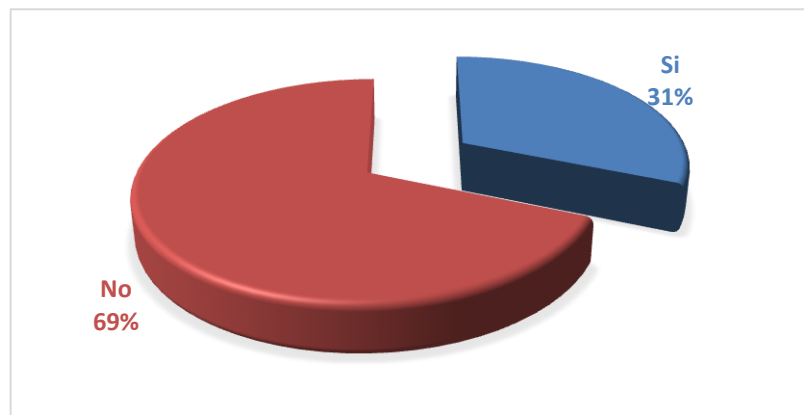
### Interpretación:

Del total de los empleados el 87% dice que están sin obstáculos su puesto de trabajo, al presentarse una irregularidad incendio o sismo solo el 13% considera que no es libre de obstáculos, en el área administrativa consideran que están libre de obstáculos el 100%. Lo que significa que en caso de un incendio o terremoto hay 2 personas con alto riesgo de sufrir daños a su integridad o en el peor de los casos perder la vida producto de los obstáculos que comento el personal.

### 10. ¿Ha sufrido algún accidente en el desarrollo de su trabajo?

**Objetivo:** Saber si los trabajadores han sufrido algún accidente en el desarrollo de sus actividades.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	5	0	5	31%
<b>No</b>	8	3	11	69%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 10.

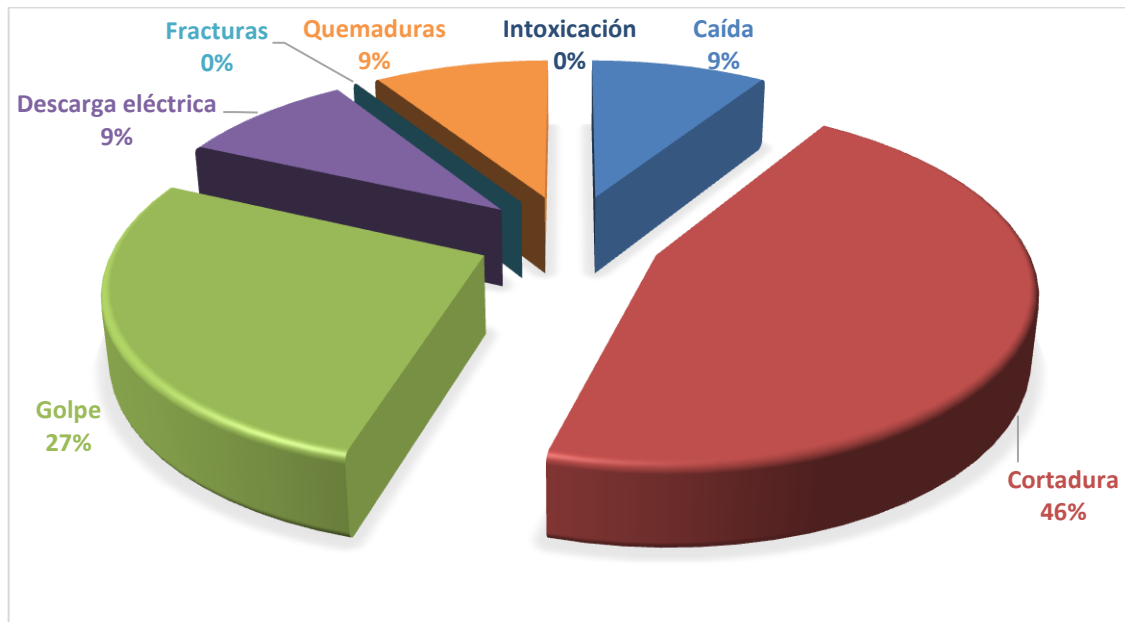
**Interpretación:**

Se puede observar que el 69% del total de los empleados no ha sufrido ningún accidente en el desarrollo de sus labores, el 31% restante si manifiesta que ha tenido algún tipo de accidente al realiza sus actividades diarias. Y solo en el área de producción han existido estos accidentes. Dada la situación y los accidentes de trabajo sufridos por 5 empleados en las instalaciones de la imprenta habrá que revisar las estaciones de trabajo, herramientas, EPP que dichas personas utilizan, las condiciones ambientales y el correcto uso del equipo y de las máquinas.

**11. ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?**

**Objetivos:** Registrar que tipo de accidentes han sufrido los empleados al momento de desempeñar sus labores.

	Producción	Administración	Porcentaje
<b>Caída</b>	1	0	9%
<b>Cortadura</b>	5	0	46%
<b>Golpe</b>	3	0	27%
<b>Descarga eléctrica</b>	1	0	9%
<b>Quemaduras</b>	1	0	9%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>



Gráfica 11.

### Interpretación:

Del total de los que respondieron de forma afirmativa en la pregunta anterior, es decir los empleados que han sufrido algún accidente en su lugar de trabajo sobresale las cortaduras con 46% seguido de golpes con 27%, un 9% para descarga eléctrica, otro 9% quemaduras y una persona más que contesto haber sufrido una caída correspondiente al 9% final del total de los empleados de la imprenta, no han existido fracturas ni intoxicaciones. En conclusión, habrá que determinar las principales causas por la cual la mayoría de los empleados sufren cortaduras en sus puestos de trabajo e implementar las medidas o procedimientos correctos para evitar tales accidentes de trabajo en las operaciones diarias de la imprenta.

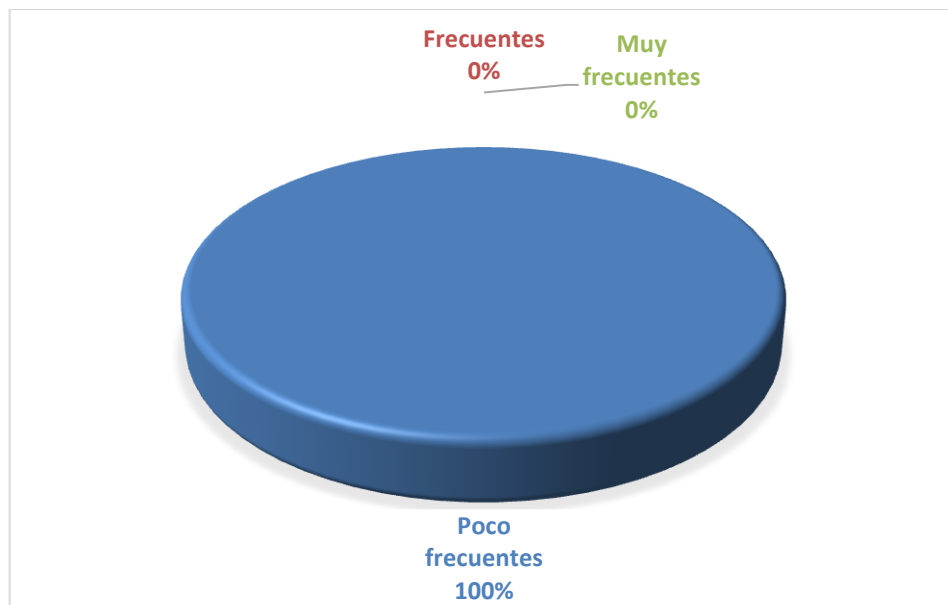
Respecto a la segunda causa de accidente laboral con un 27% de igual manera se deberá determinar las razones y generar un plan preventivo contra dicho problema, así mismo se deberá determinar razones o causas por lo cual se generan: caídas, descargas eléctricas y quemaduras en los empleados para

desarrollar medidas que eviten y prevengan tales accidentes ocupacionales dentro de las instalaciones de la Imprenta Universitaria.

## 12. ¿Qué tan frecuentes ocurren los accidentes en su puesto de trabajo?

**Objetivo:** Detallar con qué frecuencia ocurren los accidentes dentro del área de producción.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
Poco frecuentes	13	3	16	100%
Frecuentes	0	0	0	0%
Muy Frecuentes	0	0	0	0%
Total	13	3	16	100%



Gráfica 12.

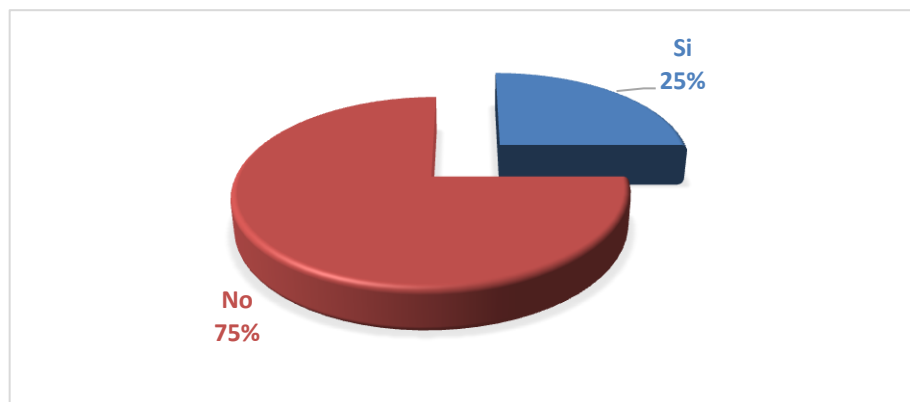
### Interpretación:

El total de los empleados afirman que son poco frecuentes los accidentes en sus puestos de trabajo, a pesar que expresan que son poco probables con un adecuado Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se reducirían aun más los accidentes en sus áreas laborales y de esta manera se pueden disminuir los costos relacionados a los accidentes, al mismo tiempo generar una cultura de prevención de riesgos.

### 13. ¿Ha sido incapacitado por causa de algún accidente en el desempeño de sus actividades laborales?

**Objetivo:** Establecer si los trabajadores han sido incapacitados debido a algún accidente laboral.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	4	0	4	25%
<b>No</b>	9	3	12	75%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 13.

### **Interpretación:**

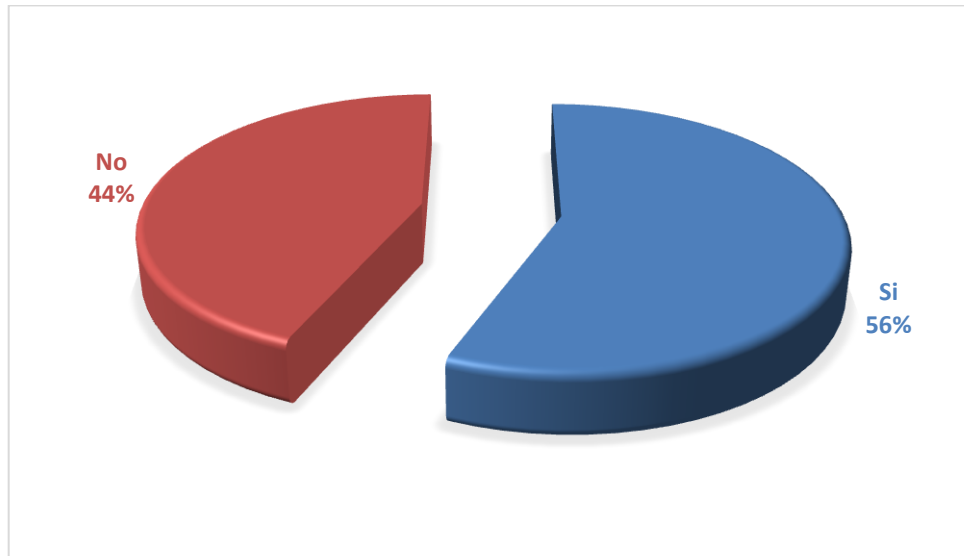
El 75% no se han incapacitado por accidentes laborales mientras un 25% de los empleados han sido incapacitados por algún accidente que han sufrido durante la jornada laboral. El ausentismo por accidentes laborales causa mucha pérdida y dinero para las empresas, los accidentes generan diferentes costos pues inician desde el pago de gastos médicos, reducción en la producción debido a que se brindan primeros auxilios a la persona accidentada, también pérdida de materia prima y daños ocasionados a la maquinaria.

### **14. ¿Ha presentado fatiga física o mental al momento de desempeñar sus labores cotidianas?**

**Objetivo:** Identificar si los trabajadores han presentado fatiga física o mental a causa o por consecuencia de la realización de sus actividades laborales.

	<b>Producción</b>	<b>Administración</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	9	0	9	56%
<b>No</b>	4	3	7	44%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>





Gráfica 14.

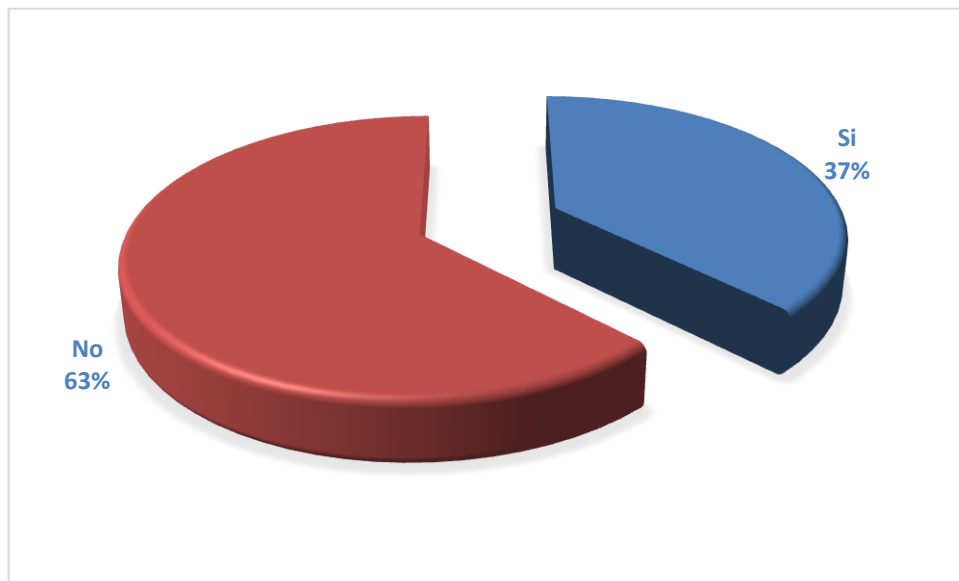
### **Interpretación:**

Más de la mitad de los empleados (56%) menciona haber sufrido de fatiga física o mental al momento de desempeñar sus actividades laborales, mientras un 44% expresa no tener ningún agotamiento físico o mental. Dado que 9 empleados de un total de 16 han sufrido agotamiento físico o mental será necesario implementar algunas medidas que ayuden a los empleados con dichos problemas para evitar bajo rendimiento en sus labores y costos asociados a errores o accidentes ocasionados por concentración deficiente.

### **15. ¿Ha sufrido algún tipo de enfermedad derivado de la realización de su trabajo?**

**Objetivo:** Conocer si el personal ha sufrido algún tipo de enfermedad derivado de la realización de su trabajo.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	6	0	6	37%
<b>No</b>	7	3	10	63%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 15.

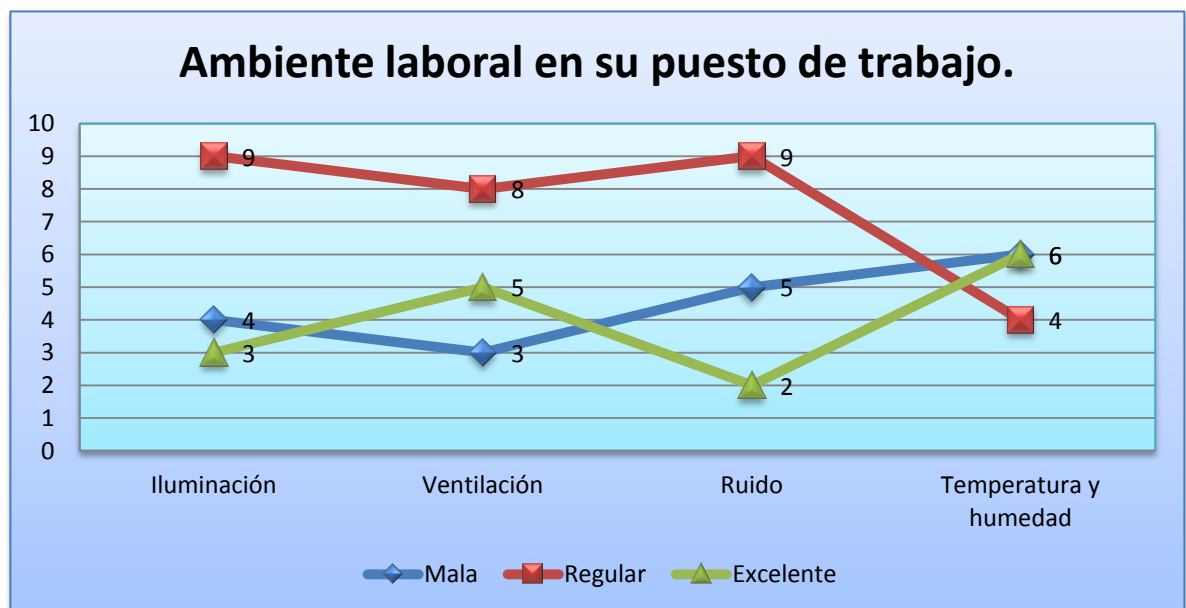
**Interpretación:**

Más del 60% expresaron que no han sufrido enfermedades derivadas de la realización de su trabajo, es bueno pero existe un 37% que menciona haber sufrido una enfermedad debido a las actividades que desempeña, dado que una Enfermedad Ocupacional se produce por el ejercicio de una actividad repetitiva o por la exposición a agentes químicos o físicos en el puesto de trabajo.

**16. Califique el ambiente laboral en su puesto de trabajo con base a los siguientes factores.**

**Objetivo:** Determinar cómo se percibe cada factor en los puestos de trabajo al momento de desarrollar las tareas.

Factores\ Calificación	Mala			Regular			Excelente			Total
	Prod.	Admin.	Total	Prod.	Admin.	Total	Prod.	Admin.	Total	
Iluminación	4	0	4	8	1	9	1	2	3	16
Ventilación	3	0	3	7	1	8	3	2	5	16
Ruido	5	0	5	8	1	9	0	2	2	16
Temperatura y humedad	6	0	6	4	0	4	3	3	6	16
<b>Total</b>	18	0	18	27	3	30	7	9	16	-



Gráfica 16.

Factor/Calificación	Mala		Regular		Excelente		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
<b>Iluminación</b>	4	25%	9	56%	3	19%	100%
<b>Ventilación</b>	3	19%	8	50%	5	31%	100%
<b>Ruido</b>	5	31%	9	56%	2	13%	100%
<b>Temperatura y humedad</b>	6	38%	4	24%	6	38%	100%

### **Interpretación:**

El ambiente laboral es importante para evitar los accidentes en los lugares de trabajo además de ser un factor en las enfermedades laborales.

En cuanto la ILUMINACION el 56% considera que su entorno laboral es regular, el 25% considera que es mala y solo el 19% considera que la iluminación es excelente, dado que un 44% no consideran excelente la iluminación hay que considerar mejorar los espacios y la cantidad de lámparas o focos que hay dentro de los espacios sin iluminación natural.

Por parte de la VENTILACION en cuanto a este factor el 50% lo consideran regular, 5 personas equivalente a 31% consideran la ventilación de la imprenta excelente, y el restante 19% comentan que la ventilación en las instalaciones es mala, dado que solo 5 de los 16 empleados consideran excelente la ventilación se sugiere acondicionar los espacios con alguna clase de ventilación eléctrica o ductos de aire que mejoren las instalaciones.

El RUIDO nuevamente se mantiene en 56% la consideración como regular, el 31 % de los colaboradores señalan como malo el aislamiento de los ruidos en sus puestos de trabajo, y solo un 13% equivalente a 2 personas califican de excelente el aislamiento o eliminación de sonidos o ruidos nocivos para la

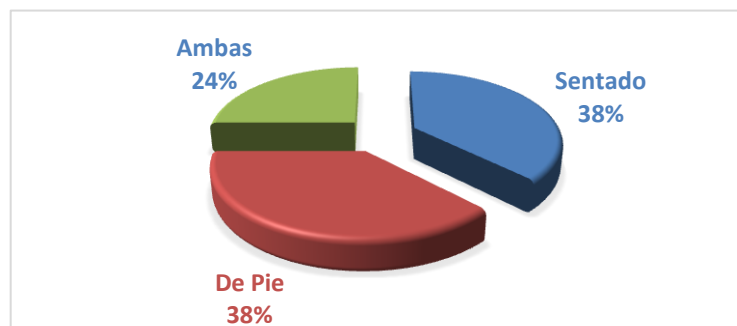
audición, este es uno de los puntos más llamativos pues puede causar problemas auditivos en todo el personal del área operativa.

Temperatura y Humedad, del total de los encuestados solo 38% lo considera excelente, otro 38% malo y el 24% restante como regular. Esta es la única pregunta que es bastante parecida la cantidad de respuestas es decir que la percepción de los empleados es muy variada lo que puede significar que puede depender a las áreas de trabajo o lugares de trabajo donde están las personas.

### 17. ¿Cuál es su postura al momento de realizar sus actividades laborales?

**Objetivo:** Saber qué postura adoptan los trabajadores la mayor parte del tiempo al realizar sus labores.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Sentado</b>	4	2	6	38%
<b>De Pie</b>	6	0	6	38%
<b>Ambas</b>	3	1	4	24%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 17.

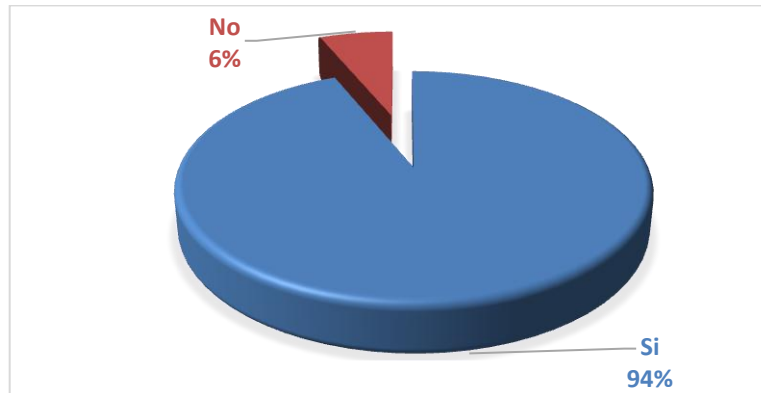
### **Interpretación:**

En el caso de la postura al momento de desempeñar su trabajo el 38 % afirma realizar su trabajo de pie, otro 38 % lo realiza sentado, mientras que el 24% restante señalo que ambas posiciones mantienen durante la realización de sus actividades. Dado que un 38 % realiza sus actividades sentado y otro 24% en ambas posturas (sentado o de pie), será necesario dentro de las capacitaciones y talleres de seguridad y salud ocupacional comunicar las posturas incorrectas adoptadas al momento de ejercer sus labores que pueden ocasionar cualquiera de las enfermedades profesionales asociadas con malas posturas, para reducir o eliminar la probabilidad de riesgo a sufrir en un futuro tales condiciones.

### **18. ¿Están libres de obstáculos las zonas de circulación y las áreas de trabajo dentro de la imprenta?**

**Objetivo:** Determinar si las zonas de circulación y las áreas de trabajo se encuentran libres de obstáculos para la realización de las actividades cotidianas.

	<b>Producción</b>	<b>Administración</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	12	3	15	94%
<b>No</b>	1	0	1	6%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 18.

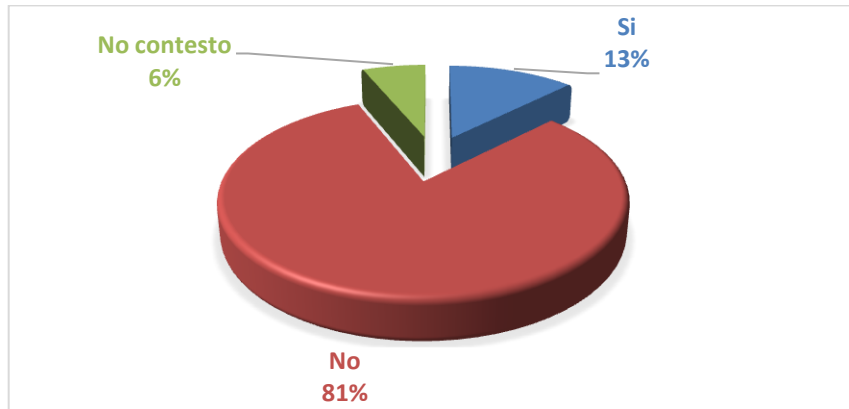
**Interpretación:**

El 94% de los empleados expresan que están libres de obstáculos las áreas de trabajo y solo el 6% restante expresa que si hay obstáculo en sus áreas de trabajo esto significa que solo una persona considera que no está libre de circulación, lo puede generar que si ocurre un desastre natural o siniestro no se pueda evacuar por las condiciones inseguras en las cuales está inmerso.

**19. ¿Cuenta la imprenta con botiquín para primeros auxilios?**

**Objetivo:** Saber si cuenta la Imprenta Universitaria con botiquín para primeros auxilios.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	1	1	2	13%
<b>No</b>	12	1	13	81%
<b>No contesto</b>	0	1	1	6%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 19.

### **Interpretación:**

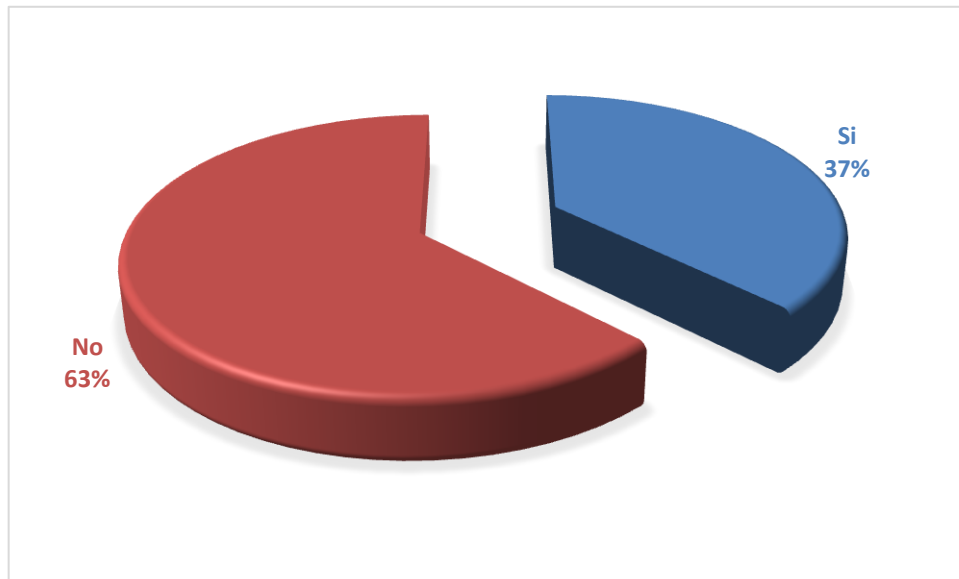
Más del 80% de los empleados expresaron que no existe un botiquín de primeros auxilios, un 13% respondieron que si existía dicho botiquín y el 6% restante no contesto. Por lo que una de las primeras tareas al desarrollar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en la Imprenta Universitaria será la implementación de un botiquín que permita atender de manera adecuada un accidente de trabajo brindando primeros auxilios mientras un profesional de la salud llega al lugar de trabajo o el empleado es trasladado hacia un centro asistencial de ser necesario.

### **20. ¿Existe personal dentro de la imprenta capacitados para brindar primeros auxilios en caso de emergencia?**

**Objetivo:** Conocer si dentro de la imprenta existe personal apto para brindar primeros auxilios en caso de emergencia.



	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	5	1	6	37%
<b>No</b>	8	2	10	63%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>



Gráfica 20.

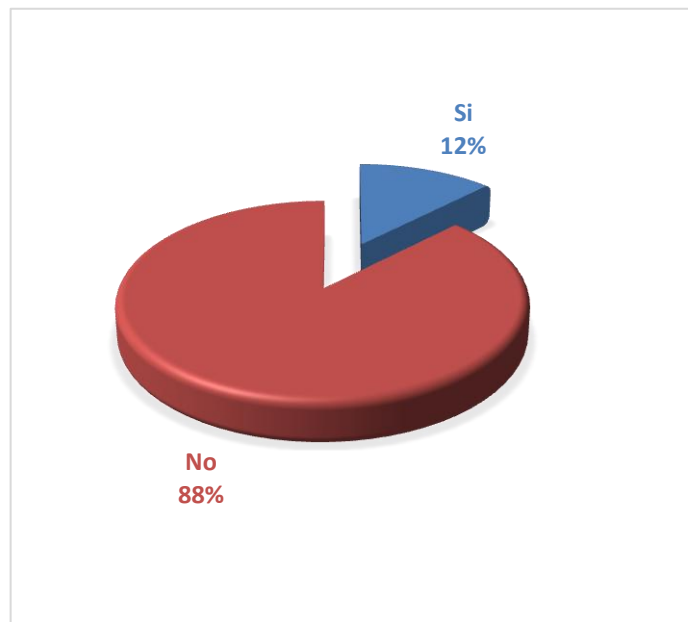
**Interpretación:**

Del total de los empleados el 63% responde de forma negativa al cuestionamiento sobre la existencia de personal dentro de la imprenta capacitado para brindar primeros auxilio y el 37% restante expresaron lo contrario. Por lo que un programa de seguridad y salud ocupacional deberá garantizar mediante capacitaciones o talleres la formación y transmisión de conocimientos necesarios para brindar primeros auxilios a sus compañeros de trabajo en caso de accidente de trabajo dentro de las instalaciones.

**21. ¿Cuenta la imprenta con un plan de emergencia para evacuación en caso de terremoto, incendio, etc.?**

**Objetivo:** Identificar si el personal de la imprenta cuenta con un plan de evacuación en caso de emergencias.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	0	2	2	12%
<b>No</b>	13	1	14	88%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 21.

**Interpretación:**

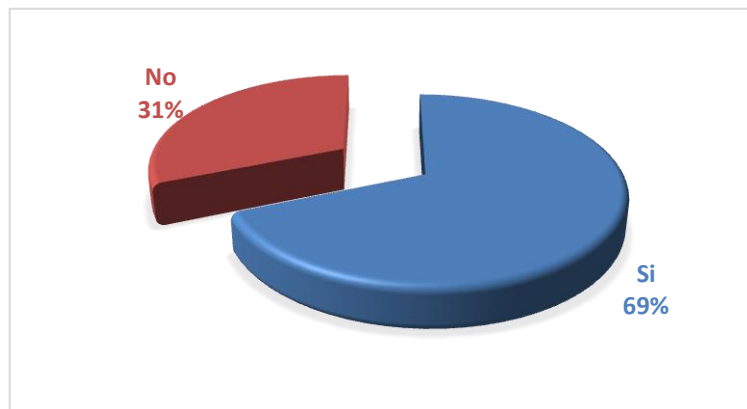
El 88% de los empleados dicen que no cuentan con un plan de emergencia para evacuación en caso de eventualidades inesperadas solo el 12% expresa lo contrario. Para protección de los empleados es de mucha importancia los planes de emergencia pues son la diferencia ante terremotos e incendios para

reducir a cero o minimizar accidentes en los lugares de trabajo. Además hay que considerar que El Salvador se encuentra dentro del cinturón de fuego lo que hace a nuestro país propenso a sismos y terremotos, lo que incrementa la probabilidad de sufrir lesiones y en el peor de los casos la muerte al no saber que hacer en caso de un terremoto y la correcta evacuación, así mismo en caso de incendio el contar con personal capacitado para extinguir fuego dentro de las instalaciones pueden hacer la diferencia entre perder de manera parcial o total las instalaciones y materia prima que se encuentre en el lugar.

## 22. ¿Se cuenta con la señalización de seguridad adecuada en las instalaciones de la imprenta?

**Objetivo:** Conocer si la señalización que existe dentro de las instalaciones es la adecuada.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	8	3	11	69%
<b>No</b>	5	0	5	31%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 22.

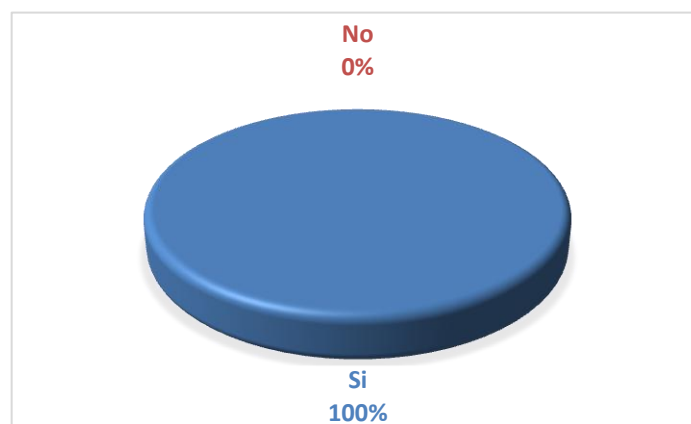
### Interpretación:

Del total de los empleados el 69% consideran según su criterio que cuentan con la señalización de seguridad necesaria para las instalaciones de la imprenta, el resto 31% expresan lo contrario. La señalización de las instalaciones son puntos estratégicos para reducir accidentes y es de mucha importancia pues se puede tomar como dos medidas como correctiva o preventiva en el ambiente de trabajo, la señalización es vital para la Seguridad y Salud Ocupacional.

### 23. ¿Cuenta la imprenta con el equipo adecuado para la prevención de incendios (extinguidores)?

**Objetivo:** Determinar si dentro de las instalaciones de la imprenta se cuenta con el equipo de extintores adecuados para cada área.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
Si	13	3	16	100%
No	0	0	0	0%
Total	13	3	16	100%



Gráfica 23.

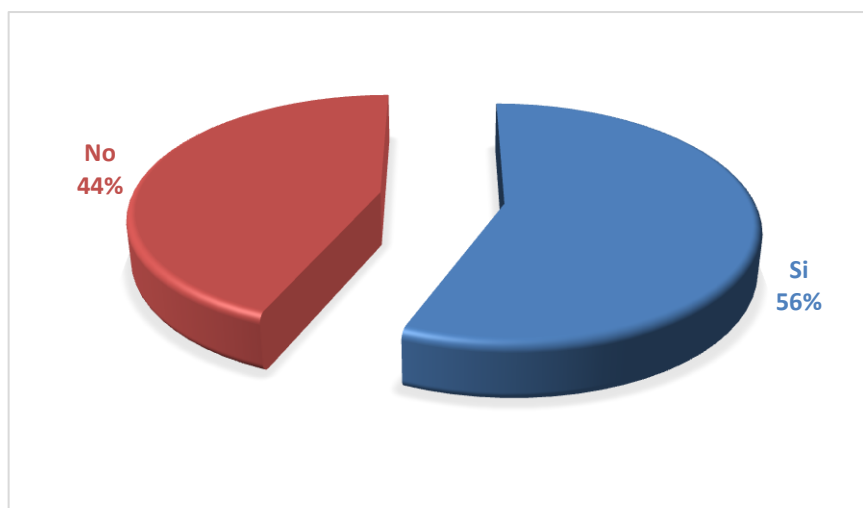
### Interpretación:

El 100 % de los empleados de la Imprenta Universitaria expresan que sí existe un adecuado equipo contra incendios. Es decir que los empleados cuentan con las herramientas necesarias para combatir un conato de incendio, sí se les imparten las capacitaciones necesarias al personal sobre el uso y manejo de los extintores.

### 24. ¿Ha recibido capacitación para el uso y manejo de extintores contra incendio?

**Objetivo:** Identificar si dentro de la Imprenta Universitaria existe personal capacitado en caso de incendio.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	8	1	9	56%
<b>No</b>	5	2	7	44%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 24.

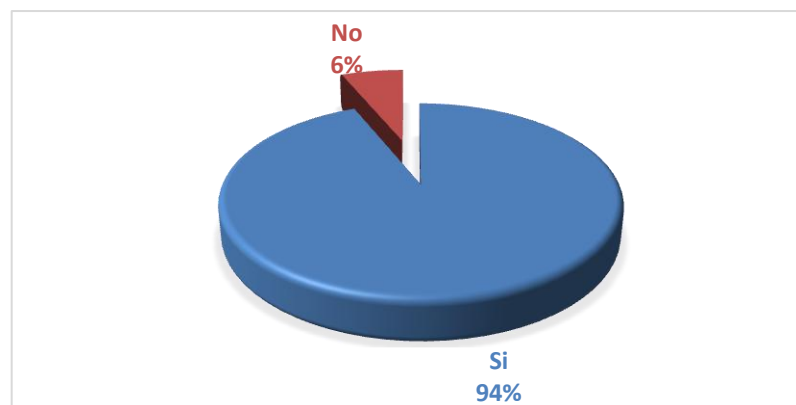
### Interpretación:

A pesar que todos los empleados tienen el conocimiento de la existencia de Extintores contra incendios solo el 56% ha tenido capacitación para el uso y manejo de estos mismos y el 44% restante no ha sido capacitado, lo importante es que en ambas áreas cuentan con personal capacitado para el uso de estos instrumentos contra incendios. Lo que significa que en caso de incendio 5 de los colaboradores no sabrían que hacer para manipular el extintor y apagar las llamas y evitar una catástrofe, dejando a 9 del total de 16 colaboradores la tarea de manipular tales instrumentos contra el fuego.

### 25. ¿Considera necesaria la capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para evitar accidentes y prevenir riesgos laborales?

**Objetivo:** Establecer si para los empleados de la Imprenta Universitaria es necesaria la capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	12	3	15	94%
<b>No</b>	1	0	1	6%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 25.

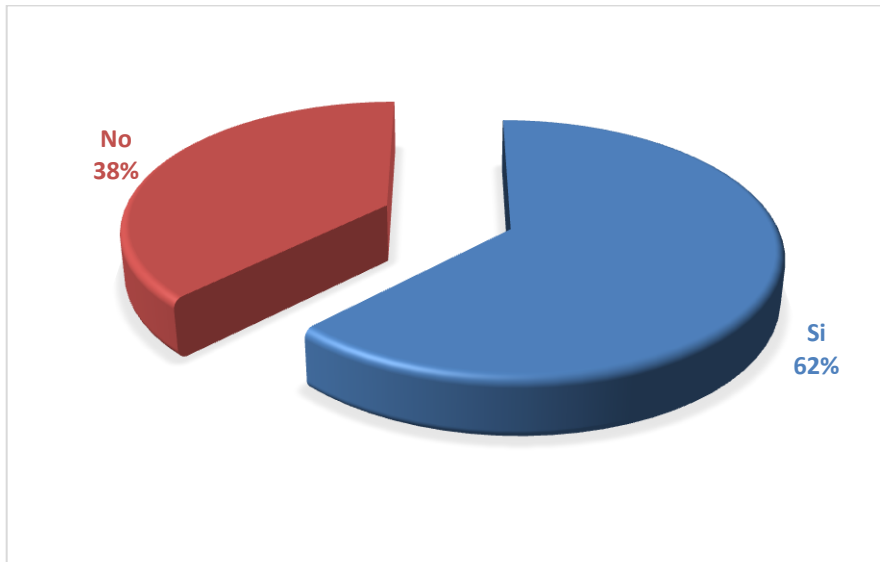
### **Interpretación:**

El 94% de los empleados considera que es necesaria la capacitación en materia de Seguridad y Salud Ocupacional y solo 1 empleado es decir el 6% considera que no es necesaria dicha capacitación, por ende, se debe informar al personal sobre el beneficio al que conlleva el conocimiento en cuanto al tema de Seguridad y Salud Ocupacional para la prevención e identificación de riesgos y accidentes, y de esta manera hacer conciencia al personal sobre la importancia de conocer las condiciones a las cuales se encuentran expuestos al momento que desempeñan sus actividades diarias.

### **26. ¿Estaría dispuesto a formar parte de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**Objetivo:** Determinar si el personal estaría dispuesto a formar parte de un comité de seguridad y salud ocupacional.

	<b>Producción</b>	<b>Administración</b>	<b>Total</b>	<b>Programa</b>
<b>Si</b>	9	1	10	62%
<b>No</b>	4	2	6	38 %
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 26.

**Interpretación:**

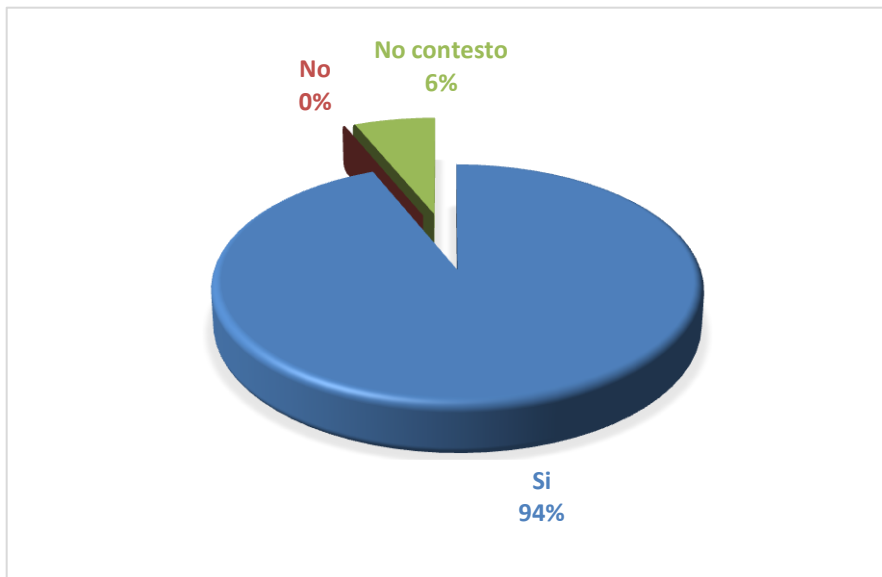
El 62% se muestra positivo a formar parte de un futuro Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y el 38% restante no está dispuesto a participar en este comité. Los miembros del comité deberán poseer formación e instrucción en materia de prevención de riesgos laborales la cual será impartida inicialmente por el Ministerio de Trabajo además dicho comité estará conformado por empleados de las diferentes áreas que conforman la imprenta, estos cargos serán ad-honoren y por voluntad propia.

**27. ¿Considera que un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional contribuirá a reducir riesgos, prevenir enfermedades y accidentes al momento de realizar su trabajo?**

**Objetivo:** Conocer la opinión del personal con respecto a la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.



	Producción	Administración	Total	Porcentaje
<b>Si</b>	12	3	15	94%
<b>No contesto</b>	1	0	1	6%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>100.0%</b>



Gráfica 27.

### Interpretación:

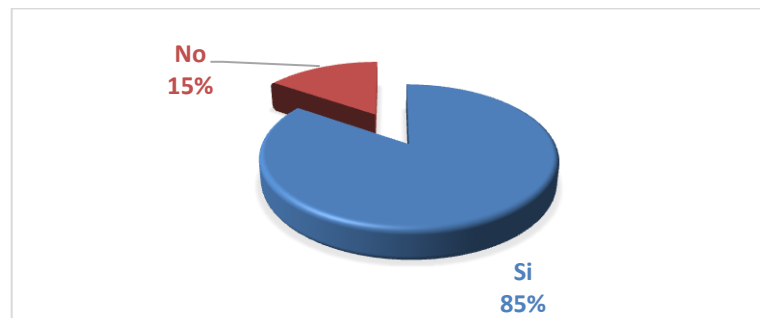
Del total de empleados el 94% considera que un programa de Salud y Seguridad Ocupacional contribuiría en reducir riesgos, prevenir enfermedades y accidentes al momento de realizar su trabajo, solo una persona el 6% no respondió y ninguna persona se mostró negativa ante la pregunta, lo que refleja la necesidad de contar con un programa de seguridad y salud ocupacional para reducir riesgos, accidentes de trabajo, prevenir enfermedades, es por tal razón la importancia de implementación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional que se encuentre adecuado al tipo de actividades que desempeña la imprenta universitaria como unidad productiva de las oficinas centrales.

## I. Preguntas exclusivas para el personal del AREA OPERATIVA

### 28. ¿La maquinaria que utiliza cuenta con dispositivos de seguridad?

**Objetivo:** Determinar si la maquinaria cuenta con dispositivos de seguridad.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	11	85%
<b>No</b>	2	15%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>



Gráfica 28.

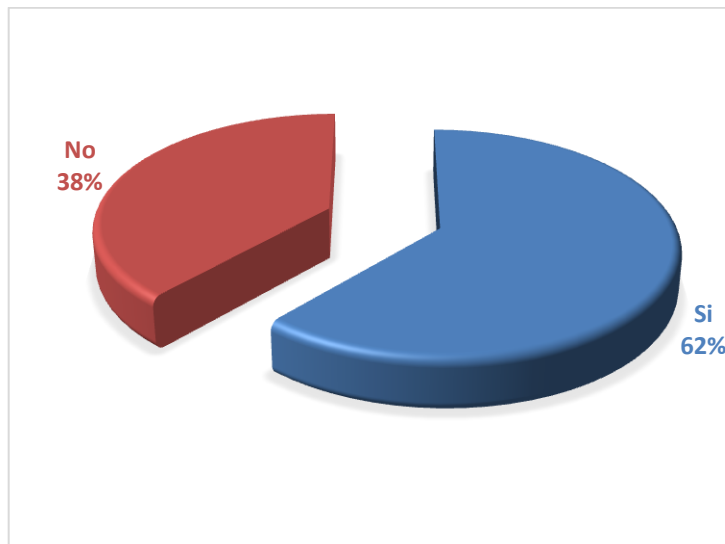
#### **Interpretación:**

La mayoría de los empleados (85%) reconocen que la maquinaria si cuenta con dispositivos de seguridad, por otro lado, el 15% opinan lo contrario. Toda la maquinaria debe contar con dispositivos de seguridad para que se puede evitar una gran cantidad de accidentes en los lugares de trabajo, además es necesario capacitar e instruir a los empleados para que puedan hacer uso de los dispositivos de seguridad de manera adecuada, y en caso de no poseer buscar la manera de implementar medidas o equipos que protejan al personal de futuros accidentes laborales.

**29. ¿Posee equipo de protección personal proporcionado por la imprenta para el desarrollo de su trabajo?**

**Objetivo:** Saber si la imprenta le ha proporcionado equipo de protección personal a los trabajadores para realizar sus tareas.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	8	62%
<b>No</b>	5	38%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>



Gráfica 29.

**Interpretación:**

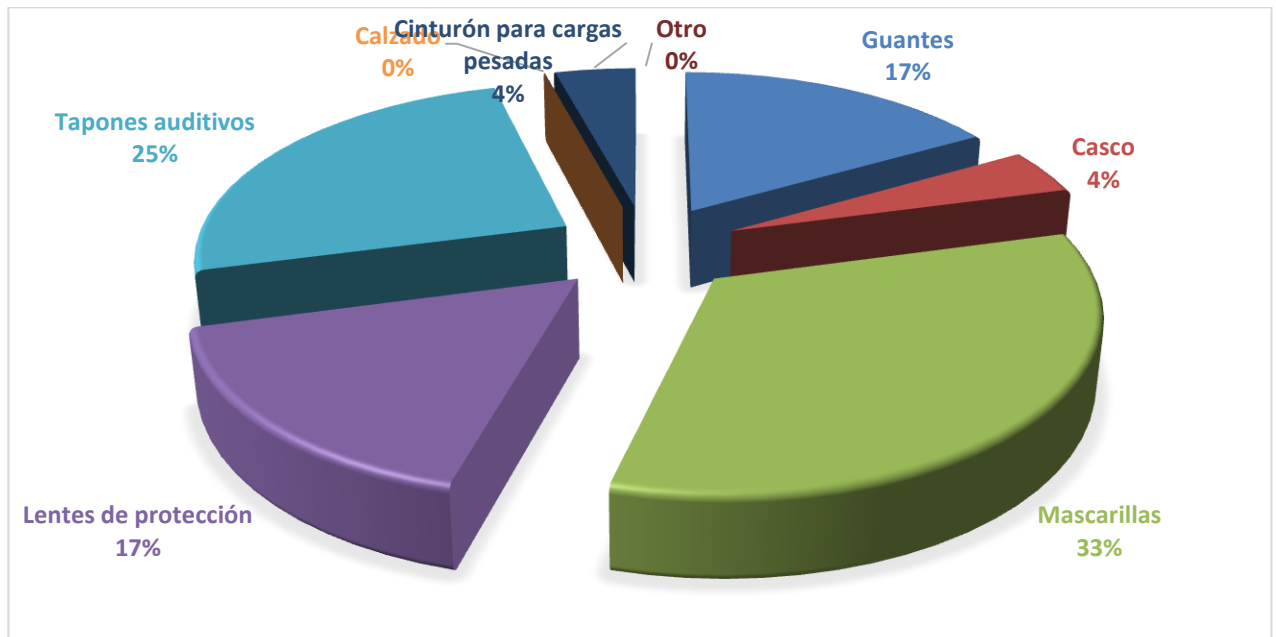
El 62% de los empleados del área productiva expresan que poseen Equipo de Protección Personal proporcionado por la imprenta para el desarrollo de sus actividades, mientras que un 38% menciona que no se les entrega dicho equipo

para realizar sus actividades laborales. De acuerdo con el Código de Trabajo es responsabilidad del patrono entregar las herramientas de trabajo y el equipo de seguridad adecuado al riesgo además es obligación del trabajador el uso y conservación del equipo de protección que le sea entregado.

**29.1. Si su respuesta anterior es afirmativa, ¿Cuál es el tipo de protección personal que utiliza?**

**Objetivo:** Conocer si los trabajadores cuentan con el equipo de protección adecuado para prevenir accidentes al momento de desarrollar sus labores.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Guantes</b>	4	17%
<b>Casco</b>	1	4%
<b>Mascarillas</b>	8	33%
<b>Lentes de protección</b>	4	17%
<b>Tapones auditivos</b>	6	25%
<b>Calzado</b>	0	0%
<b>Cinturón para cargas</b>	1	4%
<b>Total</b>	24	100%



Gráfica 29.1.

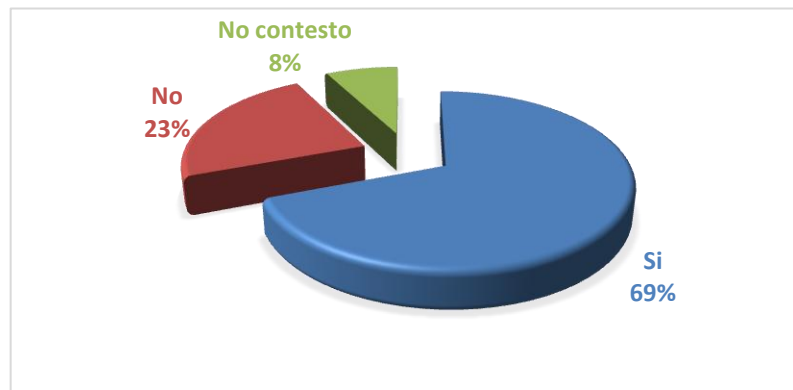
### Interpretación:

En cuanto al tipo de protección personal que utilizan los empleados del área de producción se tiene que un 33% utiliza mascarilla, un 25% tapones auditivos, por otro lado se tiene un 17% del personal utiliza guantes, de igual forma otro 17% utiliza lentes de protección, por último se tiene un 4% para casco y también un 4% que menciona utilizar cinturón para cargas pesadas. Se debe concientizar a los empleados sobre la importancia del uso del Equipo de Protección Personal ya que de esta manera se pueden evitar accidentes y enfermedades profesionales por el uso de estos, y es obligación de los empleados en cumplir con todas aquellas indicaciones de su patrono, que tengan por finalidad la protección de su vida e integridad física.

## 29.2. ¿Considera necesaria la utilización del equipo de protección personal al momento de manipular la maquinaria y herramientas?

**Objetivo:** Conocer si el personal considera necesaria la utilización del equipo de protección personal.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	9	69%
<b>No</b>	3	23%
<b>No contesto</b>	1	8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>



Gráfica 29.2.

### Interpretación:

El 69% de personal del área de producción considera que es necesario utilizar equipo de protección personal al momento de manipular la maquinaria y realizar sus actividades, por otro lado, un 23% no lo considera necesario y el 8% restantes no contesto, se puede decir que por el exceso de confianza es que sucede un gran porcentaje de accidentes en los lugares de trabajo. De tal forma que se tendrá que lograr mediante capacitaciones, talleres y el programa como tal concientizar e instruir al 100% de los colaboradores de la imprenta equivalente a 16 personas a que consideren necesario la utilización del EPP en el desempeño de sus funciones, o al menos a los 13 colaboradores que se encuentran directamente ejerciendo sus labores en el área de producción.



**ANEXO 6: Guía de entrevista dirigida al jefe de  
producción de la Imprenta**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



Guía de entrevista dirigida al Jefe de Producción de la Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.

**Objetivo:** Recopilar información en la Imprenta Universitaria, que permita identificar riesgos, enfermedades profesionales y accidentes de trabajo al personal en el desarrollo de sus actividades diarias, para elaborar un diagnóstico sobre seguridad y salud ocupacional, con el fin de elaborar un programa que brinde las medidas de seguridad a los empleados durante el desempeño de sus actividades laborales.

**Nota:** Todos los datos brindados serán únicamente con fines académicos.

Responsable: \_\_\_\_\_

1. ¿Se cuenta dentro de la Imprenta Universitaria con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional?
2. ¿Qué conoce sobre el tema de Seguridad y Salud Ocupacional?
3. ¿Considera que las instalaciones de la Imprenta Universitaria UES son adecuadas para que los trabajadores realicen sus actividades sin exponerse a riesgos?
4. ¿Se realizan actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo que se utiliza?

- 4.1. ¿Llevan un registro de los resultados de las actividades de mantenimiento que se le realiza a la maquinaria?
- 4.2. ¿Se realizan actividades de mantenimiento de la infraestructura, luminaria, ventilación, etc.?
5. ¿Han ocurrido accidentes en las instalaciones?
  - 5.1. ¿Cuáles son los accidentes más comunes que ha sufrido el personal?
  - 5.2. ¿Cuáles podrían ser las causas que provocan dichos accidentes?
  - 5.3. ¿Tienen identificados los riesgos a los cuales los trabajadores se encuentran expuestos dentro del área de producción?
  - 5.4. ¿En cuál área de la imprenta considera usted que los trabajadores están más expuestos a sufrir un accidente laboral?
  - 5.5. ¿En caso de presentarse un accidente, qué tipo de medidas se siguen?
  - 5.6. ¿Se cuenta con un registro de los accidentes de trabajo y sucesos que han puesto en peligro la integridad física de los trabajadores?
6. ¿Proporciona la Imprenta a los empleados el equipo de protección personal necesario para realizar el trabajo?
  - 6.1. ¿Utiliza el personal el equipo de protección personal proporcionado por la Imprenta Universitaria?
  - 6.2. ¿Qué medidas se toman en caso de que los trabajadores no utilicen el equipo de protección personal?
7. ¿Sabe si algún empleado padece de alguna enfermedad laboral?
8. ¿Qué enfermedad (en general) ha causado mayor ausencia laboral?
9. ¿Se realizan simulacros en la Imprenta?
10. ¿Cuenta la empresa con un plan de Emergencia y Evacuación?
11. ¿Cuenta la imprenta con extintores para apagar un incendio?
  - 11.1. ¿Los extintores reciben el mantenimiento adecuado?



- 11.2. ¿Están capacitados los trabajadores sobre cómo utilizar los extintores?
12. ¿Las instalaciones se encuentran debidamente señalizadas?
13. ¿Cuenta la imprenta con salidas de emergencia debidamente identificadas?
14. ¿Considera usted que dentro de la imprenta se toman las medidas necesarias para prevenir accidentes y enfermedades profesionales?
15. ¿Considera que un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional contribuirá a disminuir la ocurrencia de los accidentes y enfermedades dentro de la imprenta?
16. ¿Formaría parte activa en la aplicación del Programa de Seguridad y salud Ocupacional que contribuya a disminuir la ocurrencia de los accidentes y enfermedades en su lugar de trabajo?

## **ANEXO 7: Resumen de la Entrevista al Jefe de Producción.**

### **1. ¿Se cuenta dentro de la Imprenta Universitaria con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional?**

No se cuenta con un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la Imprenta Universitaria ya que esta forma parte de Oficinas Centrales y solo se cuenta con un representante, dicho representante es quien recibe las capacitaciones, pero esta información no se reproduce dentro de la imprenta lo que imposibilita que el personal identifique y prevenga riesgos laborales.

### **2. ¿Qué conoce sobre el tema de Seguridad y Salud Ocupacional?**

En materia de seguridad y salud ocupacional se tiene el conocimiento de la señalización, la cual se ha tratado de implementar de manera básica dentro de la imprenta como rutas de evacuación, también se tiene conocimiento básico sobre que hacer en caso de temblores, incendios, etc., además se tiene el conocimiento que debe existir un comité en el cual hayan representantes que puedan reaccionar de manera adecuada en caso de emergencia y los cuales puedan también identificar cuáles son los riesgos, enfermedades profesionales y accidentes a los cuales pueda estar expuesto el personal.

### **3. ¿Considera que las instalaciones de la Imprenta Universitaria UES son adecuadas para que los trabajadores realicen sus actividades sin exponerse a riesgos?**

Las instalaciones para la labor que se realiza si son adecuadas pero se deben mejorar algunos detalles, como el piso, el cielo falso, también la iluminación y el ruido son algunas de las cosas más importantes para seguir funcionando.

### **4. ¿Se realizan actividades de mantenimiento a la maquinaria y equipo que se utiliza?**

Si se realizan tareas de mantenimiento a la maquinaria el cual uno es rutinario (limpiar la máquina, aceitarla, etc.) que se realiza por parte del operario o responsable de la máquina, y el otro que es un mantenimiento preventivo y/o correctivo el cual lo realiza una empresa externa que se contrata por medio de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional UACI.

**4.1. ¿Llevan un registro de los resultados de las actividades de mantenimiento que se le realiza a la maquinaria?**

Si se lleva un registro del mantenimiento ya que desde el momento que se realiza por medio de la UACI se llevan controles como acta de recepción sobre que se le hizo a la maquinaria o que pieza se le cambió, también el operario está presente para ver las condiciones en las cuales se encuentra la maquinaria al momento de terminar con la reparación.

**4.2. ¿Se realizan actividades de mantenimiento de la infraestructura, luminaria, ventilación, etc.?**

Para la luminaria e infraestructura física de la imprenta existe una unidad dentro de la universidad la cual es la Unidad de Mantenimiento de Bienes, quienes son los encargados de revisar y reparar las lámparas así como también hacer tareas preventivas en cuanto a barrer el techo antes de comenzar la época lluviosa, también sellado de goteras, revisar láminas y ajuste de pines.

**5. ¿Han ocurrido accidentes en las instalaciones?**

Si han ocurrido accidentes dentro de la imprenta, el riesgo se considera que es mínimo ya que no han suscitado algún accidente grave en comparación con otras empresas, a pesar de que se utiliza maquinaria industrial la cual puede generar algún accidente.

**5.1. ¿Cuáles son los accidentes más comunes que ha sufrido el personal?**

Los accidentes más comunes son atrapamiento de dedos, también en una ocasión una persona se metió una grapa.

**5.2. ¿Cuáles podrían ser las causas que provocan dichos accidentes?**

Las principales causas que provocaron los accidentes dentro de la imprenta son la falta de experiencia ya que la persona tenía poco tiempo de laborar dentro de la imprenta y falta de concentración también al momento de desempeñar las tareas.

**5.3. ¿Tienen identificados los riesgos a los cuales los trabajadores se encuentran expuestos dentro del área de producción?**

No se tienen identificados los riesgos a los cuales se expone el personal.

**5.4. ¿En cuál área de la imprenta considera usted que los trabajadores están más expuestos a sufrir un accidente laboral?**

En el área de producción se considera que los trabajadores están más expuestos a sufrir un accidente al momento de desempeñar sus actividades por el tipo de maquinaria con la que se trabaja.

**5.5. ¿En caso de presentarse un accidente, qué tipo de medidas se siguen?**

Según las instrucciones que han recibido por parte de Oficinas Centrales las medidas que deben seguir en caso de presentarse un accidente es acudir al brigadista, quien en teoría es la persona que está capacitada para dar indicaciones sobre qué hacer.

**5.6. ¿Se cuenta con un registro de los accidentes de trabajo y sucesos que han puesto en peligro la integridad física de los trabajadores?**

No se cuenta con un registro de los accidentes de trabajo y sucesos que han puesto en peligro la integridad física de los trabajadores.

**6. ¿Proporciona la Imprenta a los empleados el equipo de protección personal necesario para realizar el trabajo?**

El equipo de protección personal que se le proporciona al personal son guantes, tapones auditivos, mascarillas por los gases de los químicos y gabachas.

**6.1. ¿Utiliza el personal el equipo de protección personal proporcionado por la Imprenta Universitaria?**

El personal no utiliza el equipo de protección personal, se considera que solo un 10% o 20% lo utiliza.

**6.2. ¿Qué medidas se toman en caso de que los trabajadores no utilicen el equipo de protección personal?**

Se les llama la atención a los trabajadores que no utilizan el equipo de protección personal y se les explica la importancia para la salud el hecho de ocupar el equipo de protección personal proporcionado al momento de desempeñar las actividades diarias.

**7. ¿Sabe si algún empleado padece de alguna enfermedad laboral?**

No se ha reportado por parte del Instituto Salvadoreño del Seguro Social algún tipo de enfermedad derivada de la realización de las actividades que desempeña el personal.

**8. ¿Qué enfermedad (en general) ha causado mayor ausencia laboral?**

Dentro de las enfermedades más comunes las respiratorias son las más frecuentes que se presentan en el personal de la imprenta.

**9. ¿Se realizan simulacros en la Imprenta?**

No se realizan los simulacros en la Imprenta Universitaria ya que los simulacros que se realizan son en Oficinas Centrales por ser un edificio que cuenta con mayor número de personal a diferencia de la imprenta.

**10. ¿Cuenta la empresa con un plan de Emergencia y Evacuación?**

La imprenta no cuenta con un Plan de Emergencia y Evacuación.

**11. ¿Cuenta la imprenta con extintores para apagar un incendio?**

La Imprenta Universitaria si cuenta con extintores contra incendio

**11.1. ¿Los extintores reciben el mantenimiento adecuado?**

Los extintores si reciben el mantenimiento adecuado por parte de la empresa que los proporciona en el sentido de recargarlos a la fecha de su vencimiento y ver que se encuentren en buenas condiciones.

**11.2. ¿Están capacitados los trabajadores sobre cómo utilizar los extintores?**

El personal si ha recibido la capacitación para usar los extintores en caso de incendio ya que la empresa encargada de recargar los extintores les brinda la capacitación.

**12. ¿Las instalaciones se encuentran debidamente señalizadas?**

Si se ha implementado una señalización básica, la cual se puede mejorar en cierta medida ya que faltan aspectos importantes por señalar.

**13. ¿Cuenta la imprenta con salidas de emergencia debidamente identificadas?**

La imprenta cuenta con dos salidas para el personal y un portón el cual es la zona de carga y descarga pero este se mantiene cerrado por cuestiones de seguridad.

**14. ¿Considera usted que dentro de la imprenta se toman las medidas necesarias para prevenir accidentes y enfermedades profesionales?**

Se tratan de hacer los esfuerzos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades dentro de la imprenta, como proporcionar el equipo de protección personal y velar por mantener en buenas condiciones las instalaciones, pero se necesita mayor interés y nivel de conciencia en cuanto al tema por parte del personal para prevenir un accidente o el deterioro de su propia salud.

**15. ¿Considera que un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional contribuirá a disminuir la ocurrencia de los accidentes y enfermedades dentro de la imprenta?**

Por parte del director la implementación de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se ve como una herramienta válida para hacer conciencia al personal cuales son los aspectos que se deben cambiar y mejorar dentro de la imprenta para beneficio de todo el personal que labora, ya que en la medida que el personal se encuentre saludable este se va a desempeñar de una mejor manera.

**16. ¿Formaría parte activa en la aplicación del Programa de Seguridad y salud Ocupacional que contribuya a disminuir la ocurrencia de los accidentes y enfermedades en su lugar de trabajo?**

El director de la imprenta no consideraría ser parte del comité de seguridad ya que prefiere compartir esa responsabilidad ya que se puede mal interpretar y haber un bajo nivel de aceptación por parte del personal por ser él la máxima autoridad dentro de la imprenta, y la mejor opción considera es delegar esa responsabilidad, o a las personas que sean las idóneas y que puedan tener control de las emociones propias para responder en caso de emergencia

## ANEXO 8: Lista de Cotejo Desarrollada

### LISTA DE COTEJO SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IMPRESA UNIVERSITARIA UES

Nº	ASPECTOS A VERIFICAR SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>Prevención de accidentes</b>					
01	¿Se encuentran sin obstáculos las salidas?	X			
02	¿Las puertas de salida se abren hacia fuera?	X			1 hacia adentro 1 hacia afuera.
03	¿El número de salidas en el área de producción es suficiente para el personal?	X			
04	¿Existe acceso para las unidades del Cuerpo de Bomberos en caso de incendio en el área de trabajo?	X			
05	¿Existe sistema de alarma de incendios para alertar al personal?		X		
06	¿Existe iluminación de emergencia para facilitar una evacuación?		X		
07	¿Está el área de producción aseada y ordenada?	X			
08	¿Se encuentra en orden la bodega?	X			
09	¿Se almacena correctamente la pintura, pega, etc.?	X			
10	¿Se efectúa remoción de basura periódicamente?	X			
<b>Prevención de incendios</b>					
01	¿Existe un riesgo alto de incendio?	X			
02	¿Posee extintores? ¿Cuántos?	X			6 extintores en total
03	¿De qué tipo son los extintores? <b>Clase A:</b> para tipos de fuegos con combustibles sólidos como madera, cartón, plástico, etc. <b>Clase B:</b> tipo de fuego donde el combustible es				



	líquido por ejemplo aceite, gasolina o pintura. <b>Clase C:</b> fuegos donde el combustible son gases como el butano, propano o gas ciudad.				
04	¿Están vigentes?	X			
05	¿Cada uno tiene su ficha?	X			
06	¿Cada uno tiene su marchamo?	X			
07	¿Recibe el mantenimiento adecuado los extintores?	X			
08	¿Están ubicados correctamente los extintores?	X			
09	¿El personal está capacitado para el uso de los extintores?	X			
10	¿Se tiene elaborado un plan de contingencia en caso de emergencia?		X		Solo conocimiento de brigadista.
11	¿Hay instalados detectores de humo?		X		
12	¿Se tiene el conocimiento y/o están en paredes el teléfono del Cuerpo de bomberos más cercano?	X			
<b>Nº</b>	<b>ASPECTOS A VERIFICAR SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Protección a la maquinaria</b>					
01	¿Existe riesgo en los puntos de operación o producción?	X			
02	¿Existe peligro de corte al utilizar la maquinaria?	X			
03	¿Existe peligro de atrapamiento al utilizar la maquinaria?	X			
04	¿Existe peligro de choque eléctrico al utilizar la maquinaria?	X			
05	¿Existe peligro de quemaduras al utilizar la maquinaria?		X		
06	¿Existen programas de mantenimiento correctivo y preventivo en el equipo o maquinaria?	X			
07	¿Existe peligro de pérdida de visión al utilizar la maquinaria?		X		Solo si no se utiliza el EPP.

08	¿Existe peligro de pérdida de audición al utilizar la maquinaria?	X			
09	¿Recibe la debida capacitación a los trabajadores para el uso de todo el equipo, maquinaria y herramientas?	X			
10	¿Cuenta la maquinaria con los dispositivos de seguridad?	X			Solo maquinas recientes
<b>Equipo de Protección Personal (EPP)</b>					
01	¿Se le proporciona EPP adecuado a los trabajadoras/es para la protección de riesgos?	X			
02	¿Están capacitados los empleados en el uso del equipo de protección personal?	X			
03	¿Se utiliza el equipo de protección para realizar las actividades?		X		
04	¿Cada empleado posee equipo de protección acorde al trabajo que desempeña?	X			
05	¿Es de buena calidad y bajo norma el EPP?	X			
06	¿Es obligatorio el uso de equipo de protección?		X		
07	¿El equipo de protección se encuentra en buen estado?	X			
08	¿Se expone al operario en su trabajo a riesgos mecánicos (caídas, choques, perforaciones, deslizamientos, etc.)?	X			
09	¿Se expone al operario a riesgos térmicos (frio, calor, llamas, etc.)?		X		
10	¿Se expone el operario a riesgos eléctricos (alto voltaje, etc.)?	X			
11	¿Es la talla del EPP la adecuada para cada trabajador?	X			
12	¿El EPP recibe el mantenimiento debido?	X			

Nº	ASPECTOS A VERIFICAR SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>Medio ambiente (Paredes, Pisos, Techo)</b>					
01	¿Las paredes se encuentran pintadas?	X			Necesita nueva pintura.
02	¿Las paredes se encuentran en buen estado?	X			
03	¿Existe filtración de agua en las paredes?		X		
04	¿Existe cielo falso?		X		
05	¿El cielo falso se encuentra en buen estado?		X		
06	¿El cielo falso está lleno de telarañas y polvo?		X		
07	¿Existen filtración de agua en el techo?		X		Solo al inicio de época de invierno reparan techo.
08	¿El techo se encuentra en buen estado?	X			
09	¿Está en buen estado el piso?		X		Por partes
10	¿Es adecuado el material del que está hecho el piso?	X			
11	¿Las gradas se encuentran en buen estado, para su utilización?	X			
12	¿Existe cinta antideslizante en gradas?		X		
<b>Ruido</b>					
01	¿El personal se expone a grandes cantidades de ruido?	X			
02	¿El ruido obliga continuamente a elevar la voz a dos personas que conversan a ½ metro de distancia	X			
03	¿Las instalaciones están construidas con material aislante?		X		
04	¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección para los oídos?		X		Si se les proporciona.
05	¿Se utilizan herramientas o máquinas que produzcan vibraciones?	X			

<b>Iluminación</b>					
<b>01</b>	¿Es adecuado el uso de colores para paredes y techos?	X			
<b>02</b>	¿Existe suficiente iluminación natural en las áreas de trabajo?	X			
<b>03</b>	¿Existe suficiente iluminación artificial en las áreas de trabajo?		X		
<b>04</b>	¿Se cambian prontamente las lámparas o luminaria cuando se dañan?		X		
<b>05</b>	¿Se dispone de al menos un 50% de iluminación natural?	X			
<b>06</b>	¿Las lámparas tienen su difusor respectivo?	X			Algunas no tienen.
<b>07</b>	¿Existen lámparas quemadas, quebradas y con cables eléctricos no protegidos?	X			Gran parte quemada, ninguna quebrada o con cable no protegido.
Nº	ASPECTOS A VERIFICAR SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>Ventilación</b>					
<b>01</b>	¿El área de trabajo esta adecuadamente ventilada?	X			Si tiene suficiente ventilación pero falta.
<b>02</b>	¿Existen riesgo de contaminación (polvo, gases o vapores, humo, nieblas, etc.)?	X			Solo polvo.
<b>03</b>	¿Las ventanas se encuentran protegidas y en buen estado?	X			
<b>04</b>	¿Existe aire acondicionado en todas las áreas de trabajo?		X		Solo en Área Administrativa
<b>05</b>	¿Se proporciona la ropa adecuada a los trabajadores para realizar sus actividades?		X		No llegan como quieren.
<b>06</b>	¿Se le da mantenimiento a los sistemas de ventilación?		X		
<b>07</b>	¿Los trabajadores están expuestos a cantidades		X		Solo calor.

	significativas de vapores durante la jornada de trabajo?				
<b>08</b>	¿Están los trabajadores expuestos indirectamente a gases provenientes de la maquinaria o el equipo?		X		No, todas son eléctricas.
<b>Señalización de seguridad</b>					
<b>01</b>	¿Están señalizados los ámbitos de trabajo con las prohibiciones, advertencias de peligro y obligaciones a seguir?				
	<b>Señal de prohibición:</b> Comportamientos peligrosos		X		
	<b>Señal de advertencia:</b> Atención, precaución. Verificación		X		
	<b>Señal de obligación:</b> Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual.		X		
	<b>Material y equipos de lucha contra incendios:</b> Identificación y localización	X			
	<b>Señal de salvamento o de auxilio:</b> Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de Verde salvamento o de socorro, locales.	X			
	<b>Señalización de desnivel:</b> desniveles, obstáculos u otros que originen riesgo de caídas, choques y golpes		X		
<b>02</b>	¿Se emplean señales normalizadas en donde estas son necesarias?	X			
<b>03</b>	¿Están las señales localizadas en los lugares idóneos, permitiendo su clara visualización o percepción?	X			
<b>04</b>	¿Se usan los colores de seguridad para identificar las señales?	X			
<b>05</b>	¿La señalización satisface las necesidades del área de las instalaciones de la Imprenta		X		

	Universitaria UES?				
<b>Nº</b>	<b>ASPECTOS A VERIFICAR SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Acciones inseguras</b>					
<b>01</b>	¿Se utilizan las herramientas de trabajo adecuadamente?	X			
<b>02</b>	¿Se hace el manejo correcto de los materiales de trabajo proporcionados?	X			
<b>03</b>	¿Se respeta la señalización dentro y fuera de la institución?	X			Es muy poco la señalización.
<b>04</b>	¿Se observó en los trabajadoras/es incumplimiento a las normas?	X			No poseen normas ni Manuales.
<b>Instalaciones Eléctricas</b>					
<b>01</b>	¿Evita el uso de regletas múltiples?	X			
<b>02</b>	¿Los tomacorrientes son adecuados?	X			
<b>03</b>	¿Están los tomacorrientes despejados?		X		
<b>04</b>	¿Se usa extensiones eléctricas?		X		
<b>05</b>	¿Se visualizan empalmes en cables?		X		
<b>06</b>	¿Hay cables en el piso?	X			
<b>07</b>	¿Está la caja térmica despejada?		X		

## ANEXO 9: Ficha de Control de Exámenes.



### FICHA DE CONTROL DE EXAMENES IMPRENTA UNIVERSITARIA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Paciente: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Expediente No.: \_\_\_\_\_

TIPO DE EXAMEN	DIAGNÓSTICO	TIPO DE EXAMEN	DIAGNÓSTICO
Hemograma		Glucosa	
General de Heces		Mamografía	
General de Orina		Citología	
Colesterol		Próstata	
Triglicéridos		Otros	

RESUMEN DEL HISTORIAL DEL PACIENTE

---

---

---

---

---

DIAGNÓSTICO

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO

## ANEXO 10: Números de Emergencia.



Dirección General  
de Protección Civil  
**2201-2424**



Sistema de  
Emergencias Médicas  
**132**



Cruz Verde Salvadoreña  
**2284 5792**



Policía Nacional Civil  
**911**



Comandos de Salvamento  
**2133-0000**



Cuerpo de Bomberos  
de El Salvador  
**913**



Cruz Roja Salvadoreña  
**2239-4930**



**2244-2632**



**2506-9000**



MINISTERIO DE  
GOBERNACIÓN

Fuente: Ministerio de Gobernación



## **ANEXO 11: Fotos de Imprenta Universitaria de la Universidad de El Salvador.**

Fotos tomadas en visitas de campo durante la elaboración del Trabajo de Graduación en la cual se puede observar la situación actual de la Imprenta Universitaria, es decir las condiciones del cielo falso, las condiciones de de conexiones eléctricas, deterioro de las paredes y piso, obstáculos en extintores contra incendios y cajas electicas, falta de mantenimiento a las maquinaria y poca señalización.



Fachada de la entrada principal de la imprenta, paredes deterioradas.

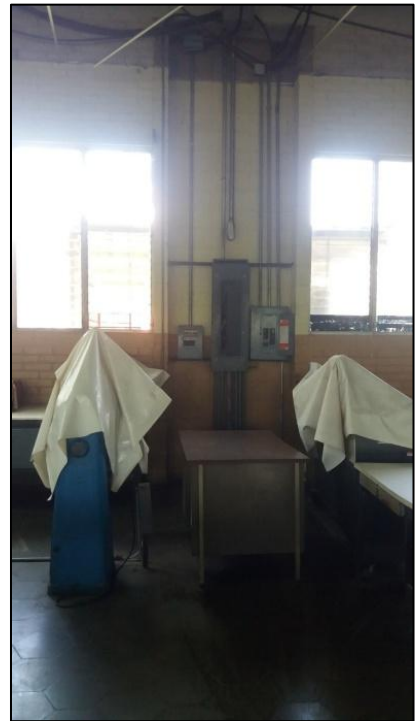
Cielo falso del área de producción, se observa solo la perfilería y toda el área no cuenta con cielo falso.



Acumulación de materiales al final del área de producción.



Extintores obstaculizados con basureros



Cajas eléctricas obstaculizadas con escritorios.

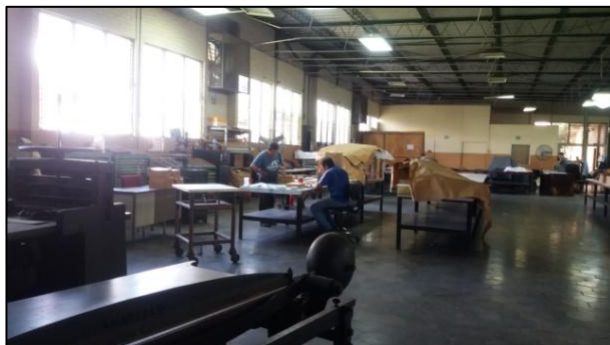


Paredes del área de producción con grietas.



Lámparas suspendidas en el área de producción debido a la falta de cielo falso

Cajas eléctricas con cables expuestos



Iluminación artificial deficiente debido a que las lámparas no están colocadas de manera ordenada en toda el área de producción.



Equipo eléctrico en mal estado por falta de mantenimiento.

Piso del área de producción en mal estado y con grietas



Bodega se encuentra en orden y las áreas despejadas.